



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

## Pády geriatrických pacientů na oddělení následné péče

# DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studijní program:  
OŠETŘOVATELSTVÍ

**Autor:** Bc. Lenka Cardová

**Vedoucí práce:** Mgr. Hana Hajduchová, Ph.D.

České Budějovice 2021

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci s názvem **Pády geriatrických pacientů na oddělení následné péče** jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby bakalářské práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé diplomové práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 10. 5. 2021

.....

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí diplomové práce paní Mgr. Haně Hajduchové Ph.D. za cenné rady, za spolupráci, za podporu, za čas, který mi věnovala, za trpělivost a pochopení.

## **Pády geriatrických pacientů na oddělení následné péče**

### **Abstrakt**

Diplomová práce se věnuje pádům geriatrických pacientů na oddělení následné péče.

**Cíle práce:** Provést komplexní analýzu multifaktoriálních příčin vybraných případů pádů geriatrických pacientů, ke kterým došlo v průběhu hospitalizace na vybraném pracovišti následné péče v letech 2020 - 2021 v Nemocnici České Budějovice, a. s. Provést SWOT analýzu vybraného pracoviště následné péče v Nemocnici České Budějovice, a. s. s cílem zhodnotit intervence používané v prevenci pádu hospitalizovaných pacientů na daném pracovišti. Návrh doporučení pro zlepšení stávající praxe vybraného pracoviště následné péče v Nemocnici České Budějovice, a. s. v prevenci pádu hospitalizovaných pacientů

**Metodika a výzkumný soubor:** Pro dosažení cílů byly zvoleny tři výzkumné otázky. Jaké jsou multifaktoriální příčiny vybraných případů pádů geriatrických pacientů na vybraném pracovišti následné péče? Jaké jsou používané intervence k prevenci pádů geriatrických pacientů na vybraném pracovišti následné péče? Jaké intervence by mohly zlepšit stávající praxi v prevenci pádů hospitalizovaných geriatrických pacientů na vybraném pracovišti následné péče? Pro uskutečnění výzkumného šetření byla zvolena kvalitativní výzkumná strategie. Pro case study byly použity techniky sběru dat - obsahová analýza zdravotnické dokumentace, hlášení nežádoucích událostí, řízené dokumentace apod., polostrukturované rozhovory s lékaři u konkrétních případů pádů. V další části výzkumného šetření, kdy jsme zjišťovali používané intervence a intervence pro zlepšení stávající praxe v prevenci pádu, byly provedeny polostrukturované rozhovory s lékaři a se sestrami. Rozhovory se sestrami byly doplněny o zúčastněné pozorování sester. Na základě výsledků výzkumného šetření byla vypracována SWOT analýza. Výzkumný soubor byl tvořen 14 vybranými pády, ke kterým došlo u hospitalizovaných geriatrických pacientů na oddělení následné péče v letech 2020 – 2021, 12 sestrami pracujícími na oddělení následné péče, 9 lékaři, kterým byl oznámen pád. Byl použit záměrný výběr sester i lékařů, kritériem do zařazení výzkumného souboru byla minimální délka praxe 1 rok na oddělení následné péče. Získaná data byla zpracována metodou tužka a papír, bylo využito otevřeného kódování a data následně kategorizována a zaznamenána do tabulek a do schémat.

**Výsledky:** Komplexní analýza multifaktoriálních příčin vybraných případů pádů ukázala, že k pádům došlo v důsledku vnitřních i vnějších faktorů. Riziko pádu zvyšovali věk pacientů, morbidita, polyfarmakoterapie, kognitivní deficit, sarkopenie, syndrom křehkosti, instabilita, zvednuté obě postranice a selhání lidského zdroje. Získaná data byla analyzována s využitím SWOT analýzy. Navrhli jsme doporučení pro zlepšení stávající praxe na vybraném pracovišti následné péče.

**Doporučení pro praxi:** Na základě výzkumného šetření bychom doporučovali provádět rescreening rizika pádu pacientů. Dalším doporučením je pravidelné vzdělávání ošetrovatelského personálu v oblasti prevence pádu, v oblasti komunikace s geriatrickými pacienty a s pacienty s demencí. Dále bychom doporučovali zajištění vhodných polohovacích pomůcek a zajištění systému pro detekci pohybu v lůžku. A v neposlední řadě bychom doporučovali navýšit počet ošetrovatelského personálu.

### **Klíčová slova**

geriatrický pacient, management nežádoucích událostí, pád, prevence pádu

## **Falls in Geriatric Patients in the Follow-up Care Department**

### **Abstract**

This diploma thesis is dedicated to falls in geriatric patients in the aftercare department.

**Thesis Objectives:** To carry out a complex analysis of multifactorial causes in chosen cases of geriatric patients that occurred during hospitalization in a chosen aftercare workplace from 2020 through 2021 in Nemocnice České Budějovice, a.s. To carry out SWOT analysis of a chosen aftercare workplace in Nemocnice České Budějovice, a.s. with the objective to evaluate interventions used in preventing falls of patients hospitalized in the given workplace. Suggestion of recommendation to improve current practice of the chosen aftercare workplace in Nemocnice České Budějovice, a.s. in preventing falls in hospitalized patients.

**Methodology and Research File:** To reach the objectives, three research questions were chosen. What are multifactorial causes of chosen cases of falls in geriatric patients in the chosen aftercare workplace? What interventions are used to prevent falls in geriatric patients in the chosen aftercare workplace? What interventions might improve current practice in preventing falls in hospitalized geriatric patients in the chosen aftercare workplace? To implement a survey, a qualitative research strategy was chosen. For case study purposes, the following data collection techniques were used – medical documentation content analysis, reporting adverse events, controlled documentation etc., semi-structured interviews with doctors in specific fall cases. In the following part of the survey, where we were finding out about the intervention used and intervention meant for improving the current practice in fall prevention, semi-structured interviews were carried out with doctors and nurses. Interviews with the nurses were completed by participant observations. Based on the survey results, a SWOT analysis was processed. The research file consisted of 14 chosen falls that happened in hospitalized geriatric patients in the aftercare department from 2020 through 2021, of 12 nurses working in the aftercare department, of 9 doctors that were informed of a fall. A deliberate choice of both nurses and doctors was used, the criterium for being included in the research file was the minimum of a year-long practice in the aftercare department. The obtained data was processed using the pen-and-paper method, open coding, and data was subsequently categorized and noted down into tables and schemes.

**Results:** Complex analysis of multifactorial causes of chosen fall cases proved that falls happened due to internal as well as external factors. The risk of a fall was increased by the patients' age, morbidity, polypharmacotherapy, cognitive deficit, sarcopenia, fragility syndrome, instability, bed siderails lifted, and human resource failure. Based on the results, we carried out SWOT analysis and we suggested a recommendation to improve the current practice in the chosen aftercare workplace.

**Practice Recommendations:** Based on the survey, we would recommend for a repetitive evaluation of the risk of patients falling to be carried out. Another recommendation would be educating the nursing staff in the area of fall prevention, in the area of communicating with geriatric patients and patients suffering from dementia. Further on, we would recommend ensuring the use of suitable positioning aids and securing a movement-detection system inside the bed. Last but not least, we would recommend increasing numbers of nursing staff.

### **Key Words**

A geriatric patient, adverse event management, fall, fall prevention

## Obsah

ÚVOD .....	10
1 SOUČASNÝ STAV .....	11
1.1 Geriatrie a geriatrický pacient .....	11
1.1.1 Geriatrické syndromy .....	12
1.1.2 Hodnocení nemocného v geriatrii .....	14
1.2 Pády - výskyt a dělení .....	15
1.2.1 Příčiny a rizikové faktory pádů .....	17
1.2.2 Hodnocení rizika pádů .....	21
1.2.3 Důsledky pádů .....	23
1.2.4 Prevence pádů .....	24
1.2.5 Pády v nemocnicích jako nežádoucí událost .....	28
1.2.6 Management nežádoucích událostí .....	30
1.2.7 Multifaktoriální strategie pro prevenci pádu .....	35
2 CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY .....	38
2.1 Cíle práce .....	38
2.2 Výzkumné otázky .....	38
3 METODIKA .....	39
3.1 Metody .....	39
3.2 Charakteristika výzkumného vzorku – case study .....	41
3.3 Charakteristika výzkumného vzorku – rozhovory a pozorování .....	41
3.4 SWOT analýza .....	41
4 VÝSLEDKY .....	42
4.1 Kategorizace výsledků případové studie .....	42
4.1.1 Osobní údaje pacienta .....	43
4.1.2 Rizikové faktory .....	46
4.1.3 Vlastní pád .....	48



4.1.4	Preventivní intervence .....	53
4.2	Kategorizace výsledků polostrukturovaných rozhovorů a pozorování – sestry..	54
4.2.1	Identifikace a vzdělání sester .....	55
4.2.2	Identifikace pacienta v riziku pádu .....	57
4.2.3	Testy (hodnotící nástroje) k hodnocení rizika pádu.....	58
4.2.4	Pády a jejich hlášení .....	59
4.2.5	Prevence pádu .....	60
4.3	Kategorizace výsledků polostrukturovaných rozhovorů – lékaři.....	68
4.3.1	Identifikace lékaři .....	69
4.3.2	Riziko pádu .....	70
4.3.3	Vlastní pád .....	72
4.4	Výsledky SWOT analýzy.....	74
5	DISKUSE.....	77
6	ZÁVĚR .....	87
7	SEZNAM LITERATURY .....	89
8	SEZNAM PŘÍLOH.....	98
9	SEZNAM ZKRATEK .....	105

## ÚVOD

Pády hospitalizovaných pacientů jsou nejčastější nežádoucí událostí a patří mezi indikátory kvality ošetrovatelské péče. Mezi rizikové faktory pádu patří věk 65+, dezorientace, pád v anamnéze, závratě, hypotenze, užívání některých léků, problém s pohyblivostí, celkové zhoršení stavu, zrakový problém. S věkem se riziko pádu zvyšuje, pádem jsou nejvíce ohroženi geriatričtí pacienti.

Pád způsobí nepohodlí a ovlivní kvalitu života pacienta. Pád je nežádoucí událostí jak pro pacienta, tak i pro zdravotnická zařízení, protože vyšetření a následné prodloužení hospitalizace bývá velmi nákladné (Veverková, 2019).

Mezi prioritní zájmy zdravotní politiky Evropské unie patří bezpečnost pacienta při poskytování zdravotní péče ve zdravotnickém zařízení v průběhu hospitalizace (Miertová, 2019). Principem managementu je prevence, je mnohem efektivnější problémům předcházet, než řešit jejich důsledky (Nenadál et al., 2018).

Téma naší diplomové práce „*Pády geriatrických pacientů na oddělení následné péče*“ jsme si vybrali proto, že pracuji na oddělení následné péče a z praxe vím, že věk pacientů se zvyšuje, zvyšuje se také počet geriatrických pacientů. Bohužel s přibývajícím věkem pacientů dochází k užívání mnoha léků – polyfarmakoterapie a také dochází k deficitu kognitivních funkcí. Geriatričtí pacienti jsou v nemocnici často dezorientovaní, trpí demencí, jsou imobilní a mají zrakový problém. Naším cílem bude provést komplexní analýzu multifaktoriálních příčin vybraných případů pádů geriatrických pacientů na oddělení následné péče v Nemocnici České Budějovice, a. s. Dále bychom chtěli provést SWOT analýzu vybraného pracoviště následné péče. A v neposlední řadě bychom rádi navrhli doporučení pro zlepšení stávající praxe na vybraném oddělení následné péče Nemocnice České Budějovice, a. s.

Tato diplomová práce by měla objasnit multifaktoriální příčiny vybraných případů pádů geriatrických pacientů na vybraném oddělení následné péče. Díky SWOT analýze zjistit silné a slabé stránky, jaké jsou příležitosti a hrozby v prevenci pádu geriatrických pacientů na oddělení následné péče. Výstupem diplomové práce by měly být návrhy na zlepšení stávající praxe v prevenci pádu na vybraném oddělení následné péče.

# 1 SOUČASNÝ STAV

## *Geriatric a geriatrický pacient*

Stárnutí populace je přirozený civilizační vývoj. V lékařských ordinacích významně přibývá starých a velmi starých pacientů a přibývat bude. S nástupem stárnutí populace hovoříme o geriatrizaci medicíny (Kalvach et al., 2008).

O geriatrizaci medicíny se také zmiňuje Malíková (2020) a dále uvádí, že je potřeba dostatek znalostí a odpovídající vzdělávání u lékařských i nelékařských zdravotnických pracovníků v této oblasti.

Jak uvádí Williams (2019), starší dospělí nyní představují významnou skupinu ve společnosti a zájem o studium stárnutí roste. Studie stárnutí bude pro nadcházející roky hlavní oblastí pozornosti. Geriatric je tedy lékařskou specializací, která se zabývá fyziologií stárnutí, diagnostikou a léčbou nemocí postihujících starší dospělé. Geriatric se zaměřuje na abnormální stavy a léčbu těchto stavů.

Burda a Šolcová (2016) ve své publikaci uvádějí, že stárnutí je spojeno s celou řadou změn. Změny se objevují v orgánech, tkáních nebo v orgánových systémech. Mezi biologické změny řadíme postupnou atrofii (úbytek tkáně), především atrofie svalstva, dalším problémem je osteoporóza a s tím související riziko zlomenin. Dále se snižuje psychomotorické tempo a výkon všech smyslových orgánů (zhoršuje se zrak, sluch, čich, chuť a hmat). Dochází i k psychickým změnám, jako je zhoršení paměti. Senior se obtížně učí novým věcem a dochází i ke změnám v oblasti vnímání.

Geriatric je lékařský obor, který poskytuje specializovanou zdravotní péči pacientům starším 65 let (Topinková, 2010). Topinková (2010) dále uvádí, že stáří je dopřáno většině z nás, ale bohužel je zatíženo polymorbiditou, zhoršováním soběstačnosti a fyzické zdatnosti.

Holmerová a Jurašková (2017) uvádějí, že obor geriatric v souvislosti se stárnutím nabývá na významu. Péče o staré občany by měla přispívat ke kvalitě služeb a péče o lidi vyššího věku ve zdravotnictví i v sociálních službách. Dále uvádějí, že geriatric patří mezi specializované obory a není oborem primární péče.

Dle Holmerové et al. (2015) nejsou senioři populací homogenní, mohli bychom je rozdělit na seniory elitní, to jsou starší osoby, které se věnují sportu, jsou úspěšnými

vědci anebo začínají s novou pracovní kariérou. Další skupinou jsou senioři autonomní, kteří žijí podle svých představ, zúčastňují se různých aktivit. Senioři soběstační žijí samostatným životem, ale nechodí do zaměstnání ani se nepodílejí na aktivitách. Ve vyšším věku (80+) přibývá osob, které mají omezené funkční schopnosti a potřebují částečnou pomoc druhé osoby, to jsou senioři křehcí. Senioři, kteří nejsou schopni zajistit si péči o svou osobu, domácnost a jsou závislí na pomoci a podpoře druhých, jsou senioři nesoběstační.

Geriatrické ošetřovatelství je novodobá komplexní ošetřovatelská péče o seniory. Zaměřuje se především na potřeby seniora, představuje komplexní biopsychosociální zhodnocení člověka ve vyšším věku. Cílem je udržet optimální zdravotní stav seniora, uspokojit jeho potřeby, poskytovat ošetřovatelskou péči v souladu s etikou a právy pacientů. Začátky geriatrického ošetřovatelství jsou spojovány s Florence Nightingalovou (Příbyl, 2015).

Jak uvádějí Holmerová a Jurašková (2017), geriatrický pacient není každý starší člověk. Je to člověk vyššího věku, kdy jeho onemocnění je komplikováno dalšími nemocemi, které ovlivňují diagnostiku, léčbu i rehabilitaci a kterému hrozí zhoršení soběstačnosti, kvalitativní poruchy vědomí a další geriatrické syndromy.

Pokorná et al. (2013) ve své publikaci uvádějí, že geriatrický pacient je specifický tím, že jeho příznaky jsou nespecifické. Etiopatogenetická diagnóza, která je stanovena běžnými biomedicínskými metodami, neukazuje, kolik péče pacient potřebuje, jak moc závislý je na svém okolí. A nevypovídá ani o tom, jak a kde bude probíhat jeho další život.

### ***1.1.1 Geriatrické syndromy***

Počet starších lidí narůstá a tím narůstá i počet pacientů s geriatrickými syndromy, tyto syndromy mají vliv na funkční stav a soběstačnost pacienta (Kuckir, 2016).

Přibývá osob ve vyšším věku, které potřebují pomoc druhé osoby, jedná se o syndrom křehkosti. Syndrom křehkosti představuje změnu funkčního stavu jedince. Syndrom křehkosti je nejvýznamnějším geriatrickým syndromem (Holmerová et al., 2015).

Křehkost (frailty), dle Schulera a Oстера (2010), je chápána především jako narušená nebo chybějící funkční rezerva, která je potřebná k překonání nemoci a odvrácení komplikací. Typickými příznaky křehkosti jsou zmatenost a pády.

Jak uvádějí Pokorná et al. (2013), stárnutí přináší zásadní a nezvratné změny, při kterých dochází ke zvýšenému riziku zdravotních problémů u starší populace. Geriatrické syndromy jsou příznaky nebo problémy související se stářím, jsou logicky provázané, mají multifaktoriální etiologii, chronický průběh a jsou špatně léčitelné. Jde o začarovaný kruh. Geriatrické syndromy se také označovaly jako syndrom „5 I“, jde o imobilitu – vznik dekubitů, instabilitu – závratě, poruchy stoje, chůze a s tím související pády, inkontinenci, intelektové poruchy – demence, delirium a deprese a iatrogenii – polyfarmakoterapie. Mezi další problémy v souvislosti se stářím patří poruchy spánku, problémy s jídlem (příjem potravy, krmení), zmatenost, pády a specifická poškození kůže (Pokorná et al, 2013).

Holmerová a Jurašková (2017) považují za geriatrické syndromy situace, které souvisí s poruchami zdravotního stavu projevující se klinickými projevy nemocí a mají sociální dopady. Mezi geriatrické syndromy, kromě již zmiňované křehkosti, patří i demence.

Dle Kalvacha et al. (2014) je geriatrická křehkost klinickou manifestací, symptomaticky sníženou úrovní potenciálu zdraví, která negativně narušuje subjektivní pohodu, sociální role, běžné aktivity denního života, kvalitu života a soběstačnost dané osoby.

V souvislosti s křehkostí se u pacientů objevuje slabost, únava, ztráta hmotnosti, nízká fyzická aktivita. Dále pozorujeme sníženou rovnováhu, zpomalené psychomotorické tempo, sociální vyloučení, mírné změny kognitivních funkcí. Tyto komponenty se vyskytují v kombinacích, nelze označit pacienta za křehkého, pokud se u něj vyskytuje pouze jeden komponent. Zde je zmíněna studie, která mapuje hodnotící nástroje pro geriatrickou křehkost. Hodnocené oblasti byly například: ztráta hmotnosti, vyčerpání, nízká fyzická aktivita, pomalost, slabost. Jiný autor hodnotil znevýhodnění pro základní denní aktivity, mobilitu, aktivitu, energii, symptomy spojené s onemocněním. Další hodnocené oblasti byly únava, odolnost, chůze bez pomůcek, onemocnění, ztráta hmotnosti, symptomy nemoci spojené s věkem, zhoršení v denních aktivitách nebo komorbidity. Hodnocení geriatrické křehkosti je důležité v současném geriatrickém ošetřovatelství. V České republice se toto hodnocení neprovádí v takové

frekvenci jako nutriční stav nebo soběstačnost. Pokud budeme opomíjet geriatrickou křehkost, tak ošetrovatelská péče nebude komplexní (Doležalová a Tóthová, 2019).

### ***1.1.2 Hodnocení nemocného v geriatrii***

Jak uvádějí Kuckir et al. (2016), základním nástrojem moderní geriatrie je funkční geriatrické hodnocení (CGA). Jedná se o ucelený pohled na jednotlivé pacienty, jejich funkční stav, soběstačnost, plánování kvalitní, potřebné a individuální péče, její průběh a výsledky. Tyto výsledky představují důležité podklady pro systémové plánování služeb pro stárnoucí populaci. Poskytuje nám cenné informace o potřebách geriatrických pacientů, o naplňování potřeb a změnách funkčního stavu v rámci poskytovaných služeb. Výsledky funkčního hodnocení by měly být důležitými indikátory kvality zdravotní péče. Funkční geriatrické hodnocení, ale není součástí běžné praxe. V rámci funkčního geriatrického hodnocení se hodnotí soběstačnost, mobilita, hodnocení kognitivních funkcí, emotivita, nálada a motivace. Soběstačnost je schopnost žít normálně v běžném prostředí a vyrovnat se s jeho nástrahami sám, bez pomoci druhých. Mobilita je schopnost aktivního fyzického pohybu člověka, kdy se dokáže přemístit pomocí svých sil, je projevem tělesné zdatnosti. Hodnotí se i kognitivní funkce - paměť, myšlení, učení, řečové funkce. Stav emotivity a motivace ovlivňují soběstačnost a kvalitu života starších osob (Kuckir et al., 2016).

V důsledku závažných úrazů a poranění, dochází u geriatrických pacientů ke vzniku disability. Tito pacienti potřebují dlouhodobou péči, jedná se o situace, kdy dochází k omezené soběstačnosti a je třeba dlouhodobé a individuální zdravotní péče (Holmerová et al., 2014).

Dle Burdy a Šolcové (2016) jsou na lůžkách následné péče hospitalizováni pacienti, kteří jsou dlouhodobě nemocní, překonali akutní fázi onemocnění a potřebují následnou rehabilitační a ošetrovatelskou péči. Pacient, který vyžaduje dlouhodobou péči, je nesoběstačný a potřebuje intenzivní ošetrovatelskou péči. Ošetrovatelská péče na oddělení následné péče (ONP) je dominantní a musí vést k obnovení nebo udržení soběstačnosti pacienta. Personál na ONP se zaměřuje na aktivizaci pacienta a na pomoc při uspokojování potřeb nemocného.

## ***1.2 Pády - výskyt a dělení***

Jak uvádí Majkusová (2015), sledování výskytu dekubitů a pádů patří mezi indikátory kvality pro oblast ošetrovatelství. Zdravotnická zařízení si pády uvědomují jako jeden z velkých problémů a nežádoucích událostí, které mohou nastat v průběhu poskytování ošetrovatelské péče. Pády jsou v České republice sledovány od roku 2002, koordinátorem je ČAS (Česká asociace sester). ČAS vydala klinický doporučený postup při řešení problematiky prevence pádu pacientů v ústavní péči, jedná se o Pracovní postup prevence pádu a zranění pacienta a jeho řešení.

Dle Joint Commission Resources (2007) nebyla definice pádů obecně přijata. Je ale nutné, aby každé zařízení mělo jasně stanovenou definici pádu, protože je třeba pády sledovat, zaznamenávat a hodnotit. Definice, kterou zařízení vytvoří, musí být přijata zdravotníky, protože ji používají při vyplňování hlášení. Dále Joint Commission Resource (2007) uvádí, že pády zaviní velkou část úrazů v nemocnicích, léčebnách dlouhodobě nemocných, ale i v domácím prostředí. Ke snižování počtu pádů pacientů ve zdravotnickém zařízení je třeba komplexní přístup.

Jak uvádí MZČR ve Věstníku (2020), pád je stav, kdy se pacient nebo ošetrovaná osoba neplánovaně ocitne na podlaze nebo na vodorovném povrchu, který je níže uložen, kdy může a nemusí dojít k poranění pacienta nebo ošetrované osoby. Všechny pády by měly být dokumentovány bez ohledu na příčinu a to i pády asistované, kdy se zdravotník snaží dopad pádu minimalizovat. Pád je nezamýšlená událost v přítomnosti svědka, ale i beze svědků.

Stejně tak uvádějí Pokorná et al. (2019) a ještě dodávají, že za pád se nepovažuje situace, která je způsobena záměrně.

Každoročně se z důvodu pádu zraní velký počet osob. Pádem jsou nejvíce ohroženi pacienti s akutním onemocněním, pacienti v rekonvalescenci a křehcí senioři (Brabcová, 2015a).

Schuler a Oster (2010) uvádějí, že pády jsou klasickým příznakem křehkosti. K častým pádům dochází v nemocnicích na geriatrických odděleních. Pád je důsledkem rizikových faktorů a je nutné zabránit dalším pádům.

Dle Berkové a Berky (2018) se pády se dělí dle vzniku a předvídatelnosti, jedná se o mezinárodně uznávanou klasifikaci pádu dle Morseové. Pády se dělí na pády náhodné, nepředvídatelné a předvídatelné.

Jak uvádí Miertová (2019), náhodný pád je náhlý a neúmyslný stav v důsledku zakopnutí, uklouznutí, změny postoje nebo ztráty rovnováhy, kdy pacient poklesne na podlahu nebo jiný povrch. Nepředvídaný fyziologický pád je stav, kdy pacient upadne v důsledku synkopy, epileptického záchvatu nebo patologické zlomeniny. Pád je způsoben fyziologickým stavem pacienta, o kterém se do pádu nevědělo. Předvídaný fyziologický pád se objevuje u pacientů s rizikem pádu, riziko pádu se určuje dle screeningu. Jedná se o stav, kdy jsou u pacienta poruchy chůze, změny psychického stavu, zavedena intravenózní léčba, používání kompenzačních pomůcek a polyfarmakoterapie.

Miertová (2019) dále uvádí, že můžeme dělit pády podle fenomenologie na pády zhroucením (se) – při zhoršení stávajícího onemocnění, při ztrátě vědomí nebo svalového napětí (CMP, TIA, epilepsie, synkopa, ortostatická hypotenze). Dalším pádem je pád podtětím – při poruchách rovnováhy (náhlé stavy v neurologii – mozková ischemie, hemoragie). Pád zakopnutím – při zakopnutí špičkou boty o překážku (Parkinsonova choroba nebo polyneuropatie). Pády „zamrznutím“ – při chůzi, kdy pacient nezvedne nohu, aby udělal další krok (Parkinsonova choroba). Pády nediferencované – při nepozornosti, nepřizpůsobení chůze terénu (demence). Dalšími pády jsou pády při uklouznutí – na mokřem, kluzkém povrchu nebo opření o nábytek s kolečky. Pády nejasné etiologie (příčina není známá), jiné pády (pády ze sedu, při postavování) a pády asistované (při snaze zdravotníka přerušit pád).

Dle Joint Commission Resources (2007) je asistovaný pád uváděn jako sporný v definici pádu, protože může během analýzy dojít k chybným interpretacím. Je tedy nutné definovat jednotlivé odlišnosti při vymezení definice pádu.

Burda a Šolcová (2016) uvádějí, že pády jsou velkým problémem u seniorů. V důsledku pádu může dojít ke zranění, následnému upoutání na lůžko a ke vzniku imobilizačního syndromu.



### ***1.2.1 Příčiny a rizikové faktory pádů***

Z hlediska etiologie (příčiny) můžeme pády dělit na dvě skupiny. Pády způsobené vnitřními a vnějšími faktory. Mezi vnitřní faktory patří somatické onemocnění pacienta v anamnéze nebo akutní onemocnění. Somatické onemocnění většinou souvisí se změnami v důsledku věku pacienta - 65let a více. Pády vzniklé při běžných denních aktivitách patří do vnějších faktorů neboli faktorů prostředí. K pádům dochází také ve zdravotnických zařízeních – pády vzniklé v prostředí zdravotnického zařízení (Miertová, 2019).

Jak uvádějí Pokorná et al. (2013), posuzování rizika pádů nebo pád v anamnéze zjišťujeme běžným rozhovorem s pacientem a pátráním po známkách poranění. Dále hodnotíme mobilitu nemocného a používání kompenzačních pomůcek.

Joint Commission Resource (2007) mezi vnitřní rizikové faktory řadí předchozí pád, poruchu zraku, nejistou chůzi, duševní stav, akutní a chronická onemocnění. Vnější rizikové faktory jsou léky (sedativa, anxiolytika, benzodiazepiny a množství užívaných léků). Dále vybavení toalet a koupelen (madla, opory), výška lůžka a židlí, kvalita povrchu, špatné osvětlení. Mezi vnější rizikové faktory patří i typ a kvalita obuvi, nevhodné kompenzační pomůcky a nesprávné používání různých zařízení (postranice).

Jak uvádějí Luchette a Barraco (2018), mezi biologické rizikové faktory pádů patří choroby ovlivňující sílu, rozsah pohybu, koordinaci, zrak, sluch, rovnováhu a vytrvalost. Strach z pádu je dalším faktorem, který přispívá ke zvýšenému riziku pádu. Dále Luchette a Barraco (2018) uvádějí, že některé skupiny léků, jako jsou antidepressiva, antihypertenziva, diuretika, některá analgetika, sedativa a psychotropní léky, zvyšují riziko pádů.

Hicks et al. (2020) ve své studii uvádějí, že bolest je nezávislým rizikovým faktorem pro pád. Jejich studie zkoumala fyzické, psychologické a lékařské faktory jako potenciální mediátory a vztah mezi bolestí a pády. Bylo identifikováno několik léků, lékařských, psychologických, senzomotorických faktorů rovnováhy a mobility, které mají být spojeny s bolestí. Bylo zjištěno, že přítomnost bolesti zdvojnásobuje riziko pádů u starších lidí žijících v komunitě. Zmírnění bolesti, stejně jako řešení souvisejících rizikových faktorů může pomoci při prevenci pádů u starších lidí, kteří mají bolesti.

U seniorů se zvyšuje riziko malnutrice, s přibývajícím věkem se malnutrice objevuje stále častěji, jedná se o nedostatečný příjem živin a energie. Malnutrice má nepříznivé klinické následky, které se zvyšují se závažností onemocnění a imobility geriatrických pacientů (Kasper, 2015). Jak uvádějí Ishida et al. (2020), podvýživa vede ke špatným prognózám, včetně predispozice k pádům. Jen málo studií zkoumalo vztah mezi podvýživou a pády během hospitalizace. Ishida et al. (2020) zjišťovali souvislost podvýživy s pády během hospitalizace. Byla provedena retrospektivní observační studie. Byli vyšetřeni pacienti ve věku 65 let a více, kteří byli přijati a propuštěni z univerzitní nemocnice v období od dubna 2018 do března 2019, pacienti byli soběstační. Diagnóza podvýživy byla při přijetí založena na kritériích Evropské společnosti pro klinickou výživu a metabolismus (ESPEN). Závěrem lze říci, že podvýživa v době přijetí do nemocnice předpovídá pád v nemocnici.

Early et al. (2019) ve svém článku popisují, že prevalence pádů se zvyšuje s věkem, ale i s užíváním léků (potenciálně nevhodných léků). Je tedy potřeba zvážit užívání některých léků u starších osob, protože užívání nevhodných léků patří mezi rizikové faktory pádů.

Malý et al. (2019) uvádějí, že léčiva patří mezi důležité ovlivnitelné faktory rizika pádu.

Jak uvádějí Zeleníková a Dashöfer (2016), s užíváním léků stoupá riziko pádů. Zvýšené riziko pádů je u prvních dnů užívání, při podávání vyšších dávek, při současném užívání dalších psychotropních látek a při podávání čtyř a více léků.

S vyšším počtem ordinovaných léků dochází k vyššímu riziku nežádoucích účinků léků. Mezi nežádoucí účinky léků řadí Zrubáková et al. (2016) riziko vzniku pádu. Například benzodiazepiny uvádějí jako potenciálně nevhodná léčiva pro seniory. Všechny benzodiazepiny zvyšují u seniorů riziko kognitivních poruch, deliria, pádu, fraktur. Užívání pěti a více léků se označuje jako polyfarmakoterapie.

Fritsch a Shelton (2019) ve svém článku kladou důraz na zásadní roli farmakologa při hodnocení a snižování rizika pádu pro rostoucí populaci seniorů bez ohledu na nastavení praxe. Kromě toho je objasněn význam postupného komplexního přístupu k hodnocení pádů farmakology ve spolupráci s dalšími lékaři.

Malý et al. (2019) dodávají, že k minimalizaci rizika pádu ve zdravotnickém zařízení je potřeba multidisciplinární spolupráce (lékař, sestra a další odborníci). Je nezbytné edukovat lékaře a sestry v oblasti léčiv s rizikem pádu.

Mezi rizikové faktory patří i sarkopenie. Dle Cruz-Jentofta a Sayera (2019) je sarkopenie progresivní a generalizovaná porucha kosterního svalstva zahrnující zvýšenou ztrátu svalové hmoty a funkce, která je spojena s pády, funkčním poklesem, křehkostí a mortalitou. Sarkopenie se vyskytuje běžně jako proces související s věkem – u starších lidí, ovlivněný nejen rizikovými faktory, ale také genetikou a životním stylem působícím v průběhu života. Sarkopenie se stala středem intenzivního výzkumu, jehož cílem je převést současné poznatky o jeho patofyziologii do lepší diagnostiky a léčby. Zvláštní zájem je o vývoj biomarkerů, nutričních intervencí a léků pro zvýšení příznivých účinků. Navrhování účinných preventivních strategií, které mohou lidé uplatňovat během svého života, je prvořadým zájmem. Diagnóza, léčba a prevence sarkopenie se pravděpodobně stanou součástí běžné klinické praxe. Jak také uvádějí Yeung et al. (2019), je sarkopenie potenciálně modifikovatelným rizikovým faktorem pádů a rizikovým faktorem zlomenin u starších dospělých. Souvislost mezi sarkopenií, pády a zlomeninami je nejasná. Cílem studie bylo systematicky zhodnotit literaturu a provést metaanalýzu souvislosti mezi sarkopenií, pády a zlomeninami u starších osob. Do metaanalýzy bylo zařazeno 33 studií (vyhledávání literatury pomocí MEDLINE, EMBASE, Cochrane a CINAHL), celkem 45 926 jedinců. Sarkopeničtí jedinci měli významně vyšší riziko pádu. Kritéria zařazení do studie byla následující: publikováno v angličtině, věk 65+, diagnóza sarkopenie, důsledky pádů nebo zlomenin u všech hodnocených populací. Byla zjištěna pozitivní souvislost mezi sarkopenií, pády a zlomeninami u starších osob. Je tedy třeba investovat do prevence sarkopenie a intervencí k vyhodnocení jejího účinku na pády a zlomeniny.

Pády se často vyskytují u osob s kognitivní poruchou, včetně deliria. Sillner et al. (2019) představují systematické shrnutí vztahu mezi pády a deliriem u dospělých ve věku 65 let a starších. Ve studiích, které porovnávaly pády a delirium, byl poměr rizika trvale zvýšen a statisticky významný ve všech studiích kromě jedné. Tyto výsledky naznačují, že pády a delirium jsou neoddelitelně spjaté. Je třeba dále upřesnit nástroje a protokoly pro hodnocení rizika pádu tak, aby zahrnovaly zejména delirium jako rizikový faktor, který vyžaduje další posouzení.

Delirium jako riziko pádu uvádějí i Sutton a Mc Cormack (2019). Delirium, také známé jako akutní stav zmatenosti, má akutní nástup rozvíjející se v průběhu jednoho až dvou dnů, je charakterizován kolísajícím vědomím a poruchou kognitivních funkcí (pozornost, myšlení, nebo vnímání). Pacient v deliriu může být neklidný, rozrušený, agresivní, ospalý, tichý anebo kombinace těchto příznaků.

Cílem studie, kterou popisují Falcão et al. (2019), bylo posoudit riziko pádu u hospitalizovaných starších lidí metodou průřezové studie s kvantitativním přístupem, vzorek se skládal z 284 starších osob. Nejvíce ohroženi byli starší muži. Sekundární diagnóza a použití intravenózní léčby byla kritéria, která získala vyšší procento ohrožení starších pacientů. Dále diuretika, inkontinence moči, zrakový deficit a srdeční selhání byly významně spojeny s vysokým rizikem pádů. Použití specifických nástrojů při prevenci pádů umožňuje zlepšení kvality na základě vědeckých důkazů, což umožňuje účinnou intervenci a zesiluje bezpečnost pacientů.

Dle Mc Kay et al. (2020) je křehkost, strach z pádu, inkontinence a deprese spojena s rizikem pádu u starších dospělých. Při hodnocení a intervencích ke snížení rizika pádů u vysoce rizikových starších osob by mělo být přihlédnuto k těmto rizikovým faktorům.

K omezení mobility a tím i aktivity, zejména u pacientů starších 65 let, vedou chronická onemocnění, jako je artritida, onemocnění srdce, diabetes, respirační onemocnění a hypertenze. Pokud je pacient upoután na lůžko, nebo se pohybuje v omezeném prostoru, dochází k atrofii svalů. Po vertikalizaci společně s poruchou rovnováhy a postižením kardiovaskulárního systému dochází k nestabilitě chůze a zvyšuje se riziko pádů (Boháček a Kaletová, 2016).

Aguiar et al. (2019) identifikovali rizikové faktory spojené s pády hospitalizovaných pacientů na lékařsko-chirurgických klinikách. Metodou byla zvolena analytická a popisná studie s kvantitativním přístupem. Hlavními identifikovanými rizikovými faktory byly: nesprávné použití pomocných zařízení, pooperační stav, potíže s chůzí, snížený svalový tonus končetin, zhoršená rovnováha, zhoršená fyzická mobilita a nedostatečné protiskluzové podlahy v koupelnách.

Ve FN Brno při vyhodnocování pádů zjistili, že nejčastější rizika pádů je věk pacienta (65 let a více), chůze s kompenzační pomůckou a neodhadnutí vlastních možností pacienta (Cendelínová, 2019).

Žatkul'áková a Hosáková (2019) prováděly šetření, kdy analyzovaly výskyt pádů u seniorů na vybraném lůžkovém oddělení. Jednalo se o retrospektivní analýzu hlášení nežádoucích událostí za poslední dva roky vybraného oddělení. Analýza ukázala, že vzhledem k věku jsou nejrizikovější pacienti ve věku 76 - 86 let. Nejčastějšími příčinami pádu je slabost, uklouznutí a nejistá chůze. Místem, kde nejčastěji dochází k pádu, je pokoj pacienta. Důsledkem pádu jsou nejčastěji kontuze a fraktury. Dále bylo zjištěno, že k pádům dochází nejčastěji během odpolední služby.

Ve výzkumném šetření ve Fakultní nemocnici Brno Brimová (2018) zjistila, že nejčastější příčinou pádu je vstávání z lůžka, sedání si a pád ze sedu a při chůzi. Dále zjistila, že průměrný věk pacientů je 74,2 roků. Pacienti starší 65 let jsou častěji hospitalizováni a tím se zvyšuje procento rizika pádu u hospitalizovaných pacientů. Zranění při pádu a počet pádů souvisí s pohlavím a věkem pacientů, dále záleží na příčině pádu a na lékařském oboru, svou roli hraje i denní doba.

Brabcová et al. (2020) provedli výzkumnou studii, jejímž cílem bylo vyhodnotit vliv vybraných rizikových faktorů (hypotenze, nízké hodnoty BMI, patologické krevní hodnoty) na výskyt pádů hospitalizovaných pacientů. Studie probíhala po celý rok 2017 a bylo do ní zařazeno 1 298 pacientů. Bylo zjištěno, že monitorace krevního tlaku, BMI a krevního vyšetření je velmi důležitá pro prevenci pádů u hospitalizovaných pacientů.

### ***1.2.2 Hodnocení rizika pádů***

Jednou z nejčastějších nežádoucích událostí u hospitalizovaných pacientů jsou pády. Cílem nemocnic by mělo být minimalizovat počet pádů. Při přijetí pacientů by mělo být vstupně provedeno zhodnocení rizika pádu (Palečková a Hovorková, 2019).

Kuckir et al. (2016) ve své publikaci uvádějí Get Up and Go Test, který hodnotí schopnost pacienta postavit se ze sedu, jít 3 metry, otočit se, jít zpět a posadit se. V rámci hodnocení je kladen důraz na stabilitu provedení a potřebu druhé osoby. Tento test k vyšetření mobility zmiňují i Kuckir et al. (2016). Totožným úkonem je Timed Up and Go Test, ale hodnotí se výhradně čas potřebný k vykonání celého úkonu.

Holmerová et al. (2014) ještě uvádějí další z testů - Hodnocení rovnováhy a chůze podle Tinnettiové.

Muhla et al. (2020) uvádějí, že pády představují významný zdravotní problém, zejména u starších osob. Diagnostické testy používané klinickými lékaři často představují nízkou citlivost a specifickou. To je případ testu Timed Up and Go, který postrádá kontextualizaci s ohledem na každodenní život omezující relevanci jeho diagnózy. Virtuální realita umožňuje vytvářet bezpečné prostředí, které se blíží situacím, s nimiž se setkáváme v každodenním životě, a jako taková by mohla zlepšit hodnocení klesajících rizik. Cílem této studie bylo vyhodnotit účinek virtuální reality ve srovnání s reálným světem na Timed Up a Go dokončení testu. Výsledky ukázaly, že průměrné doby dokončení a většina průměrného počtu kroků Timed Up a Go ve stavu virtuální reality se výrazně lišily od těch v klinickém stavu. Tyto výsledky naznačují, že existuje efekt virtuální reality a tento efekt je výrazně korelován s časem, který je třeba dokončit Timed Up and Go (Muhla et al., 2020).

Ve věstníku MZČR (2020) je k hodnocení rizika pádu uvedena škála podle Morseové, kdy se hodnotí pád v anamnéze, přidružená diagnóza, pomůcky k chůzi, intravenózní terapie, chůze a psychický stav. Ve věstníku je dále uvedeno zhodnocení rizika pádu jako součást ošetrovatelské anamnézy podle Conleyové po úpravě Juráskové, kdy nás z anamnézy zajímá DDD (dezorientace, demence, deprese), věk, pád v anamnéze. Dále pobyt prvních 24 hodin po přijetí či překladi na lůžkové oddělení, zrakový nebo sluchový problém a užívání léků. V rámci vyšetření soběstačnost a schopnost spolupráce a ptáme se i na závratě, noční močení a buzení se v průběhu noci s obtížným usínáním.

Dalším z testů, jak uvádějí Kuckir et al. (2016), je Škála hodnotící riziko pádu u geriatrických pacientů - SFQ. Tento test je časově nenáročný (do 1 minuty) a je vysoce efektivní, ptáme se na přítomnost 2 a více pádů za poslední rok, na aktuální pád a na poruchy chůze a rovnováhy. Dále Kuckir et al. (2016) uvádějí Test rychlosti chůze. Tímto testem se zjišťuje tempo chůze u křehkých geriatrických pacientů.

Bóriková et al. (2017) v pilotní průřezové studii posuzovali riziko pádu pomocí identifikace rizikových faktorů pádu a nástroje Morse Fall Scale (MFS). MFS posuzuje šest rizikových faktorů pádu, identifikuje pacienty, kteří jsou v riziku pádu a nabízí preventivní opatření. Zhodnocení rizika pádu by se mělo provádět vždy při přijetí a při zhoršení stavu pacienta. Pomocí nástroje MFS lze zjistit, zda je pacient v riziku

pádu, ale pokud k pádu dojde, musí být pacient komplexně vyšetřen se zaměřením na zjištěný rizikový faktor. Je třeba dále testovat nástroj MFS za účelem standardizace.

### ***1.2.3 Důsledky pádů***

Důsledkem pádu pacienta mohou být zranění různé závažnosti a charakteru, anebo komplikace v souvislosti s pádem (Miertová, 2019).

Joint Commission Resources (2007) uvádí, že morbidita, mortalita a finanční náklady v souvislosti s pády patří mezi nejvážnější problémy, které musí řešit zdravotnická zařízení v rámci problematiky pádů. Důsledky pádů z pohledu pacienta jsou zlomeniny, poranění hlavy a měkkých tkání, úzkost, strach z dalšího pádu a deprese.

Jak dále uvádí Miertová (2019), pád pro pacienta znamená nepříjemnou zkušenost spojenou se stresem, bolestí, strachem, nejistotou, obavami. Následky pádu ovlivní pacienta jak po fyzické stránce (zranění), tak po stránce psychické (strach z pádu, prožívání dyskomfortu). Úrazy v důsledku pádu se dělí na pět skupin. 1. skupina – žádné, kdy nejsou žádné projevy ani příznaky zranění pomocí zobrazovacích metod (CT, RTG). 2. skupina – malé (lehké) – přítomna bolest, odřenina nebo zarudnutí, použití obvazu, ledu, dezinfekce rány, elevace končetiny. 3. skupina – středně těžké – sutura rány, použití tejpů, dlahy. 4. skupina – těžké (vážné) – operace, trakce, zlomenina. 5. skupina – smrt – úmrtí v důsledku úrazu způsobené pádem.

Jak uvádějí Berková a Berka (2018), fraktury femuru a intrakraniální poranění patří mezi nejzávažnější důsledky pádů.

Pády jsou závažnou událostí, samotní pacienti i personál je vnímají negativně. U seniorů jsou závažnými komplikacemi nejen úrazy, ale i psychické následky (Ondrušová et al., 2019).

V publikaci Miertové (2019) jsou jako nejčastější zranění uvedeny hematomy a fraktury. Závažná zranění, jako jsou fraktury nebo subdurální hematom, komplikují základní chorobu, vyžadují další léčbu, prodlužují hospitalizaci a zvyšují náklady na zdravotní péči. Následky pádu pacienty poznamenají, jsou limitováni ve vykonávání běžných denních činností, nejsou soběstační a stávají se závislými na druhé osobě. Těmto pacientům se snižuje kvalita života. Miertová (2019) dále uvádí jako následky pádu psychické problémy (posttraumatické úzkosti), při opakovaných pádech

s následky se může objevit i deprese a u seniorů strach z dalšího pádu (ptofobie). V důsledku strachu pacient omezuje svůj pohyb a dochází ke snížení sebedůvěry a sebeúcty, tím může dojít k rozvoji imobilizačního syndromu.

#### ***1.2.4 Prevence pádů***

Khalifa (2019) uvádí, že bezpečnost pacientů je hlavním rozměrem kvality zdravotní péče s ohledem na minimalizaci, hlášení a analýzu incidentů, které často vedou k nepříznivým účinkům, kterým se lze vyhnout. Mezi rizikové pacienty spadají starší osoby. Byla provedena kvalitativní analýza pro strategii prevence pádů pacientů. Bylo určeno pět strategií: vzdělávání pacientů a zaměstnanců – o rizikových faktorech a osvědčených postupech, cvičení pacienta – posílení tělesných svalů a zlepšení rovnováhy, diagnostika a léčba zdravotních stavů – vize a rovnováha. Další strategií je zlepšení okolního prostředí – podlahy, kolejnice a průchody a v neposlední řadě používání informačních technologií – sledovat, alarmovat a poskytovat zpětnou vazbu o pádech a rizikových situacích. Tento program se ukázal jako nákladově efektivní, vzhledem k prodlouženým pobytům, zvýšeným komplikacím a vyšším nákladům na péči o zraněné pacienty (Khalifa, 2019).

Jak uvádějí Pokorná et al. (2019), pádům pacientů lze částečně předejít, a to zavedením a dodržováním režimových opatření ve zdravotnických zařízeních. Je jisté, že nebude dosaženo nulového výskytu pádů, ale v rámci preventivních opatření je důležité zabránit těžkým a tragickým zraněním.

Prevence pádů je aktuálním tématem. Pády jsou sledovány a vyhodnocovány jak v nemocnicích, tak i v sociálních zařízeních. Cílem je zjistit, jaké jsou příčiny a zavedení účinných opatření. Opatření, která snižují riziko pádu, dle Ondrušové et al. (2019), jsou označení na identifikačním náramku pacienta, piktogram u lůžka a označení na inspekci sester (Ondrušová et al., 2019).

V rámci SHNU (2019a) byl vytvořen algoritmus preventivních opatření pro pád, kde je popsáno, jaké intervence provádět, pokud pacient je nebo není v riziku pádu.

Brímová (2018) ve svém článku uvádí, že mezi opatření, která mohou snížit počet a důsledky pádů patří edukace pacienta a spolupráce s rodinou nemocného. Důležité je přizpůsobení obsahu a způsob podání informací vzhledem k věku a mentalitě pacienta. Dále Brímová (2018) uvádí, že edukační materiály by měly být pro pacienty dostupné



po celou dobu pobytu v nemocnici, například vyvěšeny na chodbách, pokojích, koupelnách nebo na místech, kde hrozí pád.

Dále Pokorná et al. (2019) jako preventivní opatření ke snížení rizika pádu uvádějí systematickou edukaci personálu. Dále všeobecná bezpečnostní opatření, identifikaci a jednotný způsob označování hospitalizovaných pacientů v riziku vzniku pádu. Hodnocení a přehodnocení rizika pádu, edukaci pacientů v riziku pádu o opatřeních snižujících toto riziko a realizaci preventivních opatření.

Dle Hajduchové et al. (2017) je pro efektivnost preventivních programů pádů důležitá multidisciplinarita. Zapojení celého zdravotnického týmu vede k bezpečnosti pacientů a program prevence pádu může být účinný, když se pro zdravotnický tým stane pacient prioritou. Součástí programů prevence pádů je edukace pacienta, postoj sester, farmaka a prostředí.

Brabcová (2015b) jako prevenci pádu uvádí hlášení pádů pacientů. Každý zaměstnanec je povinen hlásit nežádoucí událost svému nadřízenému. Hlášení a zaznamenání pádů závisí na odpovědnosti a motivaci každého zdravotníka. Sestry většinou informují lékaře, necelá pětina sester nahlásí pád staniční sestře a minimum sester počká s hlášením na lékařskou vizitu. Jak sestry postupují, souvisí s jejich vzděláním, středoškolsky vzdělané sestry častěji informují lékaře a ten provede patřičné intervence, zatímco sestry s vyšším odborným vzděláním nahlásí pád staniční sestře a situaci společně řeší.

Sutton a Mc Cormack (2019) uvádějí, že pády jsou hlavní příčinou zranění mezi seniory. Dvacet až třicet procent seniorů zažívá alespoň jeden pád ročně, 85 % seniorů musí být v souvislosti s pádem hospitalizováno a více než 30 % seniorů přijato do následné a dlouhodobé péče. Dokonce i pády, kdy nevznikne zranění, mohou mít za následek vyšší náklady na zdravotní péči. Pády mohou vést seniory k omezení jejich činnosti, což vede k poklesu zdraví a funkce a zvyšuje riziko budoucích pádů s vážnými následky. Prevence pádu může snížit zranění, hospitalizace dlouhodobé péče, hospitalizace a celkové náklady na zdravotní péči. Zatímco teoreticky pomocná zařízení, jako jsou invalidní vozíky, podporují nezávislost, mobilitu a prevenci pádu, nejsou vždy řádně používány nebo udržovány. Pády během přesunu – definované jako přesun těla z jednoho povrchu na druhý – mohou být důsledkem nesprávně

udržovaného invalidního vozíku. Například, pokud blokovací mechanismus invalidního vozíku nefunguje správně nebo není správně užíván, pak se invalidní vozík stává nebezpečným a může vést k pádům namísto toho, aby jim zabránil. Nesprávné techniky přesunu (z invalidního vozíku do postele a z postele anebo toalety) mohou také zvýšit riziko úrazových pádů (Sutton a Mc Cormack, 2019).

Dle Brabcové (2015b) je ve zdravotnických zařízeních interní norma pod názvem Prevence pádů hospitalizovaných pacientů, která určuje povinnost zdravotníkům, aby u každého pacienta 65+, u pacientů s kompenzačními pomůckami a u pacientů s pádem v anamnéze za posledních 12 měsíců, provedli vstupní hodnocení rizika pádu a hodnocení soběstačnosti (Barthelové test). Vstupně sestra posoudí riziko pádu a provede záznam do ošetřovatelské dokumentace. Při zhoršení zdravotního stavu, změně medikace nebo po pádu pacienta provede sestra přehodnocení rizika pádu. Přehodnocení rizika pádu provádí sestra preventivně po 5 - 7 dnech hospitalizace. Jako podklad pro hlášení nežádoucí události slouží tzv. Protokol o pádu pacienta.

Jak uvádějí Keuseman a Miller (2020), navzdory úsilí o prevenci pádu zůstávají pády pacientů běžnou příčinou poškození u hospitalizovaných starších osob. Strategie prevence pádu byly historicky prosazovány zdravotními sestrami a lékaři. Nyní sestry a lékaři hrají důležitou roli v multidisciplinárním týmu péče při zajišťování bezpečnosti pacientů. Existuje několik nástrojů pro hodnocení rizika pádu, ale žádný nástroj neprokázal vynikající výsledky v předpovídání pádů pacientů v nemocnici. Jakýkoliv nástroj pro hodnocení rizika pádu by měl být doplněn individuálním hodnocením faktorů specifických pro pacienta, situačních a environmentálních rizikových faktorů klinickým oborem. Zvláštní důraz je kladen na hodnocení léků, protože četné skupiny léků mohou zvýšit riziko pádů a léky jsou potenciálně modifikovatelným rizikovým faktorem. Vícenásobné studie individuálních a vícesložkových ošetřovatelských intervencí nedokázaly prokázat úspěch při snižování pádů nebo zranění při pádu. Slibné strategie pro prevenci pádu zahrnují přizpůsobení intervencí rizikovým faktorům pacientů a individualizované vzdělávání pacientů. Kromě ošetřovatelských intervencí je úlohou nemocničního zdravotnického personálu při prevenci pádů identifikovat a řešit potenciálně modifikovatelné rizikové faktory. Posílit individuální vzdělávání pacientů a doporučit pacientům vhodné intervence, které podporují bezpečnou mobilitu. Pokud u pacienta dojde k pádu, měl by se sejit multidisciplinární tým v post pádové péči,

aby posoudil zranění, vyhodnotil základní příčiny pádu a určil plány sekundární prevence (Keuseman a Miller, 2020).

Brabcová et al. (2017) prováděli výzkum ve vybraných jihočeských nemocnicích v období 2014 – 2015. Výzkum byl zaměřen na plánované preventivní intervence, které snižují riziko pádu. Zdravotníci by měli zvážit, zda je efektivní použití obou postranic po celé délce lůžka, vhodnější by bylo snížení výšky lůžka a zvednutí pouze jedné postranice. Jako další možnost Brabcová et al. (2017) uvádějí využití inteligentních lůžek, jejichž součástí jsou senzory pohybu.

Dle Jähne-Raden et al. (2019) je v geriatrických institucích riziko pádu pacientů velmi vysoké a často vede ke zlomeninám, což může mít vážné následky a zvýšené náklady na zdravotní péči. S ohledem na současný počet starších lidí se vyvíjí potřeba inteligentních řešení pro prevenci pádů v klinickém prostředí i v každodenním životě. Autoři představují signalizační systém pro detekci výstupu z postele (INBED), komplexní, příznivý signalizační systém pro detekci odchodu z postele a prevenci pádu, na podporu klinického úsilí ke snížení pádu. Přísné požadavky na takový systém v klinickém prostředí byly shromážděny v úzké spolupráci s geriatry. Multisložkový systém odhalí několik typů pohybů, jako je vstávání, neklid a v nejhorším případě i pád. Systém INBED může pomoci výrazně snížit riziko pádu a zároveň není omezena osobní svoboda pohybu a soukromí pacientů.

Jak uvádějí Tricco et al. (2019), pády jsou běžným jevem a nejúčinnější strategie zlepšování kvality zůstávají nejasné. Autoři provedli systematický výzkum a síťovou metaanalýzu, aby objasnili účinné zlepšování kvality strategie pro prevenci pádů. Prohledáno bylo několik databází. Zahrnuli randomizované kontrolované studie, strategie prevence pádů pro účastníky ve věku 65 let a starší. Výstupem z výzkumu jsou doporučené změny v ošetrovatelském týmu, edukace pacientů a vzdělávání zaměstnanců. Tyto změny mohou snížit riziko pádu.

Ministerstvo zdravotnictví České republiky požaduje, aby poskytovatelé zdravotnických služeb do praxe zaváděly jednotný postup pro prevenci pádů a jeho intervence (Brabcová et al., 2015a).

Le Laurin a Shoor (2019) uvádějí, že pády hospitalizovaných pacientů jsou velkým problémem v oblasti bezpečnosti pacientů. Existuje soubor důkazů, které prokazují

účinnost běžně používaných intervencí prevence pádu v nemocnicích. Ve svém článku přezkoumávají společné návrhy studií a důkazů pro různé intervence prevence pádu v nemocnici. Došli k závěru, že v nemocničním prostředí je zapotřebí přísnějšího výzkumu v oblasti prevence pádů.

K pádům hospitalizovaných pacientů dochází na základě několika rizikových faktorů. Některé rizikové faktory můžeme ovlivnit, jedním z takových faktorů je užívání léků. Klinický farmakolog by měl být zapojen do multioborové spolupráce při ošetřování a léčbě pacienta, a tím přispívat ke snížení rizika pádu (Doseděl et al., 2018).

V rámci minimalizace rizik u léčiv s rizikem pádu aplikoval i Vlček et al. (2019) teorii tří pilířů. Jedná se o proces, kdy je třeba identifikovat rizika pádu, odhadnout klinickou významnost, zjistit souvislost s podezřelým léčivem a navrhnout, jak minimalizovat rizika. První pilíř definuje vnitřní a vnější rizikové faktory, které mohou způsobit vznik nežádoucích účinků léků. Druhý pilíř se zabývá monitorováním nežádoucích účinků léčiv a rizikových faktorů z prvního pilíře. Třetí pilíř hledá možnosti, jak předcházet nežádoucím účinkům léků.

Pády a zlomeniny jsou v zařízeních dlouhodobé péče velmi časté. Proto byl v Bavorsku zahájen program prevence pádů a zlomenin. Součástí programu byly cvičební kurzy, dokumentace pádů, adaptace na životní prostředí, přezkoumání léků, doporučení používat chrániče kyčle a vzdělávání zaměstnanců. Cílem této studie bylo poskytnout komplexní vyhodnocení procesu z hlediska výsledků a sledování 3 - 9 let po zahájení studie. Programu se zúčastnilo 942 zařízení dlouhodobé péče, byly použity údaje z mnoha zdrojů, včetně údajů z publikovaných studií, statistických údajů, údajů o pojistném plnění ze zdravotního pojištění a nepublikovaných údajů z online dotazníku. Bylo zjištěno, že program z dlouhodobého hlediska neovlivnil četnost zlomenin femuru (Roigk et al., 2018).

### ***1.2.5 Pády v nemocnicích jako nežádoucí událost***

Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, v platném znění, uvádí hodnocení kvality a bezpečí zdravotnických služeb. Tento zákon je platný od 1. dubna 2012.

V rámci zvyšování kvality zdravotní péče se sledují a vyhodnocují rizikové činnosti, monitorují se tzv. indikátory kvality. Pády patří mezi hlavní sledované indikátory kvality (Šupšáková, 2017).

WHO (2019) uvádí, že poskytovaná zdravotní péče jednotlivcům i celé populaci pacientů musí být bezpečná (minimum rizik), účinná (poskytovaná péče založena na nejnovějších vědeckých poznatcích), včasná (péče poskytnuta v okamžiku, kdy jí nemocný nejvíc potřebuje), efektivní (maximální využití zdrojů a zabránění plýtvání), spravedlivá (péče poskytnuta všem bez rozdílu), zaměřená na lidi (individuální přístup, zohledňuje kulturu komunit).

Dle King et al. (2018) jsou pády běžnou událostí u starších hospitalizovaných pacientů a to vede k negativním výsledkům jak pro pacienta, tak pro zdravotnické zařízení. Centrum Medicare a Medicaid vyzvalo nemocnice, aby pády identifikovaly jako nežádoucí událost. V důsledku toho je cílem nemocnic co nejmenší incidence pádů pacientů ve zdravotnickém zařízení. Sestry jsou zodpovědné za poskytování ošetrovatelské péče. Bylo zjišťováno, jaké mají sestry zkušenosti s prevencí pádů a jejich důsledky ve zdravotnickém zařízení. Studie se zúčastnilo 27 registrovaných sester, které poskytly hloubkové rozhovory a pečlivě zapisovaly údaje o prevenci a pádech do ošetrovatelské dokumentace. Studie přispěla k většímu povědomí sester o pádech, jejich dopadech pro oddělení, jak chránit sebe i pacienty (King et al., 2018).

Pád způsobí nepohodlí a ovlivní kvalitu života pacienta. Pád je nežádoucí událostí jak pro pacienta, tak i pro zdravotnická zařízení, protože vyšetření a následné prodloužení hospitalizace bývá velmi nákladné (Veverková, 2019).

Miertová (2019) uvádí, že monitorování rizika pádu v ošetrovatelské praxi je dáno platnými klinickými doporučeními a legislativními normami, které jsou zaměřené na prevenci nežádoucích událostí a bezpečnost pacienta v průběhu hospitalizace.

Dle Pokorné et al. (2019) jsou u pádu jako nežádoucí události specifika sledovaných parametrů. Jedná se o místo pádu (identifikujeme, kde došlo k pádu z důvodu realizace preventivních opatření), hodnocení rizika pádu (škály hodnocení), druh pádu (příčina pádu a následná prevence), signalizace pádu (jakým způsobem se personál dozvěděl o pádu), preventivní opatření (v případě opakování pádů), trvalá medikace (některá farmaka mohou přispět k riziku pádu), pomůcky (využití kompenzačních pomůcek),

vnitřní a vnější rizikové faktory (identifikace dalších rizik pádů), subjektivní obtíže těsně před pádem (mají význam na vyšetření pacienta po pádu), celkové a lokální příznaky po pádu, psychický stav pacienta (orientovaný, dezorientovaný, apatický, úzkostný...), krevní tlak a pulz po pádu, postup a léčba po pádu a v neposlední řadě zavedení preventivních opatření.

Jak dále uvádějí Pokorná et al. (2019), i přes veškerou snahu zdravotníků pádu zabránit dochází při poskytování ošetrovatelské a zdravotní péče k pádům a ublížení na zdraví jako následek pádu. Pokud k pádu dojde, je důležité dodržet všeobecné povinnosti zdravotnického personálu.

Po pádu pacienta je třeba zkontrolovat stav jeho vědomí, zjistit, zda došlo k poranění nebo jestli pacient udává bolest, změřit krevní tlak a pulz, u diabetiků i glykémii, zajistit bezpečí pacienta (prevence sekundárního poranění). Vždy informovat lékaře, i když nedošlo ke zranění (SHNU, 2019).

### ***1.2.6 Management nežádoucích událostí***

*„Ve zdravotnictví pracujeme s živými lidskými bytostmi, a samotní poskytovatelé jsou lidé. Jak lidé, tak prostředí, kde pracují, rovněž i činnosti, které vykonávají, jsou vždy náchylné k selhání“ (Žaludek, 2020, s. 21).*

Klímová a Brabcová (2019) uvádějí, že management má mnoho definic. Jedná se o proces, kdy se k dosažení cílů využívá lidských, materiálních a finančních zdrojů, neboli umět dosáhnout stanovených cílů organizace. Každá organizace má vnitřní a vnější podmínky k dosažení cílů. Vnitřní podmínky organizace se dělí na tvrdé prvky prosperity (organizační struktury, řídicí struktury, organizační normy, kompetence, zákony, vyhlášky, stanovy, systém plánování, rozpočet nebo systém kontroly) a měkké prvky prosperity (neformální vztahy v organizaci, podniková kultura, etika, týmová organizace, koučování, sebevzdělávání nebo vnímavost k potřebám klientů). Vnější podmínky organizace představuje okolí, které působí na organizaci, jsou to politické, ekonomické, sociální a technické vlivy. Klasifikace vnějšího prostředí je označována zkratkou STEP.

Dobrou orientaci v konkurenčním prostředí umožňuje strategický management. Strategie označuje model určitého chování, které vede k dosažení úspěchu v prostředí konkurence. Strategie určuje směr, kterým se organizace rozvíjí. Vnější i vnitřní

prostředí podniku má své strategické analýzy. Vše, co se nachází vně podniku, analyzují strategické analýzy vnějšího prostředí podniku. Jedná se o analýzu STEP, která analyzuje společenské, technické, ekonomické a politické faktory. Analýza charakteristik odvětví je ovlivňována kapitálem, strukturou nákladů nebo determinanty cen, analýzou hybných sil v odvětví, hybnou silou jsou změny v míře dlouhodobého růstu odvětví nebo inovace produktu. Další analýzou vnějšího prostředí podniku je analýza atraktivity odvětví, Benchmarking, analýza citlivosti podniku a Porterova analýza pěti konkurenčních sil (Klímová a Brabcová, 2019).

Strategické analýzy vnitřního prostředí řeší slabé a silné stránky podniku. Jednou z analýz je matice BCG, produkty jsou podle relativního podílu na trhu nebo tempa růstu rozděleny do čtyř základních skupin. Další analýzou je matice životního cyklu výrobků (fáze vzniku, růstu, zralosti a nasycenosti) a v neposlední řadě je to SWOT analýza, kdy organizace těží ze silných stránek, odstraňuje slabé stránky podniku, využívá příležitosti a neutralizuje hrozby okolí (Klímová a Brabcová, 2019).

Mezi prioritní zájmy zdravotní politiky Evropské unie patří bezpečnost pacienta při poskytování zdravotní péče ve zdravotnickém zařízení v průběhu hospitalizace (Miertová, 2019).

Jak uvádí Šupšáková (2017), sledování nežádoucích událostí bylo v roce 2005 doporučeno všem zemím EU, kdy na summitu států EU byla schválena tzv. Lucemburská deklarace k bezpečí pacientů (Luxembourg Declaration on Patient Safety).

Strategickým cílem mnoha světových organizací vyspělých zemí je bezpečí a kvalita poskytované péče. Rada Evropské unie vydala Doporučení o bezpečnosti pacientů. V rámci tohoto dokumentu EU doporučuje zavádět programy pro bezpečnost pacientů a kvalitu zdravotní péče, dále zavádět a rozvíjet národní politiky. I Česká republika se připojila k programovým dokumentům a určuje požadavky na kvalitu a bezpečnost poskytované péče. V roce 2010 byl stanoven Akční plán kvality a bezpečnosti zdravotní péče. Součástí tohoto plánu jsou Resortní bezpečnostní cíle – bezpečná identifikace pacientů, správné skladování a používání rizikových léčiv, prevence záměny pacienta, výkonu a operované strany při chirurgických výkonech. Čtvrtým cílem je systémové předcházení pádům pacientů. Dalšími cíli jsou optimální postupy hygieny rukou

při poskytování zdravotní péče, zásady správné komunikace, postup předávání pacientů. Poslední cíl se zaměřuje na prevenci dekubitů (Brabcová, 2015c).

Polochová et al. (2012) uvádějí, že zdravotnická zařízení mají zájem na správném definování nežádoucích událostí, jejich hlášení, prevenci a vytváření protokolů. Zdravotnická zařízení by měla zavést systém hlášení tak, aby byl dostupný všem zaměstnancům. Tento systém by měl zaručovat ochranu osoby, která nahlásí NU. Nemocnice by měly pozitivně motivovat své zaměstnance, aby zajistila co největší počet nahlášených nežádoucích událostí.

V procesu zvyšování bezpečnosti pacientů při poskytování ošetrovatelské a zdravotní péče je důležité monitorovat, vyhodnocovat a zpracovávat nežádoucí události (Šupšáková, 2017).

Poskytovatelé zdravotnických služeb jsou povinni zavádět systém sledování nežádoucích událostí. Sledování nežádoucích událostí zajišťuje ÚZIS ČR (Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky) sběrem dat v SHNU (Systém hlášení nežádoucích událostí) v souladu s ochranou osobních dat. Úkolem systému je podpora a sjednocení postupů, analýzy a zkoumání dat s cílem zlepšení zdravotní péče a poskytování bezpečnější péče (Pokorná et al., 2019).

Jak uvádí Brabcová (2015a), systémové předcházení pádům patří do systému kvality a bezpečí poskytované lůžkové péče. Pády jsou indikátorem kvality poskytované péče. Management nemocnic pády sleduje, analyzuje a snaží se je minimalizovat v rámci nápravy a preventivních opatření.

Dále Brabcová (2015b) uvádí že pády patří mezi čtyři nejčastější nežádoucí události během hospitalizace. V rámci poskytování bezpečné péče je nutné znát způsob, jak předcházet pádům pacientů při hospitalizaci.

Každé zdravotnické zařízení by mělo sledovat a vyhodnocovat nežádoucí události. Nežádoucí událostí je nozokomiální infekce, pády, pochybení v medikaci, při klinickém výkonu nebo při podávání výživy, problém s vedením zdravotnické dokumentace, technické problémy, nepředvídatelné chování pacienta nebo zdravotníka (Klímová a Brabcová, 2019).



Dle Richtera (2018) je mimořádná (nežádoucí) událost uváděna jako škodlivé působení sil a jevů, které vyvolá člověk svou činností. Dále jsou to přírodní vlivy, ale i havárie, kdy dochází k ohrožení života, zdraví, škodě na majetku nebo k ohrožení životního prostředí a je nutnost záchranných a likvidačních prací.

Pokorná et al. (2019) jako nežádoucí události uvádějí okolnosti nebo události (v zahraničí se uvádí incidenty), které mohou vyústit nebo již vyústily v tělesné poškození pacienta a bylo možné jim předejít. Jako nežádoucí události jsou označovány i případy, kdy nedojde k poškození pacienta. Nečekané zhoršení klinického stavu pacienta s trvalým poškozením nebo smrtí pacienta je také považováno za nežádoucí událost.

Jak doplňuje Šupšáková (2017), nežádoucí událostí je i psychické nebo socioekonomické poškození pacienta. Dále zmiňuje „skorochyby“, to jsou situace, kdy byl odhalen nesprávný postup, který neodpovídá doporučeným postupům a mohl by vést k poškození pacienta.

Dle Brabcové (2015a) patří senioři a děti k nejvíce ohroženým skupinám hospitalizovaných pacientů. Iatrogenímu poškození jsou vystaveni starší lidé (65+), důvody jsou multifaktoriální v souvislosti se stárnutím organismu, kdy dochází k psychickým i fyzickým změnám.

Nemocnice by měly mít skupinu pověřených vedoucích pracovníků, kteří analyzují příčiny nežádoucích událostí. Analýza má čtyři fáze: shromáždění všech informací k danému incidentu, souhrn vedlejších souvisejících faktorů, rozhovory s účastníky incidentu (zdravotníci, pacienti), vytvoření závěrečné zprávy (Klímová a Brabcová, 2019).

Jak uvádějí Mahútová a Ulrych (2016), mezi základní mechanismy prevence rizikových stavů je vyhledávání rizikové oblasti, vyhodnocení rizikové události, stanovení možnosti ovlivnění mimořádné události a ovlivnění dopadu.

Prioritou poskytování zdravotní péče je bezpečí pacientů. MZČR věnuje zvýšenou pozornost bezpečí a kvalitě poskytované péče. V rámci řízení rizik, kvality a bezpečí při poskytování zdravotní péče je hlášení nežádoucích událostí. Řízení rizik je proces identifikace, hodnocení a intervence k prevenci nebo řízení bezpečnostních rizik v organizaci (Šupšáková, 2017).

Nenadál et al. (2018) uvádějí, že kvalita zdravotní péče je chápána jako správné a rychlé určení diagnózy, minimální čekací doby, diskretnost a špičkové znalosti zdravotníků. Principem managementu je prevence, je mnohem efektivnější problémům předcházet než řešit jejich důsledky.

Pokorná et al. (2019) uvádějí, že poškození pacienta v souvislosti se zdravotní péčí je celosvětově 14. nejčastější příčinou ekonomické zátěže, to je srovnatelné s chorobami, jako je malárie nebo tuberkulóza.

Zásadní podmínkou pro poskytování kvalitní zdravotní péče, je zajištění provozu (technické i organizační), návaznost a kontinuita péče (Brabcová, 2016).

Jak uvádí Brabcová (2016), kvalitu a bezpečí poskytované péče hodnotí mezinárodní a nadnárodní systémové modely. Organizace mezinárodního systému hodnocení a řízení kvality péče jsou JCAHO (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization), jedná se o největší akreditační organizaci v USA, nastavuje standard kvality a bezpečnosti péče. JCI (Joint Commission International Accreditation), je dceřinou organizací JCAHO, pomáhá organizacím se získáním akreditace a certifikace. Šupšáková (2017) ještě dodává, že tato organizace působí i v České republice a vydala doporučené postupy k prevenci nežádoucích událostí s fatálními důsledky (smrt, permanentní poškození a závažné dočasné poškození). Tyto postupy jsou označovány jako sentinel events a jsou velmi rozšířeným dokumentem pro tvorbu akreditačních standardů. Model EFQM (European Foundation for Quality Management) se zabývá standardy klinické péče a spokojenosti pacientů. ISQua (International Society for Quality in Health Care) se podílí na akreditaci národních a regionálních zdravotnických zařízení, v rámci této organizace byl vytvořen program ALPHA. Tento program vymezuje klíčové pojmy, jasně definuje typ a rozsah akreditačních standardů, obsah standardů musí být jasně a komplexně strukturován. Akreditační standardy jsou popsány jako dobře definovaný proces a jsou přístupné měření výkonnosti. ISO (International Organization for Standardization) je největší organizací vyvíjející standardy. V České republice byla založena SAK (Spojená akreditační komise) zaměřená na akreditační standardy, které jsou rozděleny do 13 oblastí (Brabcová, 2016).

Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování zmocňuje Ministerstvo zdravotnictví udělovat oprávnění k provádění hodnocení kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb. V současnosti se jedná o organizace:

Spojená akreditační komise, o.p.s., e-ISO, a.s., Česká společnost pro akreditaci ve zdravotnictví, s.r.o., T Cert, s.r.o., EURO CERT CZ, a.s., MUDr. Zdeněk Machálek, LL-C (Certification) Czech Republic a.s., DNV GL Business Assurance Czech Republic s.r.o., CZECH QUALITY UNION s.r.o. (MZČR, 2019).

Cílem managementu rizik v ošetrovatelské péči je snížení výskytu nežádoucích událostí (Brabcová, 2016).

### ***1.2.7 Multifaktoriální strategie pro prevenci pádu***

Dle Miertové (2019) je důležité identifikovat konkrétní rizikové faktory již při přijetí pacienta do zdravotnického zařízení, aby sestra mohla naplánovat a realizovat ošetrovatelské intervence a tím snížit riziko pádu pacienta.

Pro snížení počtu pádů je důležitá prevence, strategie pro prevenci pádů musí být komplexní. Mělo by se myslet nejen na oblast veřejného zdraví, ale i na výzkum. Je nutné určit jednotlivé rizikové faktory a najít postupy pro jejich odstranění (Bizovská et al, 2017).

Joint Commission Resources (2007) jako intervenční strategie uvádí komunikaci a koordinaci, zapracování a připravenost zdravotníků, soustředěnost a důslednost, zavedení specifických opatření pro mimořádné situace, podporu specializace a nastavení priorit, individualizaci péče a týmové spolupráce, vzít v úvahu všechny podmínky.

Mezi doporučené postupy pro prevenci pádu řadí Jarošová et al. (2015) posouzení rizika pádu při přijetí a při pádu pacienta, podporu tělesného cvičení jako součást multifaktoriálních intervencí v prevenci pádu. Dále konzultace zdravotníků při podávání medikace, ochrana kyčlí jako prevence zlomenin v oblasti kyčlí (neexistují důkazy, které by podporovaly používání chráničů). Dalšími doporučenými postupy jsou, podávání informací pacientům o přínosu vitamínu D, edukace všech pacientů v riziku pádu a úprava prostředí. Jarošová et al. (2015) dále doporučují nepoužívat postranice k prevenci pádu a minimální používání omezujících prostředků (fyzických i medikamentózních).

Jak uvádějí Burda a Šolcová (2016), ošetřující personál by měl provádět preventivní opatření před pádem pacientů. Autoři dále uvádějí například odstranění všech překážek

z cesty (nábytek, prahy), zajištění stability nábytku (zabrzdné noční stolky), zajištění snadné dostupnosti věcí pro denní potřebu, vhodné osvětlení (noční cesta na WC), vhodné podlahy (protiskluzové, barevně označené), dále uvádějí vhodnou a pevnou obuv pro pacienty staršího věku.

Ve Věstníku MZČR (2020) se dočteme, že v rámci ošetrovatelských postupů je nutné identifikovat rizikové faktory, identifikovat rizikové skupiny pacientů, provádět preventivní opatření pro vznik pádu, postup po vzniku pádu a postup při propuštění pacienta. Pokud k pádu došlo, musí ošetřující personál minimalizovat následky pádu, zajistit odpovídající ošetření pacienta, zdokumentovat pád jako mimořádnou událost a analyzovat příčiny pádu.

Pokorná et al. (2019) jako preventivní opatření u pacienta s rizikem pádu uvádějí edukaci pacienta o riziku pádu se záznamem do ošetrovatelské dokumentace, zavedení ošetrovatelské diagnózy, nejméně 1x za směnu provedení realizace a záznamu preventivních opatření. Jako další opatření uvádějí dostatečnou hydrataci pacienta, úprava výšky lůžka dle potřeb pacienta, zablokování koleček lůžka a nočního stolku, zajištění signalizačního zařízení pro pacienta (edukace pacienta a ověření funkčnosti signalizace), zkontrolování vhodné obuvi, kontrola bezpečného rozmístění zařízení v pokoji. Dále uvádějí pravidelnou fyzickou aktivitu (na dosažení vyšší fyzické zdatnosti) a dostatečný odpočinek pacienta, dosažitelné uložení osobních věcí pacienta, doporučení využívání kompenzačních pomůcek, doprovod pacienta na toaletu nebo pomoc při vyprazdňování. Také je nutno zvážit vstávání z lůžka (sám nebo s pomocí), okamžitá reakce na zazvonění nebo volání pacienta, zajištění pomoci při základních denních činnostech, poučení o ordinovaných lécích a jejich nežádoucích účincích, dle potřeby užití omezovacích prostředků, předávání informací o riziku pádu při střídání směny nebo v multidisciplinárním týmu (Pokorná et al., 2019).

Jak uvádějí Hajduchová et al. (2017) pro prevenci pádů je důležitá efektivní spolupráce pacienta a personálu, další doménou je prostředí. Sestry hrají důležitou úlohu v prevenci pádu, ale nedostatek znalostí a nevhodný postoj sester je bariérou v prevenci pádu. Bylo by žádoucí, aby si sestry zvyšovaly profesní znalosti a dovednosti, dále by měly zlepšit přístup k zacházení s pacienty. V rámci programu pro prevenci pádu by mělo být sestráům poskytnuto řádné školení, aby rozpoznaly, kteří pacienti jsou v riziku pádu, a mohly provádět vhodné intervence. Školení zaměstnanců vede ke zlepšení bezpečnosti

pacientů a ke snížení pádů. Jak již bylo zmíněno, multidisciplinarita je zásadní podmínkou preventivních programů pádů. Aby byl program v praxi účinný, musí být bezpečnost pacienta prioritou pro celý zdravotnický tým. Hajduchová et al. (2017) dále uvádějí, že ke snížení pádů může pomoci i efektivní nemocniční prostředí. Je třeba identifikovat prvky, které mohou zapříčinit pád na pokoji pacienta. Koupelny by měly být situovány tak, aby se předešlo zbytečným pohybům jako otáčení nebo zachytávání. V rámci programu prevence pádu by sestra měla po skončení úkonů u pacienta nemocniční lůžko snížit na nejnižší pozici. Další strategií patřící do multidisciplinárního přístupu v prevenci pádu je posouzení medikace a nežádoucích účinků léků farmaceutem (Hajduchová et al., 2017).

Preventivním opatřením je častější kontrola pacienta v riziku pádu při podávání infuzí, pacientů s enterální výživou, s ortostatickou hypotenzí, s mnohočetnou medikací, geriatrických pacientů, chodících pacientů se zavedeným močovým katétrem. V intenzivní péči se jedná o monitorované pacienty, pacienty s drenážním a odsávacím systémem. Dalším preventivním opatřením je omezení rizikových faktorů, seznámení pacienta s prostorovým uspořádáním oddělení, seznámení se signalizačním zařízením, kontrola vhodného nastavení lůžka, edukace při používání kompenzačních pomůcek. Dále se jedná o správnou a bezpečnou manipulaci s pacienty při transportu, zajištění bezpečnosti u neklidných a dezorientovaných pacientů – imobilizační pomůcky dle ordinace lékaře v souladu se standardem a využití pomocných materiálů k edukaci – piktogramy, názorné obrázky (Věstník MZČR, 2020).

SHNU (2019a) v metodice nežádoucích událostí uvádí, že do ošetrovatelských intervencí v prevenci pádu patří označení rizikového pacienta, zápis do zdravotnické dokumentace, kontinuální předávání informací o pacientech v riziku pádu při každé směně, umístění pacienta blíž k inspekci, častá vizuální kontrola personálem, zajištění toaletního křesla k lůžku, doprovod na toaletu každé dvě hodiny nebo dle potřeby pacienta, zajištění neustálého dohledu při toaletě nebo v koupelně, dle potřeby kontaktování fyzioterapeuta, sledování pacientů s poruchou mobility, zajištění přítomnosti pečující osoby, edukace pečujících osob o prevenci pádu.

## **2 CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY**

V této kapitole jsme popsali předpokládané cíle a výzkumné otázky. Cílem naší práce bylo zjistit, jaké jsou příčiny vybraných případů pádů, jaké intervence používají sestry v prevenci pádů a zda existují intervence ke zlepšení stávající praxe.

### ***2.1 Cíle práce***

1. Provést komplexní analýzu multifaktoriálních příčin vybraných případů pádů geriatrických pacientů, ke kterým dojde v průběhu hospitalizace na vybraném pracovišti následné péče v letech 2020 – 2021 v Nemocnici České Budějovice, a. s.
2. Provést SWOT analýzu vybraného pracoviště následné péče v Nemocnici České Budějovice, a. s. s cílem zhodnotit intervence používané v prevenci pádu hospitalizovaných pacientů na daném pracovišti.
3. Návrh doporučení pro zlepšení stávající praxe vybraného pracoviště následné péče v Nemocnici České Budějovice, a. s. v prevenci pádu hospitalizovaných pacientů.

### ***2.2 Výzkumné otázky***

1. Jaké jsou multifaktoriální příčiny vybraných případů pádů geriatrických pacientů na vybraném pracovišti následné péče?
2. Jaké jsou používané intervence k prevenci pádů geriatrických pacientů na vybraném pracovišti následné péče?
3. Jaké intervence by mohly zlepšit stávající praxi v prevenci pádů hospitalizovaných geriatrických pacientů na vybraném pracovišti následné péče?

## 3 METODIKA

### 3.1 Metody

Pro výzkumnou část naší diplomové práce jsme zvolili kvalitativní šetření. Jak uvádí Švaříček (2014), v kvalitativním výzkumu výzkumníci používají převážně data z rozhovorů, data z pozorování a data z dokumentů, je to tedy práce se slovy a textem.

Stanovili jsme si tři cíle a tři výzkumné otázky. Výzkumné šetření bylo realizováno metodou case study (případová studie). Mareš (2015) dělí případové studie na jednopřípadové a vícepřípadové. V našem výzkumném šetření jsme použili vícepřípadovou studii. Dále Mareš (2015) uvádí, že výstupem vícepřípadové studie je celková analýza konkrétních případů. Případové studie se mohou provádět různými výzkumnými metodami, jako je pozorování, individuální rozhovory, diskuze ve skupině, obsahová analýza dokumentace, dotazníky a jiné. Pro case study jsme použili techniky sběru dat – obsahovou analýzu zdravotnické dokumentace, hlášení nežádoucích událostí, standardy ošetrovatelské péče, dále polostrukturované rozhovory s lékaři u konkrétních případů pádů. V další části výzkumného šetření, kdy jsme zjišťovali používané intervence a intervence pro zlepšení stávající praxe v prevenci pádu, byly provedeny polostrukturované rozhovory s lékaři a se sestrami. Rozhovory se sestrami byly doplněny o zúčastněné pozorování sester. Získaná data byla analyzována s využitím SWOT analýzy.

Jak uvádí Sedláček (2014), případová studie je významnou strategií v kvalitativním výzkumu, kdy dochází k interakci mezi případem a okolím. Řeší případ jako celek v jeho přirozeném prostředí a využívá mimo informačních zdrojů i všechny dostupné metody sběru dat – pozorování, rozhovory, analýzy dokumentů a jiné.

Případová studie je hloubková studie, kdy případem je situace, organizace, jedinec, skupina, program nebo cokoli, co nás zajímá. Popis případové studie má být holistický a má zahrnovat mnoho dimenzí a detailů, které jsou propojené do jednoho celku (Hendl a Reml, 2017). Také Mareš (2015) uvádí, že se jedná o holistický a celostní přístup, kdy se snažíme poznat a zachytit případ nebo případy v reálném životě.

Švaříček (2014) uvádí, že rozhovor je strukturovaná konverzace založena na předem připravených otázkách, kdy badatel získá komplexní a detailní informace pomocí

hlavních a doplňujících otázek. Rozhovory je vhodné doplnit pozorováním, protože tak si badatel může udělat komplexní obraz o celé situaci.

Před rozhovorem byli lékaři i sestry upozorněni, že bude rozhovor anonymní a bude sloužit jen pro účely naší diplomové práce. Rozhovory se sestrami probíhaly v prosinci 2020 a v lednu 2021. Sestrám bylo položeno 26 otázek (Příloha 1), odpovědi byly zaznamenány písemnou formou a trvaly v rozmezí od 25 do 40 minut. Rozhovory s lékaři byly prováděny vždy po pádu pacienta, tedy v období listopad 2020 – duben 2021. Lékařům bylo položeno 12 otázek (Příloha 2), Odpovědi byly zaznamenány písemnou formou a trvaly okolo 15 až 20 minut.

Rozhovory se sestrami byly doplněny o metodu pozorování. Pozorování sester bylo dlouhodobé, přímé a zúčastněné, sestry nevěděly, kdy jsou pozorovány. Pozorování probíhalo od listopadu 2020 do dubna 2021.

Sestry i lékaři odpovídali ochotně, sestry byly sdílnější, některé sestry byly velmi otevřené, jiné měly z rozhovoru obavy, měly strach, aby neřekly něco, co není v souladu s řízenou dokumentací. Tím, že jsme zkombinovali rozhovory se sestrami s pozorováním, jsme získali ucelený pohled na problematiku prevence pádu na oddělení následné péče. Pozorování slouží k získání informací o skutečném ději, protože při rozhovoru dotazovaní často neříkají vše o svém chování. Dělají to, co neříkají, a říkají to, co nedělají (Hendl a Remr, 2017).

Pozorování je jednou z nejtěžších metod sběru dat. Hlavním typem je pozorování zúčastněné, kdy sledujeme dlouhodobě, systematicky a reflexivně probíhající děj přímo ve zkoumaném prostředí (Švaříček, 2014).

Jak uvádí Klímová a Brabcová (2019), SWOT analýza je analýza vnitřního a vnějšího prostředí, kdy podnik využívá to, co nejlépe umí, ale zároveň rozpozná, co by podniku mohlo uškodit. SWOT analýza je strategie, kdy podnik těží ze silných stránek a odstraňuje stránky slabé, využívá příležitostí a odstraňuje nebo eliminuje hrozby.

Případová studie, rozhovory s lékaři, se sestrami a pozorování byly prováděny na vybraném oddělení následné péče v Nemocnici České Budějovice, a.s.



### ***3.2 Charakteristika výzkumného vzorku – case study***

V první části našeho výzkumného šetření byla zvolena metoda případové studie – case study. Výzkumný soubor byl tvořen záměrným výběrem vybraných případů pádů geriatrických pacientů, ke kterým došlo v průběhu hospitalizace na vybraném oddělení následné péče v Nemocnici České Budějovice, a. s. v letech 2020 – 2021. V období listopad 2020 až duben 2021, kdy probíhalo výzkumné šetření, došlo na oddělení následné péče k 14 pádům geriatrických pacientů. Výzkumné šetření jsme zahájili po souhlasu hlavní sestry a následně se souhlasem náměstka pro vědu, výzkum a školství Nemocnice České Budějovice, a. s.

### ***3.3 Charakteristika výzkumného vzorku – rozhovory a pozorování***

Ve druhé části výzkumného šetření byly prováděny rozhovory, bylo osloveno 12 sester a 9 lékařů. Všechny sestry byly ženy. Z 9 lékařů bylo 7 žen a 2 muži, z toho byli dva lékaři externisté, kteří chodí na ONP pouze do služby. Byl použit záměrný výběr lékařů a sester, kritériem do zařazení výzkumného šetření byla délka praxe minimálně 1 rok na daném oddělení. Výzkumného šetření se zúčastnilo celkem 19 žen a 2 muži.

Dále byla zvolena technika pozorování. Pozorování se zúčastnilo všech 12 dotazovaných sester. Sestrám bylo sděleno, že v průběhu pěti měsíců budou náhodně pozorovány. Sestry byly informovány, že pozorování bylo zaměřeno na prevenci pádů na oddělení.

### ***3.4 SWOT analýza***

Ve třetí části výzkumného šetření jsme zjišťovali, jaké jsou silné a slabé stránky v prevenci pádu na oddělení následné péče. Dále nás zajímaly příležitosti, které by se daly využít v prevenci pádu, a hrozby, kterým by se mohlo předejít.

Získaná data byla zpracována metodou tužka a papír, dále byla data kategorizována a rozdělena do podkategorií. Pro větší přehlednost jsme data následně zaznamenali do tabulek a schémat. Ve výsledcích naší diplomové práce jsme pády geriatrických pacientů označili P1 – P14, pády jsou číslovány podle pořadí, ve kterém k pádům došlo, sestry jsme označily S1 – S12 a lékaře jako L1 – L9.

## 4 VÝSLEDKY

V této kapitole jsme popsali výsledky výzkumného šetření, ke kterým jsme dospěli analýzou údajů získaných pro naši diplomovou práci. Výsledky jsme rozdělili na tři části. V první části jsme zkoumali data získaná triangulací různých výzkumných metod v rámci případové studie. Ve druhé části jsme se zabývali daty z polostrukturovaných rozhovorů se sestrami a lékaři a daty z průběžného pozorování sester. V rámci hlubší analýzy jsme první a druhou část rozdělili na kategorie a podkategorie. V první části jsme vytvořili 4 kategorie a 16 podkategorií. Ve druhé části jsme utvořili 5 kategorií a 19 podkategorií, které se týkaly sester a pro lékaře jsme vytvořili 3 kategorie a 13 podkategorií. A ve třetí části jsme získaná data analyzovali s využitím SWOT analýzy.

### 4.1 Kategorizace výsledků případové studie

- **Osobní údaje pacienta**
  - věk
  - pohlaví
  - osobní anamnéza
  - fyzikální vyšetření při přijetí
- **Rizikové faktory**
  - riziko pádu při přijetí + rescreening
  - stupeň závislosti (kategorie dle pojišťoven) – dle Barthelové
  - nutriční screening, riziko dekubitů – dle Bradenové
  - smyslové bariéry
  - pohyblivost pacienta před pádem a pomůcky
- **Vlastní pád**
  - místo a čas pádu
  - příčina pádu
  - důsledek pádu
  - hlášení pádu
  - následná vyšetření
- **Preventivní intervence**
  - před pádem
  - po pádu

#### **4.1.1 Osobní údaje pacienta**

V kategorii osobní údaje pacienta nás zajímal věk, pohlaví a osobní anamnéza pacienta. Všechny tyto údaje jsme získali ze zdravotnické dokumentace, osobní anamnéza byla zjišťována od pacientů anebo z NIS, protože někteří pacienti nebyli schopni tyto údaje poskytnout, následně pak zdokumentována lékařem v příjmovém listě. Kromě chronických onemocnění nás také zajímalo, zda pacienti měli pád v anamnéze v posledních 12 měsících.

Z výsledků získaných dat vyplývá, že častěji dochází k pádům u žen. V našem výzkumném šetření došlo k devíti pádům žen, jejichž věk se pohyboval od 72 let do 95 let. U mužů jsme zaznamenali pět případů pádů, kdy se věk mužů pohyboval od 83 let do 90 let. Průměrný věk všech pacientů, kteří na ONP spadli v době, kdy bylo prováděno výzkumné šetření, byl 86 let. Všichni pacienti měli pád v anamnéze v posledním roce, u některých pacientů byl pád opakovaný.

Věk, pohlaví a pád v anamnéze za posledních 12 měsíců uvádíme v Tabulce 1.

**Tabulka 1** Osobní údaje pacienta

PÁD	VĚK PACIENTA	POHLAVÍ PACIENTA	PÁD V ANAMNÉZE
P1	90 let	muž	ano
P2	72 let	žena	ano
P3	87 let	žena	ano
P4	87 let	žena	ano
P5	95 let	žena	ano
P6	83 let	muž	ano
P7	83 let	muž	ano
P8	83 let	muž	ano
P9	91 let	žena	ano
P10	84 let	žena	ano
P11	84 let	žena	ano
P12	87 let	muž	ano
P13	91 let	žena	ano
P14	84 let	žena	ano

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2021

V osobní anamnéze jsme se zaměřili na chronická onemocnění, se kterými se pacienti léčí. Nejčastěji jsme setkali s diagnózou arteriální hypertenze, a to u všech případů pádů kromě pádu (P2) a (P14). Druhou nejčastější diagnózou byla demence, která byla prokázána u případů pádů (P1), (P2), (P5), (P6), (P7), (P8), (P10), (P11), (P12) a (P14). Nemůžeme opomenout ani diabetes mellitus 2. typu, kdy pacienti užívají perorální antidiabetika. Diabetes se vyskytoval u případů pádů (P1), (P2), (P6), (P7), (P8), (P9), (P12) a (P13). Jako další diagnózy, které se objevily u pacientů v rámci našeho výzkumného šetření, uvádíme Parkinsonovu chorobu (P5), hypacuse (P5), (P9) a (P13), vertigo (P5), depresivní syndrom (P5), polyartrózy (P10) a (P11), schizofrenii (P2), koxartrózu (P4), osteochondrózu L páteře (P4), hyperlipidemii (P3), (P4) a (P12),

renální insuficienci (P43) a (P4), chronickou pyelonefritis (P11), ICHS (P6), (P7), (P8) a (P14), fibrilaci síní (P6), (P7), (P8), (P9) a (P13), fibrilace síní byla také nově zjištěna u případu pádu (P10), stav po prodělané cévní mozkové příhodě s fatickou poruchou (P9) a (P13), stav po TEP obou kyčlí (P9) a (P13), srdeční selhávání (P6), (P7), (P8) a (P12), hyperurikémii (P12).

Dále jsme se zajímali o fyzikální vyšetření při přijetí každého pacienta, zaměřili jsme se na TK, pulz, váhu, výšku, BMI a glykemii. Výšku, váhu pacienta a následně BMI jsme chtěli znát proto, že i podvýživa je jedním z rizikových faktorů pádu. Pro upřesnění uvádíme klasifikaci BMI, hodnota do 18,4 se označuje jako podvýživa, 18,5 - 24,9 je norma, 25 - 29,9 je nadváha, 30 - 34,9 je obezita 1. stupně, 35 - 39,9 se označuje jako obezita 2. stupně. Podvýživu jsme neshledali u žádného z pacientů. Téměř u všech případů pádů byla v anamnéze hypertenze, zajímalo nás, jak jsou pacienti stabilizováni stran krevního tlaku. Z dalších příčin pádu je to užívání perorálních antidiabetik. Zjišťovali jsme tedy vstupní glykemii na lačno po přijetí u všech případů pádů. Diagnóza diabetes mellitus byla zjištěna u osmi případů pádů. Normální hladina cukru v krvi dle laboratoře Nemocnice České Budějovice, a.s. je 3,6 - 5,5 mmol/l. Pro přehlednost jsme všechny tyto údaje zaznamenali v Tabulce 2.

**Tabulka 2** Fyzikální vyšetření

PÁD	VÝŠKA, VÁHA, BMI	TK, PULZ a TT	GLYKEMIE NA LAČNO
P1	185cm 78kg, 22,8	130/75, 80', 36,5°C	7,1, diabetik
P2	160cm, 56kg, 21,9	120/70, 88', 36,6°C	6,0 diabetik
P3	165cm, 70kg, 25,9	120/65, 55', 36,9°C	4,5
P4	165cm, 70kg, 25,9	120/65, 55', 36,9°C	4,5
P5	160cm, 50kg, 19,8	160/75, 77', 36,8°C	4,6
P6	173cm, 74kg, 24,1	120/75, 80', 36,8°C	7,2 diabetik
P7	173cm, 74kg, 24,1	120/75, 80', 36,8°C	7,2 diabetik
P8	173cm, 74kg, 24,1	120/75, 80', 36,8°C	7,2 diabetik
P9	160cm, 88kg, 34,4	140/80, 90', 36,6°C	8,4 diabetik
P10	150cm, 83kg, 36,9	110/75, 69', 36,6°C	7,1
P11	150cm, 83kg, 36,9	110/75, 69', 36,6°C	7,1
P12	174cm, 75kg, 24,8	105/65, 60', 36,4°C	7,7 diabetik
P13	160cm, 88kg, 34,4	140/80, 90', 36,6°C	8,4 diabetik
P14	170cm, 58kg, 20,7	110/75, 75', 36,4°C	4,9

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2021

#### **4.1.2 Rizikové faktory**

Údaje o rizikových faktorech konkrétních pacientů jsme dohledali ve zdravotnické dokumentaci, v lékařské i ošetrovatelské anamnéze a z vizit lékařů. Zajímaly nás předchozí pády za poslední 1 rok, screening a rescreening rizika pádu, test základních denních činností dle Barthelové, riziko vzniku dekubitu dle Bradenové a nutriční screening. Zjišťovali jsme i orientačně psychický stav pacientů před pádem, smyslové bariéry, pohyblivost pacientů před pádem, a zda pacienti používali kompenzační pomůcky.

Z našeho výzkumného šetření vyplynulo, že pacienti, kteří byli hospitalizováni na oddělení následné péče v období listopad 2020 až duben 2021, a u kterých v této době došlo k pádu, měli všichni pád v anamnéze v posledních 12 měsících. Pády v anamnéze jsme již uvedli v kapitole Osobní údaje pacienta, kdy jsme předchozí pády zjišťovali v souvislosti s anamnézou.

Zajímali jsme se o to, kdo a jakým způsobem provádí screening rizika pádu. Zhodnocení rizika pádu je součástí ošetrovatelské anamnézy, formulář se souhlasem náměstkyně pro řízení kvality a bezpečí poskytované péče přikládáme v Příloze 3. Dále nás zajímalo, zda se provádí rescreening rizika pádu, ať už při změně medikace, anebo změně zdravotního stavu pacienta. Pád pacienta je změna zdravotního stavu. Při analýze zdravotnické dokumentace jsme zjistili, že screening rizika pádu provádí sestra do ošetrovatelské anamnézy v den přijetí pacienta. Screening rizika pádu provádí každá všeobecná i praktická sestra. Rescreening na oddělení následné péče se neprovádí ani u změny stavu pacienta, ani po pádu a ani při změně medikace. Všichni pacienti byli v riziku vzniku pádu. Bodové hodnocení 0 - 2 je bez rizika vzniku pádu, 3 - 10 bodů je riziko vzniku pádu. Šest bodů bylo zjištěno u případů pádů (P3), (P4), (P5), (P9), (P10), (P11), (P12), (P13) a u (P14). U pádů (P2), (P6), (P7) a (P8) bylo spočítáno pět bodů. A 4 body byly u pádu (P1). Počet bodů byl zjištěn při vstupním zhodnocení, všichni pacienti byli v riziku vzniku pádu. Jak jsme již uvedli, rescreening se na ONP neprovádí.

V rámci rizikových faktorů jsme v dokumentaci také hledali výsledky testu základních všedních činností dle Barthelové. Zajímali nás výsledky při vstupním vyšetření a v den pádu. Dle bodového hodnocení je 0 - 40 bodů stupeň vysoké závislosti (nesoběstačnost). Nejvíce bodů, a to 20 jsme zjistili u případu pádu (P1) při přijetí i v den pádu. Stejný počet bodů (15 bodů) při přijetí a v den pádu byl také u (P6), (P7) a (P8), 10 bodů u pádů (P2), (P9), (P10), (P11), (P12) a (P13). Ke zhoršení došlo u případu pádu (P3), (P4) a (P8) z 15 na 10 bodů a naopak ke zlepšení u pádu (P14) z 5 na 10. Zjistili jsme, že všichni pacienti byli vysoce závislí, tedy nesoběstační. Ve zdravotnické dokumentaci měli tyto pacienti kategorii číslo 4.

Z dalších vstupních vyšetření jsme se zajímali o výsledné hodnoty nutričního screeningu a o hodnoty rizika vzniku dekubitů dle Bradenové. Jak už jsme uvedli v předchozí podkapitole, podvýživa je jedním z rizikových faktorů pádu a proto jsme

zjišťovali i nutriční screening. Výsledek 0 - 2 body jsou bez intervence nutričního terapeuta, 3 - 8 bodů už je riziko malnutrice. Zjistili jsme, že ve všech případech pádů byl výsledek nutričního screeningu 1 - 2 body, jen u pádu (P4) došlo ke zhoršení na 3 body v důsledku mírného nechutenství. Nutriční rescreening se na oddělení následné péče provádí vstupně při přijetí, dále pak 15. a 30. dne v měsíci. Výsledky testu dle Bradenové nám ukázaly, který pacient byl v riziku vzniku dekubitů. Výsledné zhodnocení indexu Bradenové: 10 - 6 bodů je velmi vysoké riziko, 15 - 11 je vysoké riziko a 19 - 16 je střední riziko vzniku dekubitů. Ve středním riziku byl pacient, u kterého jsme pád označili (P1), ve velmi vysokém riziku vzniku dekubitů byli pacienti s označením pádů (P2) a (P5), ostatní pacienti byli ve vysokém riziku vzniku dekubitů.

Zajímali jsme se o smyslové bariéry pacientů. Ve všech případech pádů měli pacienti zrakový problém, měli u sebe brýle jako kompenzační pomůcku, ale ne všichni pacienti je používali. Hluchota se objevila ve třech případech pádů (P5), (P9) a (P13). U pádu (P5) jsme zjistili, že pacientka vlastnila naslouchátko, i tak byla domluva velmi obtížná pro Alzheimerovu chorobu v pokročilém stádiu.

Zjišťovali jsme pohyblivost pacienta před pádem. Pohyblivost jsme zjišťovali z dokumentace z vizit lékařů, ze zpráv fyzioterapeutů a v některých případech jsme se dotazovali sester. Úplnou imobilitu jsme zjistili u případu pádu (P2), nácvik sedu nebo dopomoc do sedu (P3), (P4), (P5), (P9), (P10), (P11) a (P13), v ostatních případech se pacienti dokázali posadit sami (P1), (P6), (P7), (P8), (P12) a (P14). V případě pádu (P1) a (P14) byli pacienti schopni chůze v chodítku s fyzioterapeutem, ale jen některé dny. V chodítku s fyzioterapeutem byli schopni chůze i v případech (P5), (P6), (P7), (P8), (P10), (P11) a (P12). Když jsme v předchozí podkapitole zmínili kompenzační pomůcky, nesmíme opomenout kompenzační pomůcky pro mobilitu pacienta. Ve dvou případech pádů (P9) a (P13) měli pacienti s sebou v nemocnici jednu francouzskou hůl, kterou při hospitalizaci nepoužívali. V případech pádů (P10), (P11) a (P12) měli pacienti doma rollátor. V ostatních případech pádů jsme nezjistili, zda pacienti používají kompenzační pomůcky k chůzi.

### ***4.1.3 Vlastní pád***

V této podkapitole jsme se věnovali vybraným případům pádů. Zjišťovali jsme místo, čas, příčinu pádu, činnost při pádu a důsledek pádu (Tabulka 3). Dále jsme se zajímali



o následná vyšetření pacientů po pádu. A v neposlední řadě jsme chtěli znát, jakým způsobem byl pád nahlášen.

Na úvod této podkapitoly bychom rádi upozornili na to, že u některých pacientů došlo k více než jednomu pádu v průběhu hospitalizace. Ale vzhledem k tomu, že provádíme analýzu pádů, uvádíme počet pádů a ne počet pacientů, kteří spadli.

Ve všech případech došlo k pádu na pokoji pacienta. Ke dvěma pádům (P8), (P4) došlo v brzkých ranních hodinách ještě za noční směny. V průběhu dopoledne, v čase 6:30 až 12 hodin došlo k 7 pádům (P12), (P11), (P2), (P3), (P7), (P13), (P9). V odpoledních hodinách došlo k pádu u 5 pacientů (P5), (P1), (P6), (P10) a (P14), k těmto odpoledním pádům došlo mezi polednem a 17. hodinou a 10. minutou. Zjišťovali jsme také den, kdy k pádu došlo. Zajímavé bylo, že v pondělí nedošlo k žádnému pádu, v sobotu došlo k jednomu pádu, ke dvěma pádům došlo v úterý a v pátek a po třech pádech bylo ve dnech středa, čtvrtek a neděle.

Nejčastější příčinou pádu podle lékařů byl kognitivní deficit, jednalo se o demenci nebo dezorientaci. Demence byla zmíněna nejčastěji, a to lékaři (L1), (L5), (L6), (L7) a (L8) u pádů (P1), (P5), (P6), (P7), (P8), (P10), (P12) a (P14). U případů pádů (P3), (P4) a (P14) uvedli lékaři (L3), (L4) a (L7), že příčinou pádu byla dezorientace pacienta. Nestabilitu jako příčinu pádu (P7), (P9), (P10), (P11) a (P13) uvedli lékaři (L6), (L5), (L7) a (L9), kdy pacienti seděli na lůžku u jídla a svezli se na zem, sestry pacienty posadili k jídlu a pacienti zůstali bez dozoru nebo bez zapření. Ve dvou případech (P10) a (P11) došlo ke svezení pacientky z lůžka na zem ze stejné příčiny 2x po sobě, kdy pacientka stoličku odkopla, jednalo se o jednu pacientku. V souvislosti s nestabilitou vsedě uvedl lékař (L7) u pádu (P11): „*Nestabilita pacienta a nevhodné lůžko, je moc vysoké a pacientka je malá a nedošlápne na zem.*“ Nestabilita ve stoje u lůžka byla zmíněna lékaři (L1), (L7) a (L9) u pádů (P1), (P11) a (P13). U pádu (P2) byla jednoznačně příčinou pádu sundaná postranice a v souvislosti s tím i pochybení sester, konkrétně neefektivní komunikace mezi personálem, uvedl lékař (L2). U této pacientky byly obě postranice nutností, protože u pacientky byl kognitivní deficit, schizofrenie a pacientka měla ustaveného opatrovníka. K pádu došlo v den dimise pacientky, kdy studentka pacientku oblékla na cestu a zapomněla zvednout postranici. Sestry měly studentku edukovat o nutnosti obou postranic. O pochybení sester se zmínil i lékař (L7) u pádu (P11), kdy měly sestry pacientku edukovat ohledně stoličky

pod nohy. I zde došlo k pochybení sester ohledně neefektivní edukace pacientky. Po opakované edukaci již pacientka nespadla. Naopak zvednutá postranice byla příčinou pádu u (P6), (P8) a (P12), jak uvedli lékaři (L6) a (L8), když se pacienti snažili postranici přelézt. Podle lékařů (L3) a (L4), byla příčinou pádu (P3) a (P4) zvednutá postranice, když se pacientka snažila protáhnout mezi postranicí a čelem lůžka a svezla se na zem, i zde se jednalo o jednu pacientku. K pádu (P1) došlo, když pacient seděl na lůžku a chtěl si ostříhat nehty na nohách, postavil se a svezl se na zem. Pacient byl na pokoji sám, na signalizační zařízení nedosáhl, tak se po hýždích dostal ke dveřím, kde volal o pomoc. Zde lékař (L1) uvedl jako příčinu pádu nestabilitu. V případě pádu (P14) šla zcela dezorientovaná pacientka po pokynu dcery („musíš chodit“) z pokoje a mezi dveřmi spadla. U tohoto případu pádu uvedl lékař (L7) jako příčinu pádu demenci, dezorientaci a neklid pacientky. Neklid pacienta u pádů (P12) jako příčinu pádu uvedl i lékař (L8). Věk pacientů u pádu (P1) – 90 let a (P5) – 95 let byl příčinou pádu z pohledu lékařů (L1) a (L5). Lékař (L5) k pádu (P5) uvedl: „*K pádu mohl přispět věk, imobilita, nestabilita, demence, léky, ale také její diagnóza (přijata pro subdurální a subarachnoideální krvácení).*“ Kutivost jako příčinu pádu uvedl lékař (L1) u pádu (P1) a nespolupráci pacienta uvedl u pádů (P6), (P7) a (P8) lékař (L6).

V předchozích podkapitolách jsme uváděli rizikové faktory pádu. Jedním z rizikových faktorů pádů je užívání léků. Požádali jsme proto klinického farmakologa v Nemocnici České Budějovice, a. s. o vyjádření k užívaným lékům v případech pádů našeho výzkumného šetření. Chtěli jsme, aby se vyjádřil k lékovým skupinám užívaných léků a také k tomu, zda v některých případech mohly léky zapříčinit pád. Klinický farmakolog uvedl, že každý z pacientů, u kterých došlo k pádu, měl v medikaci alespoň jeden rizikový lék z pohledu pádu. Ke konkrétním pádům v souvislosti s léky se vyjádřit nemohl pro nedostatek informací. Farmakolog uvedl možný mechanismus podílu na pád u některých léků – myopatie, hypotenze, hypoglykemie, sedace, anemie, anticholinergní účinky, zmatenost, dehydratace a porucha srdečního rytmu.

V rámci výzkumného šetření jsme zjistili, že pád byl vždy lékaři nahlášen sestrou. Sestra pád nahlásila osobně nebo telefonicky ošetřujícímu lékaři nebo lékaři ve službě. V pěti případech byl pád zaznamenán sestrou do zdravotnické dokumentace (P4), (P5), (P7), (P12) a (P14). Po nahlášení pádu lékař vždy pacienta vyšetřil na lůžku a vždy učinil zápis do zdravotnické dokumentace, pouze v případě pádu (P12), kdy sestra

udělala zápis do dekurzu, se lékař pod zápis sestry pouze podepsal, vlastní zápis tak neprovedl.

Zajímalo nás také, zda po pádu pacienta bylo indikováno následné vyšetření. V případech pádů (P1), (P2), (P4), (P6), (P8), (P12) a (P13) lékař indikoval následné vyšetření na traumatologii. Zde bylo u pacientů provedeno RTG nebo CT vyšetření. Ve všech případech traumatologové vyloučili čerstvé traumatické změny. V těchto případech pádů lékař vypracoval elektronické hlášení (nežádoucí událost). V případech, kdy pacient nejevil známky zranění, nestěžoval si na bolest, lékař pacienta k dalšímu vyšetření neodeslal, nicméně sestry měly pacienty častěji kontrolovat. V těchto případech nebyla sepsána NU. Zjišťovali jsme, proč se nežádoucí událost neseписuje při každém pádu. Dostalo se nám téměř stejných odpovědí od lékařů (L1), (L5), (L6), (L7) a (L8), pokud se pacient neodesílá na traumatologii, tak lékaři NU nevyplňují.

I když se jednalo o pády křehkých pacientů, je velmi příjemným zjištěním, že nedošlo k závažným poraněním pacientů, která by zkomplikovala zdravotní stav pacientů, prodloužila hospitalizaci a v neposlední řadě by měly pády i ekonomický dopad pro zdravotnické zařízení. Nejčastějším důsledkem pádu byla kontuze. U pádu (P1) došlo ke kontuzi kostrče, hýždí, loktů, důsledkem pádu došlo u pádů (P2), (P6), (P8) a (P13) ke kontuzi hlavy, u pádu (P6) také ke kontuzi pravé kyčle a pravého lokte. U pádu (P8) došlo ještě ke kontuzi pravého zápěstí. K odřeninám v důsledku pádu došlo ve dvou případech (P1) odřeniny bérců obou dolních končetin a u pádu (P8) došlo k odřenině na čele. Po pádech (P2), (P8) a (P13) se objevil hematom na čele, u pádu (P13) i hematom na levé tváři. Pády (P3), (P4), (P7), (P9), (P10), (P11), (P12) a (P14) se obešly bez následků.

U žádného pádu nebyl přítomen nikdo z ošetrovatelského personálu, pacienta vždy na zemi našla sestra nebo sanitárka. U některých pádů byl přítomen spolupacient na pokoji, ale nikdy neupozornil, že došlo k pádu.

V Tabulce 3 jsme uvedli místo a čas pádu, multifaktoriální příčiny konkrétního pádu z pohledu lékařů, činnost, při které k pádu došlo a v neposlední řadě i důsledky jednotlivých pádů. U důsledků pádů jsme také uvedli dělení úrazů podle zranění (1. skupina - žádné, 2. skupina - malé (lehké), 3. skupina - středně těžké, 4. skupina - těžké (vážné) a 5. skupina - smrt). K pádům jsme přiřadili i lékaře, kteří byli o pádech informováni a pacienty vyšetřili.

**Tabulka 3** Vlastní pád

PÁD/ LÉKAŘ	MÍSTO A ČAS PÁDU	PŘÍČINA PÁDU	ČINNOST PŘI PÁDU	DŮSLEDEK PÁDU - ÚRAZY DLE SKUPIN
P1/L1	pokoj, 15:30	nestabilita, demence, věk, kutivost	seděl na lůžku a stříhal si nehty na nohách, chtěl se postavit a sklouzl na zem	kontuze kostrče, hýždí, lokte, drobné odřenin na bérkách - malé (lehké)
P2/L2	pokoj, 9:50	sundaná postranice, pochybení sester	otáčela se v lůžku a chyběla postranice	hematom na čele, kontuze hlavy - malé (lehké)
P3/L3	pokoj, 10:45	dezorientace	protáhla se mezerou mezi postranicí a čelem lůžka	bez následků - žádné
P4/L4	pokoj, 5:25	dezorientace	protáhla se mezerou mezi postranicí a čelem lůžka	bez následků - žádné
P5/L5	pokoj, 13:10	demence, věk, nestabilita, diagnóza při přijetí	protáhla se mezerou mezi postranicí a čelem lůžka, chtěla jít volat synovi na chodbu	kontuze kolen - malé (lehké)
P6/L6	pokoj, 15:45	demence, zvednutá postranice, nespolupráce pacienta	přešel postranici a chtěl jít do garáže	kontuze hlavy, pravého lokte a pravé kyčle - malé (lehké)
P7/L6	pokoj, 11:50	demence, nespolupráce pacienta	seděl u jídla a svezl se na zem	bez následků - žádné
P8/L6	pokoj, 4:15	demence, zvednutá postranice, nespolupráce pacienta	přešel postranici, nevěděl, kam chtěl jít	kontuze hlavy, odřenina a hematom na čele, kontuze pravého zápěstí, odřenina levého lokte - malé (lehké)
P9/L5	pokoj, 12:00	nestabilita	seděla u jídla a svezla se na zem	bez následků - žádné
P10/L6	pokoj, 17:10	demence	seděla u jídla a svezla se na zem	bez následků - žádné
P11/L7	pokoj, 8:10	nestabilita, nevhodné lůžko, pochybení sester	seděla u jídla a svezla se na zem	bez následků - žádné
P12/L8	pokoj, 6:30	demence, zvednutá postranice	přešel postranici	bez následků - žádné
P13/L9	pokoj, 11:50	nestabilita	seděla u jídla a svezla se na zem	kontuze hlavy, hematom na čele a levé tváři - malé (lehké)
P14/L7	Pokoj, 16:05	demence, dezorientace, neklid	chodila po pokoji na pokyn dcery	bez následků - žádné

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2021

#### 4.1.4 Preventivní intervence

V podkapitole preventivní intervence jsme se zajímali o to, jaké intervence v prevenci pádu byly realizovány před pádem pacienta a jaká byla učiněna nápravná opatření, aby se pád neopakoval. Odpovědi jsme získali od lékařů vždy u konkrétního pádu.

V rámci výzkumného šetření jsme zjistili, že jako preventivní opatření před pádem byly použity postranice. Postranice jako prevence před pádem byly uvedeny u všech případů pádů. Signalizační zařízení bylo uvedeno u pádů (P1), (P2), (P3), (P4), (P5), (P8), (P12) a (P14), ale musíme zde konstatovat, že někteří pacienti o signalizačním zařízení nevěděli, i když ho měli na dosah ruky. Předpokládáme, že důvodem byl kognitivní deficit. Z dalších preventivních opatření byla provedena edukace pacienta, a to u případů pádů (P3), (P4), (P7), (P8), (P9), (P10), (P11) a u pádu (P13). Zvýšený dohled jako prevence dle lékařů byl u dvou pádů (P2) a (P7). Dohled při jídle, kdy pacient sedí s dolními končetinami z lůžka, byl indikován u případů pádů (P7), (P9) a (P13). A jako další prevence pádu, pro zajištění polohy vsedě u jídla, byla ve dvou případech (P10) a (P11) použita stolička pod nohy.

Zajímali jsme se, jaká byla učiněna nápravná opatření po každém pádu. Chtěli jsme vědět, co bylo učiněno proto, aby se pád neopakoval. Nejčastější odpovědí lékařů byl zvýšený dohled. Zvýšený dohled je častější kontrola pacienta a dohled při jídle, tato intervence byla u pádů (P1), (P2), (P3), (P4), (P6), (P7), (P9), (P10), (P11), (P13) a (P14). Zvednutá jedna postranice u případu pádů (P3), (P4), (P5), (P6), (P7) a (P12). V těchto případech pacienti spadli, když přelézali postranici nebo se protáhli mezi postranicí a čelem postele. Signalizační zařízení na dosah ruky uvedli lékaři u pádů (P2) a (P14). Opakovaná edukace a stolička pod nohy u pádů (P10) a (P11). Lepší komunikace byla vyslovena u případů (P2) a (P4). U pádů (P13), kdy došlo k druhému pádu při stejné situaci, byl doporučen polosed v lůžku. U případu pádu (P6) jsme se setkali se záznamem ve zdravotnické dokumentaci – opatření. Ptali jsme se lékaře i sester, co si pod pojmem opatření představují. Lékař (L6) odpověděl: „*Taková opatření, aby zase nespádl.*“ Sestry uvedly, že zvýšený dozor.

Při zjišťování frekvence pádů na oddělení následné péče z pohledu sester a lékařů jsme dostávali různé odpovědi, téměř všichni se nad touto otázkou pozastavili a přemýšleli o odpovědi. Určit četnost pádů na oddělení následné péče není jednoduché. Jak vyplývá z našeho výzkumného šetření, které probíhalo v období listopad 2020 až duben 2021,

nelze jednoznačně říct, že dochází k určitému počtu pádů za určitý časový úsek. Zjistili jsme, že v listopadu došlo k jednomu pádu, v prosinci ke třem pádům, v lednu nedošlo k žádnému pádu, v únoru byly čtyři pády, v březnu došlo k 6 pádům, z toho ke třem během tří dnů a do 15. dubna nedošlo k žádnému pádu. Schéma 1 nám přehledně znázorňuje četnost pádů na oddělení následné péče v období listopad 2020 až duben 2021.

**Schéma 1** Četnost pádů na ONP listopad 2020 až duben 2021

listopad 2020	prosinec 2020	leden 2021
• P1	• P2 • P3 • P4	• nedošlo k pádu
únor 2021	březen 2021	duben 2021
• P5 • P6 • P7 • P8	• P9 • P10 • P11 • P12 • P13 • P14	• do 15. dubna nedošlo k pádu

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2021

#### **4.2 Kategorizace výsledků polostrukturovaných rozhovorů a pozorování – sestry**

- **Identifikace a vzdělání sester**
  - vzdělání
  - délka praxe celkem
  - délka praxe na ONP
  - certifikované kurzy
  - proškolení v problematice prevence pádu
- **Identifikace pacienta v riziku pádu**
  - počet pacientů v riziku pádu na oddělení

- způsob zjišťování a předávání informací o pacientech v riziku pádu
- označení pacienta v riziku pádu
- standard prevence pádu pacientů

➤ **Testy (hodnotící nástroje) k hodnocení rizika pádu**

- znalost testů
- provádění testů

➤ **Pády a jejich hlášení**

- četnost pádů na oddělení
- hlášení sestrou
- hlášení lékařem

➤ **Prevence pádu**

- lůžka a pomůcky pro prevenci pádu
- rizikové faktory
- znalost intervencí v prevenci pádu, používané a osvědčené intervence v praxi
- intervence v praxi – pozorování
- návrh intervencí ke zlepšení prevence pádu

#### **4.2.1 Identifikace a vzdělání sester**

V kategorii identifikace a vzdělání sester jsme zjišťovali dosažené vzdělání sester, délku praxe celkem, délku praxe na oddělení následné péče (Tabulka 4). Dále nás zajímalo, zda sestry byly proškoleny v problematice rizika pádu nebo zda absolvovaly certifikované kurzy zaměřené na prevenci pádu. Výzkumného šetření se zúčastnilo 12 sester pracujících na oddělení následné péče minimálně jeden rok.

Délka praxe celkem se pohybovala od 5 do 33 let a praxe na ONP byla mezi 1 rokem až 20 lety. Průměrná délka praxe celkem byla devatenáct let a délka praxe na oddělení následné péče byla pět let. Z 12 dotazovaných sester mělo středoškolské vzdělání devět sester, jedna z nich studovala vysokou školu – bakalářské studium. Sestra (S12) řekla: „Potřebuji mít vysokou, abych mohla samostatně pracovat, ale bakalářem končím...“ Sedm sester, které měly středoškolské vzdělání, byly všeobecné sestry, dvě sestry byly praktické sestry, a jak už jsme zmiňovaly, jedna z nich studovala vysokou školu. Všechny všeobecné sestry shodně řekly, že jim střední škola stačí. Sestra (S7) odpověděla: „Já mám svých starostí dost a ještě studovat, ani náhodou.“ Jiná

všeobecná sestra (S6) odpověděla: „*Pracuji ve zdravotnictví přes dvacet let jen se střední, tak proč to měnit, navíc, já se nic nového už učit nechci, stačí, že jsou pořád nějaká nová a nová nařízení, sdělení, pokyny.*“ Praktická sestra (S10) řekla: „*Do školy mě přemlouvá mamka a naše staniční, ale malému jsou čtyři roky, to bych nedala.*“ Tři sestry vystudovaly vysokou školu, z toho dvě bakalářské studium a jedna magisterské. Sestra magistra (S3) na své vzdělání reagovala takto: „*Je to pro mě v dnešní době nezbytné.*“ Z těchto 12 sester měly tři sestry ještě navíc specializaci ARIP. Sestra (S5) odpověděla: „*Po téměř třiceti letech v praxi jsem si dodělala ARIP, abych měla alespoň něco, když budou teď jen samé studované sestry.*“ Všechny z dotazovaných sester měly zkušenosti i z jiných oddělení nemocnice, převážně z interních oborů. Tři sestry pracovaly také v domově důchodců. V problematice pádů bylo proškoleny 9 sester, tři sestry nevěděly, zda byly proškoleny. Jedna ze sester (S1) odpověděla na otázku: „*Ne, nebo ano?*“ Sestry uvádějí, že byly proškoleny staniční nebo vrchní sestrou v rámci standardů nebo pokyny, směrnicemi a nařízeními, které vydává nemocnice. Jedna sestra uvedla, že má kurz – Geriatrická křehkost, kde je zmiňována prevence pádu. Sestra (S4) řekla: „*Když jsem pracovala v důchodáku, tak jsem byla na geri křehkosti a tam mluvili o riziku pádu u seniorů, ale jestli to bylo certifikované, to nevím.*“ Jiná sestra (S7), na otázku, zda má nějaký certifikovaný kurz zaměřený na prevenci pádu, uvedla: „*Ano, mám.*“ Nedokázala více informaci specifikovat, nevěděla, kdy a jaký kurz absolvovala.

V Tabulce 4 uvádíme přehled dosaženého vzdělání dotazovaných sester. Dále v tabulce uvádíme délku praxe celkem a délku praxe na ONP.



**Tabulka 4** Vzdělání sester a délka praxe

SESTRA	VZDĚLÁNÍ	DÉLKA PRAXE CELKEM / DÉLKA PRAXE ONP
S1	středoškolské - všeobecná sestra	5 let / 4 roky
S2	vysokoškolské - bakalářské, ARIP	26 let / 5,5 roku
S3	vysokoškolské - magisterské	15 let / 8 let
S4	vysokoškolské - bakalářské	22,5 roku / 1 rok
S5	středoškolské - všeobecná sestra, ARIP	33 let / 5 let
S6	středoškolské - všeobecná sestra	17 let / 9 let
S7	středoškolské - všeobecná sestra	35 let / 20 let
S8	středoškolské - všeobecná sestra, ARIP	24 let / 1 rok
S9	středoškolské - všeobecná sestra	8 let / 4 roky
S10	středoškolské - praktická sestra	6 let / 4 roky
S11	středoškolské - všeobecná sestra	30 let / 1 rok
S12	středoškolské - praktická sestra, studující Bc.	7 let / 2 roky

**Zdroj:** Vlastní zdroj, 2021

#### 4.2.2 Identifikace pacienta v riziku pádu

V této kategorii jsme se zaměřili na počet pacientů v riziku pádu na oddělení následné péče. Dále nás zajímalo, jakým způsobem sestry zjišťují a jak si předávají informace o tom, že pacient je v riziku pádu, jak tyto pacienty označují a zda na oddělení mají standard na prevenci pádu pacienta.

Na otázku, kolik pacientů na ONP je v riziku pádu, odpověděly dvě sestry (S8) a (S12), že většina, jedna sestra (S1) uvedla asi polovina pacientů a ostatní sestry shodně odpověděly, že v riziku pádu jsou všichni pacienti. Sestra (S2) odpověděla: „*Jsme následná péče, tady jsou převážně senioři a pacienti, kteří jsou po pádu, berou léky nebo mají jiný handicap, tak jsou všichni v riziku pádu.*“ Zda je pacient v riziku pádu, zjišťují sestry při přijetí, při vyplňování ošetřovatelské anamnézy, jejíž součástí je zjištění rizika pádu. Sestry (S1), (S2), (S5), (S7), (S11) shodně odpověděly, že riziko

pádu zjistí při vyplňování ošetrovatelské dokumentace. Konkrétnější byly sestry, které odpověděly, že riziko pádu zjistí screeningem – riziko pádu. Byly to sestry, které mají praxi od 17 do 26 let, z toho dvě sestry měly vysokoškolské vzdělání. K našemu překvapení dvě sestry (S9) a (S12) odpověděly, že testem, ale nedokázaly být konkrétnější, nevěděly, jak se test nazývá a ani co je obsahem testu. Tyto sestry byly v praxi 7 a 8 let a na ONP pracovaly 2 a 4 roky. Pád v anamnéze zjišťují všechny dotazované sestry tím, že prostudují ošetrovatelskou překladovou zprávu. Sestry (S3), (S7), (S9) a (S11) ještě uvedly, že si přečtou i lékařskou překladovou zprávu. Od pacientů dotazem na pád tuto informaci získají sestry (S3), (S4) a (S5). „*Podívám se do naší i doktorský překladovky a pokud je pacient sto odpovědět, zeptám se i jeho. Navíc, pokud přijde pacient z traumačky, tak je vždy po pádu,*“ odpověděla sestra (S3). Informace o tom, že je pacient v riziku pádu, si sestry sdělují při předání služby ústně a písemně v hlášení, kde je zaznamenán příjem pacienta na oddělení. Sestra (S12) odpověděla: „*Téměř všichni pacienti jsou v riziku, tak je to pro nás samozřejmé.*“ Všechny sestry na otázku, jak označují pacienty v riziku pádu, shodně odpověděly: „*Vykřičníkem na tabuli.*“ Některé sestry ještě dodaly, že vykřičník je červené barvy. Dotazem na standard zaměřený na prevenci pádu pacientů odpovídaly sestry, že je buď v dokumentaci ve skříni, anebo že je standard v počítači. Sestry (S3), (S8) a (S11) uvedly obě možnosti, že standard je jak ve skříni, tak i v počítači. Sestra (S9) věděla, že nějaký standard zaměřený na prevenci pádu existuje, ale nevěděla, kde by standard hledala.

#### **4.2.3 Testy (hodnotící nástroje) k hodnocení rizika pádu**

Riziko pádu se zjišťuje pomocí testů nebo škál. V této kategorii nás zajímalo, jaké hodnotící nástroje při zjišťování rizika pádu sestry znají, které z nich a jak často provádějí. V ošetrovatelské dokumentaci Nemocnice České Budějovice, a. s. při přijetí pacienta se mimo jiné také zjišťuje riziko pádu, kde sestry zajímá věk pacienta (65+), závratě, hypotenze, epilepsie, užívání léků (diuretika, narkotika, sedativa, psychotropní látky, hypnotika, antidepresiva, antihypertenziva, laxantia), zrakový problém, dezorientace, problém s pohyblivostí, pooperační stav (prvních 24 hodin), pád v anamnéze + pád na oddělení, celkové zhoršení stavu. Formulář Zhodnocení rizika pádu u pacienta se souhlasem náměstkyně pro řízení kvality a bezpečí poskytované péče přikládáme v Příloze 3.

Toto zjišťování rizika pádu jako test nebo škálu uvedly sestry (S2), (S3), (S7), (S8), (S9), (S10), (S11) a (S12). Jako další test sestry (S2), (S3), (S4), (S5), (S6), (S7) a (S9) uvedly test GET UP and GO TEST (Vstaňte a otočte se), který se na oddělení prováděl v rámci výzkumu Zdravotně sociální fakulty v Českých Budějovicích. Sestra (S3) ještě dodala test rovnováhy, doslovně řekla: „*Riziko pádu při přijetí v ošetrovatelské anamnéze, pak Get up a ještě takové ty řapky – stoj spojný, semitandem a tandem.*“ O testu na stabilitu také hovořila sestra (S4). Sestra (S1) odpověděla: „*Neznám žádnou škálu.*“ Po připomenutí ošetrovatelské dokumentace sestra (S1) dodala: „*Aha, vlastně ano, riziko pádu.*“ Jiné testy ani škály sestry neuvedly. Na otázku, jak často zjišťují sestry riziko pádu, všechny sestry shodně odpověděly, že pouze při přijetí. Opakované zjišťování pádu (rescreening) sestry neprovádějí. Je tedy jen vstupní zhodnocení rizika pádu.

#### **4.2.4 Pády a jejich hlášení**

V kategorii pády a jejich hlášení jsme zjišťovali četnost pádů na oddělení následné péče z pohledu sester. Dále nás zajímalo, jak postupují sestry po pádu pacienta na ONP, jakým způsobem nahlásí pád sestry a jak pád hlásí lékaři. Také jsme chtěli vědět, zda sestry zjišťují příčinu konkrétního pádu.

Odpovědi na četnost pádů na oddělení následné péče byly rozdílné. Většinou sestry uváděly, že je to různé a nedá se přesně určit počet pádů za určitý časový úsek, ale nakonec jsme získali konkrétní údaje, které uvádíme ve Schématu 2. Tři sestry (S3), (S6), (S9) uvedly jedenkrát za týden, jedna sestra (S3) ještě dodala: „*...nebo jedenkrát za měsíc.*“ Sestra (S2) uvedla: „*Přesně nevím, je to různé, někdy je pád 2x za týden a jindy zase 2x za půl roku.*“ Tři sestry (S1), (S4) a (S10) uvedly jedenkrát měsíčně. Jedenkrát za 2 měsíce uvedly dvě sestry (S7) a (S11). Jednou za čtvrt roku uvedly sestry (S8) a (S12). A sestra (S5) řekla, že občas. Při zjišťování postupu po pádu všechny sestry odpověděly, že zavolají lékaře a plní jeho ordinace, ve většině případů se pacient odesílá k dalšímu vyšetření. Některé sestry uvedly traumatologické oddělení, rentgen nebo CT vyšetření. Pouze sedm sester (S3), (S5), (S6), (S7), (S9), (S11) a (S12) uvedlo, že pacienta uloží zpět na lůžko. Sestry (S2), (S3), (S4), (S7), (S9) odpověděly, že pacienta ošetří. Sestra (S3) uvedla: „*S pomocí sanitáře uložíme pacienta do lůžka, změřím tlak, u diabetiků glykemii, zavolám lékaře, ošetřím rány a pak plním ordinace lékaře. Většinou je posíláme na traumatologii, kde provedou RTG a pak se řídíme*

tím, co traumatologové doporučí.“ Změření TK, glykemie nebo pulzů uvedly i sestry (S4), (S5) a (S9). Sestra (S8) uvedla: „Zavolám doktorku, ta to napíše do počítače, pacienta pošleme na rentgen a pak plníme ordinace lékaře.“ Sestry pád vždy nahlásí lékaři nebo staniční sestře, která to oznámí lékaři, pouze dvě sestry (S3) a (S11) ještě doplnily, že provedou záznam do dokumentace a hlášení sester. Sestra (S3) odpověděla: „Nahlásím to lékaři osobně nebo telefonicky, informuji i staniční sestru, pokud je v práci, zapíšu to já nebo staniční do chorobopisu a do hlášení.“ Všech 12 sester shodně odpovědělo, že lékař nahlásí pád jako nežádoucí událost tím, že vyplní formulář v počítači. Pouze sestra (S8) doplnila, že lékař udělá záznam i do chorobopisu. Příčinu pádu zjišťují téměř všechny sestry, tři sestry (S1), (S8) a (S11) odpověděly, že příčinu pádu nezjišťují. Jedna sestra (S8) uvedla: „Je mi to jedno, stejně zase spadnou.“ Sestra (S2) uvedla: „Věšinou ano, ale ne vždy to zjistím.“ Příčinu pádu zjišťují sestry od pacientů, sestra (S6) odpověděla: „Ano, z preventivních důvodů, aby se pád neopakoval, někdy vidím, proč spadl. Schopných pacientů se zeptám, někdy se ptám i druhých pacientů.“

**Schéma 2** Četnost pádů na ONP z pohledu sester

1x / týden	2x / týden nebo 2x / půl roku	1x / měsíc
• S3, S6, S9	• S2	• S1, S3, S4, S10
1x / 2 měsíce	1x / 3 měsíce	občas
• S7, S11	• S8, S12	• S5

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2021

#### 4.2.5 Prevence pádu

V kategorii prevence pádu jsme se zaměřili na znalosti sester, na jejich osvědčené a používané intervence v prevenci pádu, na pomůcky, které využívají, na intervence u neklidných a dezorientovaných pacientů. Také nás zajímalo, jaké intervence by sestry navrhly ke zlepšení v prevenci pádu pacientů. A v neposlední řadě jsme sestry

zúčastněně pozorovaly v průběhu 5 měsíců, zda jejich odpovědi, které nám poskytly při rozhovorech, odpovídají i skutečné praxi.

Tady musíme poznamenat, že rozhovory probíhaly v období, kdy ONP bylo přechodně přestěhováno v rámci nemocnice do jiné budovy, protože jejich stávající budova byla v rekonstrukci. Na přechodném působišti pečovaly sestry o 33 pacientů a po přestěhování na vlastní působiště došlo k určitým změnám. Rozhovory byly poskytovány v prosinci 2020 a v lednu 2021. Oddělení následné péče se zpět stěhovalo v únoru 2021. Na zrekonstruovaném oddělení sestry pečují maximálně o 24 pacientů a mají k dispozici pouze elektrická polohovací lůžka, ve směně je stejný počet sester jako na předchozím působišti. Došlo k určitým výhodám – méně pacientů a polohovací lůžka. Některé odpovědi sester tedy nemusí vypovídat o aktuálním stavu.

U typů lůžek všechny sestry uvedly, že mají k dispozici lůžka polohovací, jedna sestra uvedla elektrická lůžka a lůžka nepolohovací neboli mechanická (polohovací ručně). Sestra (S7) uvedla ještě lůžko speciální, které bylo polohovací i vertikálně (pouze jedno na celém oddělení na zkoušku). Sestra (S3) uvedla: „*Všechna lůžka máme polohovací, některá bohužel ručně polohovací. A když máte matrace, které jsou širší než lůžko a na lůžku pacienta, který váží 140 kilogramů...*“ Jedna ze sester (S1) uvedla, že mají stará lůžka. Jak jsme již uvedli, všechna lůžka na ONP jsou elektrická a došlo i k výměně matrací. Jako pomůcky používané k prevenci pádu sestry uváděly postranice a to jedenáct sester ze všech dotazovaných. Polovina sester (S1), (S2), (S5), (S8), (S9), (S12) uvedla hrudní pás, bylo nám vysvětleno, že se přes hrudník pacienta k lůžku zaváže prostěradlo. Pacient se nezvedne, ale v lůžku se může otočit a končetiny má volné. Polohovací pomůcky uvedly tři sestry (S2), (S3), (S10) a pouze dvě (S3) a (S4) jako pomůcku pro prevenci pádu uvedly signalizační zařízení. Sestra (S8) odpověděla: „*Kurty, všechny typy kurtů, nejvíc dáváme hrudní kurt.*“ O kurtech se zmínily i sestry (S6) a (S7), tyto sestry hovořily o měkkých neboli molitanových kurtech a o magnetických kurtech.

Dále jsme se zaměřily na znalosti sester v oblasti rizikových faktorů pádu (Schéma 3). Nejvíce příčin pádu uvedla sestra (S3): „*K rizikovým faktorům patří věk, mám na mysli 65+, některé léky, zrakový nebo sluchový problém, zhoršení pohyblivosti, instabilita, závratě, dezorientace, zhoršení stavu nebo pád v anamnéze.*“ Ostatní sestry ještě dodaly – nevhodná obuv, kompenzační pomůcky (S4), neklid, dodala sestra (S6). Příčinou pádu

může být i cizí prostředí, to uvedla sestra (S2), nesoběstačnost, stáří a demence, uvedla sestra (S9), sestra (S7) kromě výše jmenovaných dodala vertigo nebo stav po amputaci dolní končetiny. Sestry vyjmenovaly nejméně tři rizikové faktory, sestra (S12) řekla jen: „*Imobilita.*“ Devět sester (S1), (S2), (S3), (S4), (S5), (S6), (S7), (S8) a (S11) z dotazovaných uvedlo jako rizikový faktor pádu užívání léků. Zeptali jsme se tedy sester, jaké léky jsou rizikové z hlediska pádu (Schéma 3). Nejčastější odpovědi byly antihypertenziva, tuto odpověď jsme dostali téměř od všech dotazovaných sester, pouze dvě sestry (S10) a (S12) tuto lékovou skupinu neuvedly. S odpovědi psychofarmaka nebo psychiatrické léky jsme se setkali u devíti sester (S2), (S4), (S5), (S6), (S7), (S8), (S9), (S10) a (S11). Jako další lékovou skupinu rizikovou pro pád pacienta jsou diuretika, to uvedly sestry (S2), (S3), (S4), (S5), (S7), (S8), (S9), (S11). O antidepresivech se zmínily sestry (S1), (S3) a (S7). Hypnotika uvedly sestry (S4), (S10) a (S12), antipsychotika a analgetika uvedly vždy dvě sestry (S3), (S12) a (S4), (S11). Jedenkrát zmíněna byla anxiolytika a benzodiazepiny (S3), PAD – perorální antidiabetika a inzulín (S4), oční kapky a antiarytmika (S5), opiáty (S11) a tlumící léky (S12). Nejméně lékových skupin uvedly sestry (S1), (S6) a (S10), a to pouze dvě lékové skupiny. Sedm lékových skupin zmínila jako jediná sestra (S4): „*Jsou to antihypertenziva, PADy, diuretika, psychiatrické léky, inzulín, analgetika, hypnotika.*“ Pochválili jsme sestru, že zná tolik rizikových léků a ona odpověděla: „*Pracovala jsem v Gěčku (domov pro seniory), zajímala jsem se o problematiku seniorů. Navštěvovala jsem různé přednášky a byla jsem na kurzu. Ted' nikam nesmíme, měla jsem na loňský rok zamluvené 2 konference a mám smůlu...*“. Průměrná odpověď byla 3 - 4 lékové skupiny. Rizikové faktory pádů z pohledu sester, kdy jako jeden z faktorů uvedly sestry i léky a lékové skupiny, jsou také zaznamenány ve Schématu 3.

### Schéma 3 Rizikové faktory pádu a farmakoterapie

rizikové faktory pádu z pohledu sester	rizikové skupiny léků z pohledu sester
<ul style="list-style-type: none"><li>• věk</li><li>• léky</li><li>• imobilita, instabilita</li><li>• kognitivní deficit</li><li>• vjemové deficity</li><li>• pád v anamnéze</li><li>• závratě, vertigo</li><li>• hypotenze</li><li>• nevhodné používání kompenzačních pomůcek</li><li>• obuv</li><li>• neklid</li><li>• nesoběstačnost</li><li>• změna prostředí, zhoršení stavu</li><li>• amputace DK</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• psychofarmaka a psychiatrické léky</li><li>• antihypertenziva</li><li>• diuretika</li><li>• antidepresiva</li><li>• antipsychotika</li><li>• hypnotika</li><li>• opiáty</li><li>• anxiolytika</li><li>• benzodiazepiny</li><li>• perorální antidiabetika</li><li>• inzulíny</li><li>• analgetika</li><li>• oční kapky</li></ul>

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2021

Původně jsme měli v úmyslu v kategorii prevence pádu vytvořit podkategorii znalost intervencí v prevenci pádu a další podkategorií měly být osvědčené a používané intervence v praxi, ale vzhledem k tomu, že znalost intervencí a používané neboli osvědčené intervence se shodovaly, tak jsme tyto dvě podkategorie sloučili do jedné a nazvali jsme ji znalost intervencí v prevenci pádu, používané a osvědčené intervence v praxi. V této podkategorii jsme zjišťovali, jaké mají sestry povědomí o intervencích v prevenci pádu, jaké využívají v praxi, a také jsme chtěli, aby se sestry zmínily o intervencích u neklidných a dezorientovaných pacientů. Na dotazování intervencí sestry spíše vyjmenovávaly pomůcky pro prevenci pádu než intervence jako takové, když intervencí myslíme zásah. Jedna z dotazovaných sester po položení otázky řekla: „Intervence?,... já nevím, co je intervence?“ Ostatní sestry se nepodivovaly, ale jak jsme již zmínili, některé vyjmenovaly pomůcky. Otázku nejlépe pochopily sestry (S3), (S4), (S7) a (S9), kdy kromě pomůcek popsaly, co udělají pro to, aby předešly

pádu. Sestra (S3) odpověděla: „Zvýšený dohled – častější kontrola pacienta, edukace personálu a pacientů v prevenci pádu, odstranění překážek na pokoji, zajištění pojízdného nábytku, polohovací postel, postranice, signalizační zařízení na dosah pacienta.“ Sestra (S4) uvedla: „Edukace, dohled, úprava prostředí, signalizační zařízení, polohovací lůžko.“ Další intervence popsala sestra (S7): „Zábrany, jedna nebo obě, po jídle uložit pacienta do postele, když sedí, tak ho zapřít takovým tím křeslem do lůžka, zvýšený dohled.“ Sestra (S9) řekla: „Zvednout postranice, doprovodit ho na záchod, kompenzační pomůcky a zvýšený dozor.“ Doprovod uvedla také sestra (S5). Zvýšený dohled, dozor nebo častější kontroly uvedly kromě jmenovaných i sestry (S5), (S8), (S11) a (S12). Jako intervence nejčastěji sestry uváděly postranice, a to v 11 odpovědích, sestry (S1), (S6), (S10) a (S11) uvedly kurty, dvě z nich (S6) a (S10) dále podotkly, že jen v nejnnutnějších případech. Polohovací lůžko uvedly sestry (S2), (S3) a (S4), léky dle ordinace lékaře (S6) a (S8) a polohovací pomůcky zmínily sestry (S8) a (S10). O kompenzačních pomůckách se zmínila sestra (S9). Intervence, které aplikují sestry na oddělení následné péče u neklidných a dezorientovaných pacientů, je převážně podání léků dle ordinace lékaře. Tuto skutečnost uvedlo jedenáct sester, pouze sestra (S4) léky neuvedla. Sestry (S1), (S4), (S6), (S8), (S9), (S10) a (S11) použijí kurty, jen jedna sestra (S4) uvedla: „Je nutné zavést záznam o omezení pacienta v lůžku,“ ostatní sestry se o záznamu nezmínily. Hrudní pás zmínily sestry (S2), (S5), (S12), sestra (S12) uvedla, že hrudní pás dá pouze agresivnímu pacientovi. Zvednuté postranice uvedla polovina sester, a to sestry (S2), (S4), (S6), (S7), (S8) a (S11), zvýšený dohled, což znamená častější kontroly pacientů, zmínily sestry (S3), (S4), (S8), (S9). Kontrola stavu, uvedla sestra (S5), přivolání lékaře a splnění ordinací odpověděla sestra (S7), sestra (S8) by použila polohovací pomůcky.

V rámci pozorování sester v prevenci pádu pacientů jsme se zaměřili na to, zda intervence, které sestry uvedly jako používané v praxi, se s praxí shodují. Pomineme-li, že sestry kromě intervencí vyjmenovávaly převážně pomůcky pro prevenci pádu, zjistili jsme, že opravdu nejčastěji pro prevenci pádu používají sestry postranice u lůžka pacienta, a to všechny dotazované sestry. Po odchodu od imobilních pacientů, kde hrozí pád z lůžka, všechny sestry zvedaly obě postranice. U pacientů, kteří zvládli dojít ke stolu, na toaletu nebo se sami posadili v lůžku s nohama dolů, tak sestry nechávaly jednu postranici zvednutou, o kterou se pacienti mohli přidržet nebo opřít. Některé sestry (S3), (S4), (S7), (S9) a (S10) u těchto pacientů zvedaly i druhou



postranici, a to po domluvě s pacientem. Zvýšený dohled uvedlo osm sester, ale v průběhu pozorování jsme častější kontroly u pacientů viděli pouze u sester (S4), (S7) a (S10), záleželo také na tom, s jakými kolegyněmi byly sestry ve službě. Použití kurtů uvedly čtyři sestry, ale v praxi jsme viděli, že magnetické kurty použily sestry (S6) a (S11), a to v noci u neklidného pacienta. Vždy byl veden záznam o použití omezovacích prostředků a plnění intervencí v rámci tohoto omezení. Měkké neboli molitanové kurty během našeho pozorování nepoužila žádná ze sester. Ale naopak většina sester použila hrudní pás, vždy u stejných pacientů, kteří byli dezorientovaní a neklidní a pouze přes noc. Edukaci personálu jsme získali od staniční sestry, a to vždy v případech zvýšeného rizika pádu u konkrétních pacientů. Staniční sestra také edukovala studenty, kteří chodili na ONP na praxi. Se staniční sestrou nebyl proveden rozhovor, tudíž nebyla zařazena do pozorování. Informaci o edukaci zmiňujeme proto, že edukace personálu v prevenci pádu byla provedena nadřízenou osobou. Probíhala i edukace pacientů, někdy musely sestry edukovat pacienty i několikrát denně. Sestra (S4) edukovala 85letého pacienta v prevenci pádu slovy: „*Musíte dát pozor, když sedíte u jídla, abyste nesklouzl z postele na zem, chcete přeci brzy za babičkou domů. Kdybyste spadl, musel byste u nás zůstat déle.*“ Některé sestry byly v edukaci pacientů trpělivé, jiné velmi netrpělivé a strohé, ale edukovaly všechny sestry. Sestra (S6) edukovala 92letého pacienta stylem: „*Sed'te pořádně nebo spadnete a něco si zlomíte.*“ Jak jsme již zmínili, nyní mají všichni pacienti elektrické polohovací postele. Když tomu ještě tak nebylo, tak sestry po domluvě s lékařem pacienty přendávaly z mechanických postelí na elektrické, aby mohl pacient lépe slézat z lůžka anebo při posazení s nohama z postele položit nohy na zem. Pacienti malého vzrůstu měli k dispozici stoličky pod nohy. Tyto stoličky jako pomůcku v prevenci pádu neuvedla žádná sestra, přesto je pacientům dávaly pravidelně. Signalizační zařízení měli všichni pacienti u lůžka, někteří na ně bohužel nedosáhli. Sestry (S4), (S9) a (S10) vždy při přijetí pacienta připevnily signalizační zařízení tak, aby na ně pacient dosáhl. Tuto intervenci nemůžeme důsledně zhodnotit, protože na ONP při přijetí pacienta signalizační zařízení podávají pacientovi většinou sanitárky. Některé sestry (S5), (S6) a (S11) i přes upozornění nedaly pacientovi signalizační zařízení na dosah ruky. Sestry (S3), (S4) a (S10) dávaly pacientům k ruce signalizaci i v případech, kdy pacienti seděli na toaletním křesle vedle lůžka. Některé sestry toto vůbec nenapadlo. Doprovod na toaletu nebo do koupelny jsme viděli u všech sester, některé sestry byly aktivnější (S3), (S4), (S5), (S7), (S8), (S9), (S10) a (S12), jiné čekaly na pokyn. Použití

polohovacích pomůcek jsme zaznamenali u všech sester, využívaly molitanové nebo kuličkové polohovací pomůcky v lůžku. Tyto pomůcky sloužily více k zajištění polohy pacienta než jako prevence pádu. Jediná polohovací pomůcka sloužící pro prevenci pádu u pacientů sedících s nohama dolů jsou molitanová křesla do lůžka, s opěrkami. Slouží k tomu, aby pacient vydržel v lůžku sedět v určité poloze. Toto křeslo je bohužel na každé stanici pouze 2x a dvě křesla jsou nedostačující. Zapření pacienta u jídla jako intervenci v prevenci pádu uvedla sestra (S7), ostatní sestry tuto intervenci neuvedly, ale snažily se pacienty, kteří neudrží stabilitu vsedě v lůžku, zajistit i jinak než křesly do lůžka. K zapření pacienta využívaly i jiné pomůcky. Odstranění překážek a úprava prostředí jako intervenci uvedly sestry (S3) a (S4). V praxi jsme viděli, že se většina sester snaží, aby měli pacienti při chůzi cestu bez překážek – odstranění pantoflí a bačkor, aby nechodili po čerstvě vytřené podlaze, nastavení stolečku tak, aby pacient na něj bezpečně dosáhl. V koupelnách (po více než měsíci), na toaletách i na chodbách jsou umístěna madla k přidržení se pacientů. Lůžka i noční stolky jsou pojízdné, kolečka byla vždy zajištěná brzdami, ale při vyklopení desky u nočního stolku k jídlu bylo nebezpečí, že se pacient o desku opře a noční stolek převáží. Kompenzační pomůcky uvedla sestra (S9). Na ONP se často k chůzi pacientů využívají vysoká chodítka, která jsou nastavitelná výškou, rollátorů, francouzských holí nebo invalidních vozíků, tyto pomůcky nejčastěji využívá a pacienty edukuje fyzioterapeut v rámci rehabilitace. Brýle jako kompenzační pomůcku si pacienti nasazují sami, když je třeba, tak sestry pacientům brýle podají, dle potřeby vyčistí. Sestry pomáhají i s podáním naslouchátka a jeho uvedením do provozu. Tyto kompenzační pomůcky všechny sestry dávají pacientům celkem ochotně. Podávání léků jako intervenci v prevenci pádu uvedly sestry (S6) a (S8), léky podávají všechny pozorované sestry pouze dle ordinace lékaře. Sestra (S7) uvedla: „*Při neklidu, zmatenosti nebo deliriu zavolám doktora a pak splním jeho ordinace, nejčastěji jsou to léky na zklidnění.*“ Neklidné nebo dezorientované pacienty častěji kontrolují sestry (S1), (S3), (S4), (S7), (S10) a (S12). Na dotaz na agresivního pacienta sestra (S4) reagovala: „*Pokud je pacient agresivní, snažíme se ho uklidnit, nikdy k němu nejdu sama, po domluvě s lékařem podám léky, přichytím ho přes hrudník.*“

Když jsme se sester ptali na návrhy intervencí pro zlepšení stávající praxe na jejich oddělení, předpokládali jsme, že se sestry rozpovídají, ale nebyly moc sdílné, museli jsme se dovyptávat. Více personálu by uvítaly sestry (S1), (S2), (S3), (S4), (S5), (S6),

(S7), (S10) a měly na mysli nejen sestry, ale i ošetřovatelky a sanitáře. Sestra (S1) také uvedla méně pacientů na stanici. Všechny sestry kromě (S7), chtěly polohovací postele. Nejvíce se rozpovídala sestra (S3): *„Chtěla bych všechny postele elektrické, to se mi snad brzy splní, máme se stěhovat do nového, kde by měly být jen elektrické postele, to bude prima. Mohlo by být víc ošetřujícího personálu, také bych uvítala v rámci prevence pádu pravidelné proškolení personálu, preventivně vysazovat pacienta na toaletní křeslo. Líbilo by se mi, kdybychom měli některé dveře od pokojů zčásti prosklené, abychom na pacienty líp viděli, mají to na infekci anebo jako na dětském oddělení.“* Sdílná byla i sestra (S4): *„Dala bych přídatné matrace kolem lůžka, všechna lůžka polohovací, dát pacientům signalizační zařízení na ruku, sehnat víc personálu, dát pacientům protiskluzové ponožky.“* O přídatných matracích se zmínila i sestra (S11). Pořídit kamery na pokoje uvedly sestry (S2) a (S11). Častější kontroly pacientů uvedla sestra (S6), přesně nevíme, co tím měla na mysli, kontrolovat pacienty může i nyní. Podivně odpověděla sestra (S9), když řekla: *„Dostupné a možné prostředky a lepší medicína.“* Když jsme chtěli, aby byla konkrétnější, tak řekla, že neví jaké. Sestra (S5) uvedla, že by si přála lepší spolupráci s lékaři. Postranice po celé délce postele by chtěly sestry (S7) a (S8). Sestra (S7) ještě dodala: *„Takové ty postele se signalizací.“*

Shrnutí intervencí v rámci znalostí sester i pozorování uvádíme ve Schématu 4, dále zde uvádíme návrhy intervencí pro zlepšení stávající praxe z pohledu sester.

**Schéma 4** Intervence v prevenci pádu a návrh na zlepšení stávající praxe

znalost intervencí v prevenci pádu	intervence v prevenci pádu - pozorování	navrhované intervence pro zlepšení praxe
<ul style="list-style-type: none"> <li>• postranice</li> <li>• zvýšený dohled</li> <li>• kurty a hrudní pás</li> <li>• polohovací lůžka</li> <li>• signalizační zařízení</li> <li>• edukace sester a pacientů</li> <li>• odstranění překážek a úprava prostředí</li> <li>• zajištění nábytku</li> <li>• doprovod pacienta</li> <li>• medikace</li> <li>• polohovací pomůcky</li> <li>• kompenzační pomůcky</li> <li>• zapření vsedě</li> <li>• po jídle uložení pacienta zpět do lůžka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• postranice</li> <li>• zvýšený dohled</li> <li>• hrudní pás, kurty</li> <li>• polohovací lůžka</li> <li>• signalizační zařízení</li> <li>• edukace pacientů</li> <li>• stoličky pod nohy</li> <li>• odstranění překážek</li> <li>• zajištění nábytku</li> <li>• doprovod pacienta</li> <li>• medikace dle ordinace lékaře</li> <li>• polohovací pomůcky</li> <li>• kompenzační pomůcky</li> <li>• zapření vsedě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• více personálu</li> <li>• polohovací lůžka</li> <li>• méně pacientů</li> <li>• kamerový systém</li> <li>• preventivní vysazování pacienta na toaletní křeslo</li> <li>• pravidelné proškolení personálu</li> <li>• prosklená část dveří</li> <li>• přídatné matrace na zemi u lůžka</li> <li>• lepší spolupráce sestra - lékař</li> <li>• častější kontrola pacientů</li> <li>• lůžka se systémem detekce pohybu</li> <li>• postranice po celé délce lůžka</li> <li>• účinnější medikace</li> <li>• dostupné a možné prostředky</li> </ul>

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2021

#### 4.3 Kategorizace výsledků polostrukturovaných rozhovorů – lékaři

➤ **Identifikace lékařů**

- pohlaví
- délka praxe celkem
- délka praxe na ONP

➤ **Riziko pádu**

- četnost pádů na oddělení
- označení pacientů v riziku pádu
- intervence k prevenci pádu
- postup po pádu pacienta
- hlášení pádu

➤ **Vlastní pád**

- oznámení pádu
- rizikové faktory u pacienta, který spadl
- opatření po pádu
- anamnéza – chronická onemocnění, léky, předchozí pády

#### **4.3.1 Identifikace lékařů**

V kategorii identifikace lékařů jsme zjišťovali pohlaví lékařů, délku praxe celkem, délku praxe na oddělení následné péče. Výzkumného šetření se zúčastnilo 9 lékařů pracujících nebo sloužících na oddělení následné péče minimálně jeden rok.

Délka praxe celkem se pohybovala od 11 do 40 let a praxe na ONP byla mezi 6 až 35 lety. Průměrná délka praxe celkem byla téměř 28 let a délka praxe na oddělení následné péče byla 24 let. Z devíti dotazovaných lékařů bylo sedm žen a dva muži. Dva lékaři byli externisté, kteří chodí na oddělení následné péče do služby, průměrně mají 1-2 služby za měsíc. Tyto údaje jsme pro přehlednost zaznamenali do Tabulky 5. Překvapilo nás, že lékaři pracující na oddělení následné péče strávili téměř celou svou praxi na ONP.

**Tabulka 5** Identifikace lékařů

LÉKAŘ	POHLAVÍ	DÉLKA PRAXE CELKEM	DÉLKA PRAXE NA ONP
L1	žena	30 let	30 let
L2	žena	35 let	30 let
L3	žena	11 let	6 let, externista, služba 1x za měsíc
L4	žena	33 let	33 let
L5	žena	29 let	25 let
L6	žena	29 let	26 let
L7	žena	30 let	20 let
L8	muž	13 let	12 let, externista, služba 1-2x za měsíc
L9	muž	40 let	35 let

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2021

#### 4.3.2 Riziko pádu

V kategorii riziko pádu jsme zaměřili na počet pacientů v riziku pádu na oddělení následné péče z pohledu lékařů. Zajímalo nás, jakým způsobem jsou označováni pacienti v riziku pádu, jaké jsou používané intervence v prevenci pádu. Jaký je postup po pádu pacienta na oddělení následné péče a jakým způsobem je pád hlášen. V této podkapitole jsme se zajímali o obecné informace týkající se prevence pádu na ONP.

Zeptali jsme se lékařů, jak často se setkávají s pádem pacienta na oddělení následné péče. Odpovědi byly různé, z devíti odpovědí byly shodné pouze dvě, kdy lékaři (L1) a (L5) uvedli 2x za měsíc. Lékař (L2) odpověděl: „*To je různé, tak asi 1-2krát za měsíc.*“ Jedenkrát za 2 měsíce uvedl lékař (L3), lékař (L4) řekl: „*Nevím, jak odpovědět, napište třeba 1krát týdně, opravdu nevím, to nejde říct přesně.*“ Frekvence pádů na ONP dle lékaře (L6) je 3x za měsíc. Lékař (L7) uvedl, že k pádu pacientů na ONP dojde 2-3krát za měsíc. Jednou za čtvrt roku si myslí lékař (L8). A lékař (L9) uvedl, že velmi a to 3x za týden.

Jak jsme již uvedli v první části našeho výzkumného šetření, frekvence pádů na oddělení následné péče nelze přesně určit. Za měsíc leden 2021 nedošlo k žádnému pádu na ONP, ale v březnu 2021 došlo během tří dnů ke třem pádům pacientů. Při dotazování lékařů, jak se označují pacienti v riziku pádu na oddělení následné péče, všichni shodně odpověděli, že vykřičníkem na tabuli u jména pacienta. Někteří lékaři (L1), (L3), (L5) a (L7) ještě dodali, že výpočtem bodů v dotazníku rizika pádu, screeningu nebo tabulce v sesterské dokumentaci.

Z rozhovorů s lékaři jsme se dozvěděli, že nejčastější intervencí v prevenci pádu na oddělení následné péče je zvýšený dohled, tuto odpověď uvedli lékaři (L1), (L3), (L4), (L5), (L6), (L7) a (L9). Nejvíce odpovědí na dotaz intervencí v prevenci pádu na ONP uvedl lékař (L1), který řekl: „*Edukace pacienta, zvýšený dohled, rehabilitace, výživa, zajištění pomůcek, zvonek.*“ Jako další z intervencí uvedli použití postranic (L2), (L3), (L5), (L7), (L8) a (L9), lékař (L6) odpověděl: „*Postranice, ty ne, ty jsou součástí lůžka, to není intervence, tak edukace, dohled a přístup dle stavu pacienta.*“ Signalizace nebo zvonek uvedli lékaři (L1), (L2) a (L3), edukace pacienta jsme slyšeli od lékařů (L1) a (L6). Ostatní odpovědi byly vysloveny pouze jednou, mimo již zmíněných lékařů ještě uvedli doprovod na toaletu (L2), opatrnou a vhodnou vertikalizaci, sed k jídlu pod dohledem uvedl lékař (L8). Lékař (L4) odpověděl: „*Zvýšený dohled, omezení v lůžku, ale jen v nejkrajnějším případě a podání neuroleptik u demenčních pacientů.*“ Přestěhování pacienta blíž k sesterně, odpověděl lékař (L3).

Ptali jsme se lékařů, jaké je přesné znění postupu po pádu pacienta dle směrnice nemocnice. Všichni lékaři shodně odpověděli, že pacienta po pádu vyšetří. Lékaři (L2), (L3), (L5), (L7) a (L8) by pacienta po pádu poslali na vyšetření na traumatologii, (L1) a (L6) uvedli, že vyšetření na traumatologii by následovalo dle stavu pacienta, lékař (L8) ještě dodal: „*...u poranění hlavy vždy traumačka.*“ Kontrolu fyziologických funkcí uvedli lékaři (L1), (L8) a (L9), kdy (L9) ještě dodal změření glykemie a kontrolu hydratace. O zápisu do dekurzu a sepsání NU se zmínili pouze lékaři (L3) a (L6), kdy (L6) odpověděl: „*Po oznámení pádu vždy vyšetřit pacienta, podle stavu další vyšetření a vždy zaznamenat do chorobopisu a sepsat v počítači nežádoucí událost.*“ V rámci postupu po pádu pacienta lékaři (L1), (L8) a (L9) uvedli následná opatření, postranice.

V předchozí podkapitole jsme se uvedli, že sepsání nežádoucí události zmínili dva lékaři. Když jsme se dotazovali lékařů, jakým způsobem hlásí pád, sepsáním NU v počítači, odpověděli všichni lékaři. (L3) a (L4) ještě dodali, že pád nahlásí nadřízenému, tedy primářce oddělení. Zápis do dokumentace uvedl lékař (L7).

### 4.3.3 Vlastní pád

V této kapitole jsme se zaměřili na vybrané případy pádů. Zajímalo nás, jakým způsobem byl pád lékaři oznámen, dále jsme se zaměřili na rizikové faktory pádu konkrétního pacienta, na příčinu pádu, na preventivní opatření před pádem a po pádu pacienta. Také jsme zjišťovali, zda lékař zná anamnézu pacienta, který spadl, zajímali jsme se především o medikaci a předchozí pády.

Jak jsme již uvedli, našeho výzkumného šetření se zúčastnilo 9 lékařů a došlo k 14 pádům. Zjistili jsme, že lékař (L6) byl volán k pádu pacienta 4x, u případů pádů (P6), (P7), (P8) a (P10), lékař (L5) k pádům (P5) a (P9), lékař (L7) k pádům (P11) a (P14). Ostatní lékaři byli voláni k jednomu pádu. Počet pádů na lékaře uvádíme v následujícím Schématu 5.

**Schéma 5** Četnost případů pádu na lékaře

<b>LÉKAŘ L1</b>	<b>LÉKAŘ L2</b>	<b>LÉKAŘ L3</b>
• P1	• P2	• P3
<b>LÉKAŘ L4</b>	<b>LÉKAŘ L5</b>	<b>LÉKAŘ L6</b>
• P4	• P5, P9	• P6, P7, P8, P10
<b>LÉKAŘ L7</b>	<b>LÉKAŘ L8</b>	<b>LÉKAŘ L9</b>
• P11, P14	• P12	• P13

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2021



V podkapitole oznámení pádu jsme zjišťovali, jakým způsobem byl lékař o pádu informován. Lékaři (L1), (L3), (L7) a (L8) uvedli, že byli informováni telefonicky sestrou ve směně nebo sestrou, lékaři (L2), (L5) a (L9) uvedli osobně staniční sestrou, sestrou ve službě uvedl lékař (L4) a lékař (L6) odpověděl personálem.

Zjišťovali jsme, jaké jsou rizikové faktory pádu u pacientů, kteří spadli. Lékaři (L1), (L3), (L5), (L6), (L7), (L8) a (L9) uvedli věk, a to u všech u případů pádů kromě pádu (P2). Lékař (L1) na otázku odpověděl: „*Určitě věk, demence a možná léky, ale neznám ordinace.*“ Z dalších rizikových faktorů lékaři (L1), (L3), (L4), (L5), (L6) a (L7) odpověděli – léky nebo medikace u pádů (P1), (P5), (P7), (P8), (P13) a u případu pádu (P14). Demence je podle lékařů (L1), (L2), (L6), (L7) a (L8) další možnou příčinou vybraných případů pádů (P1), (P2), (P6), (P7), (P8), (P9), (P11), (P12) a (P14). Lékaři (L3), (L4) a (L5) také zmínili dezorientaci u pádů (P3), (P4), (P5) a nespolupráci u případů pádů (P6), (P7), (P8) a (P13) uvedli lékaři (L6) a (L9). Pouze jednou byly zmíněny další rizikové faktory, lékař (L4) uvedl infuzní léčbu u pádu (P4) a hluchotu u pádu (P9) odpověděl lékař (L5): „*Imobilita, závratě, věk, hluchota, kognitivní deficit.*“

Po každém pádu by měla být učiněna opatření, aby se pád neopakoval. Ptali jsme se lékařů, jaká byla učiněna nápravná opatření v prevenci opakovaného pádu. Zvýšený dohled uvedli všichni lékaři u všech případů pádů kromě pádu (P9) a (P10). U případu pádu (P9) byla jako prevence před opakovanými pády uvedena lékařem (L5) intervence – neposazovat pacientku k jídlu bez dozoru. Totéž řekl i lékař (L9) u pádu (P13) a u pádu (P10) lékař (L7) indikoval stoličku pod nohy při sedu s dolními končetinami z lůžka. Edukace pacientů po pádu u (P5), (P10) a (P11) odpověděli lékaři (L5) a (L7), lékař (L7) ještě dodal také edukaci personálu. U pádu (P2) uvedl lékař (L2): „*Sestry zvedly postranici ještě dřív, než jsem jim to stačila říct.*“ A lékař (L5) následující den po pádu (P12) řekl: „*Přestěhujte pacientku blíž k sesterně.*“

Dále jsme zjišťovali, zda lékaři, kteří zaznamenávali pád a po pádu pacienta vyšetřili, měli povědomí o anamnéze, medikaci a předchozích pádech pacientů. Lékaři (L2), (L4), (L5) a (L6) uvedli, že anamnézu a léky znají, byli to ošetřující lékaři u případů pádů (P2), (P4), (P5), (P6), (P7), (P8) a (P10). U ostatních pádů byli lékaři ve službě, buď byli externisté anebo lékaři z jiné stanice. Lékař (L9) u pádu (P13) řekl: „*Něco vím, už jednou spadla, špatně slyší, má cukrovku a užívá antihypertenziva.*“ Všichni lékaři

shodně uvedli, že u případů pádů byl v anamnéze předchozí pád, pouze lékař (L8) řekl, že neví, ale předpokládá, že pacient již dříve spadl.

#### **4.4 Výsledky SWOT analýzy**

V kategorii výsledky SWOT analýzy jsme v rámci našeho výzkumného šetření zjišťovali, jaké jsou silné a slabé stránky v prevenci pádu na oddělení následné péče českobudějovické nemocnice. Také nás zajímalo, jaké jsou příležitosti, které by se daly využít v prevenci pádu, a jaké jsou hrozby, kterým by se mělo předejít.

Zjistili jsme, že mezi silné stránky v prevenci pádu na oddělení následné péče patří označení pacienta v riziku pádu (červeným vykřičníkem), každý pád i svezení z lůžka na zem se hlásí lékaři, sestry si předávají informace o pacientech v riziku pádu, písemně i ústně při předání služby. Uvítali jsme, že byla madla po celé délce chodby, i když v průběhu našeho výzkumného šetření k pádu na chodbě nedošlo. Zvednuté obě postranice u imobilních pacientů. Dalším příjemným zjištěním byla spolupráce s fyzioterapeuty, když prováděli nácvik a edukaci pacientů – sedu, chůze s pomůckami. A v neposlední řadě jsme v průběhu našeho výzkumného šetření zjistili, že byla všechna lůžka elektrická-polohovací.

Jako slabé stránky jsme shledali, že všechny pády nejsou hlášeny jako nežádoucí událost, v některých případech pádů neměli pacienti signalizační zařízení na dosah ruky. Za zásadní nedostatek jsme považovali, že sestry nejsou dostatečně informovány v oblasti prevence pádu, neprovádějí rescreening rizika pádu. Dále jsme zjistili, že by bylo třeba více personálu, nemusely by to být sestry, spíše pomocný personál. Také by bylo třeba opakované edukace pacientů, ale vzhledem k povaze oddělení je to velmi náročné, u většiny pacientů je kognitivní deficit. Po rekonstrukci oddělení chybí noční osvětlení na pokojích. Na oddělení jsou k dispozici polohovací pomůcky k zapření pacienta vsedě (křeslo), zjistili jsme, že na každé stanici pouze dvě a to je nedostačující. V některých případech bylo použito omezovacích prostředků (magnetické kurty a hrudní pás).

Jako příležitost v prevenci pádu bychom viděli více personálu, vzdělávání sester a pomocného personálu – kurzy, školení, také individuální přístup ke každému pacientovi. Kontrola pacientů kamerovým systémem, ale zde je otázkou, zda nejsou kamery v rozporu se soukromím pacientů, zde by bylo nutné zvážit prioritu. Prosklená

část dveří, kdy by bylo vidět při procházení chodbou do pokojů pacientů. Vhodná obuv a protiskluzové ponožky, zjistili jsme, že někteří pacienti mají staré pantofle, které jsou pacientům na noze volné. Sestry by uvítaly, kdyby na oddělení byla lůžka vybavena signalizačním systémem pro detekci výstupu z postele.

Také jsme zjišťovali, jaká nebezpečí na oddělení pacientům hrozí. Jako hrozby jsme shledali chybějící madla v koupelně, po rekonstrukci oddělení byla madla nainstalována po více než měsíci. Také jsme zjistili, že i když má noční stolek kolečka opatřená brzdami, tak po vyklopení desky na jídlo je stolek velmi nestabilní. Další hrozbou je polyfarmakoterapie u některých geriatrických pacientů. Bohužel musíme konstatovat, že jsme zjistili, že hrozbou pro pacienty jsou i lidské zdroje – lhostejné až ignorující chování některých kolegů z ošetrovatelského personálu.

Výsledky SWOT analýzy jsme uvedli ve Schématu 6.

**Schéma 6** SWOT analýza

<b>SILNÉ STRÁNKY</b>	<b>SLABÉ STRÁNKY</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• označení pacienta v riziku pádu</li><li>• nahlášení pádu lékaři</li><li>• předávání informací o pacientech v riziku pádu mezi sestrami</li><li>• multidisciplinární spolupráce</li><li>• madla na chodbě</li><li>• používání obou postranic u imobilních pacientů</li><li>• nácvik a edukace - sedu a chůze</li><li>• elektrická polohovací lůžka</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• nehlášení všech pádů jako NU</li><li>• signalizační zařízení - není vždy na dosah pacienta</li><li>• nedostatečná informovanost oš. personálu v prevenci pádu</li><li>• nedostatek nelékařského zdravotnického personálu</li><li>• chybějící rescreening rizika pádu</li><li>• neefektivní edukace pacientů ohledně rizika pádu</li><li>• chybějící noční osvětlení na pokojích</li><li>• omezovací prostředky - kurty nebo hrudní pás</li><li>• nedostatek polohovacích pomůcek</li></ul>
<b>PŘÍLEŽITOSTI</b>	<b>HROZBY</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• více nelékařského zdravotnického personálu</li><li>• vzdělávání ošetrovatelského personálu - kurzy, školení</li><li>• kamerový systém</li><li>• prosklené dveře</li><li>• vhodná obuv</li><li>• protiskluzové ponožky</li><li>• lůžka s detekcí pohybu</li><li>• dostatek času na pacienta</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• chybějící madla v koupelně</li><li>• nestabilita nočního stolku po vyklopení desky na jídlo</li><li>• polyfarmakoterapie</li><li>• lidské zdroje - hostejné až ignorující chování některých kolegů z ošetrovatelského personálu</li></ul>

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2021

## 5 DISKUSE

V současné době se v Nemocnici České Budějovice, a. s. aktualizují standardy ošetrovatelské péče týkající se pádů pacientů a hlášení nežádoucích událostí, aktuální standardy proto nejsou nyní k dispozici. Standardy ošetrovatelské péče vycházejí z národních ošetrovatelských standardů. Na intranetu jsme dohledali řízenou dokumentaci – Metodický pokyn předsedy představenstva a Směrnici předsedy představenstva. Metodický pokyn Prevence pádů pacientů (2013) a Směrnici Hlášení nežádoucích událostí a bezpečnostních incidentů (2020) – z těchto dokumentů jsme čerpali při našem výzkumném šetření.

Jak uvádí Filka (2020), smyslem hlášení NU je zvyšování kvality a bezpečí lékařské a ošetrovatelské péče. Nežádoucí události se dělí na výstražné a ostatní, jako ostatní NU jsou označovány události, kdy nedošlo k ohrožení života nebo zdraví pacienta či jiné osoby, ale událost překračuje rámec běžné situace. Formulář pro hlášení nežádoucí události Nemocnice České Budějovice, a. s. se souhlasem náměstkyně pro řízení kvality a bezpečí poskytované péče přikládáme v Příloze 4.

Česká společnost pro akreditaci ve zdravotnictví (2017) jako nežádoucí událost uvádí události, okolnosti nebo situace, které mohly vést k ohrožení bezpečnosti pacienta anebo vyústily v poškození pacienta a bylo možné jim předejít.

Nemocnice České Budějovice, a.s. sleduje NU v souladu s vyhláškou č. 102/2012 Sb., a také s Metodikou sledování nežádoucích událostí ve zdravotnických zařízeních lůžkové péče, která je uveřejněna ve Věstníku Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 7/2018. Dále je Nemocnice České Budějovice, a. s. zapojena do centrálního SHNU (Filka, 2020). Zákon o zdravotních službách, zákon č. 372/2011 Sb., uvádí hodnocení kvality a bezpečí zdravotnických služeb. Sledování nežádoucích událostí zvyšuje kvalitu zdravotní péče, sledují se tzv. indikátory kvality. Pády patří mezi hlavní indikátory kvality péče (Šupšáková, 2017). Každý zaměstnanec je povinen NU nahlásit svému nadřízenému (Brabcová, 2015b). Brabcová (2015b) dále uvádí, že pády patří mezi čtyři nejčastější NU během hospitalizace. Pády se sledují v nemocnicích i v sociálních zařízeních, cílem je zjistit příčiny a zavést nápravná opatření (Ondrušová et al., 2019). V České republice jsou pády sledovány od roku 2002, koordinátorem je ČAS, která vydala Pracovní postup prevence pádu a zranění pacienta a jeho řešení.

V Nemocnici České Budějovice, a. s., kde bylo prováděno výzkumné šetření, byl v roce 2019 pád zastoupen v 48 % všech nežádoucích událostí. Na oddělení následné péče – ONP1 tvořil pád 24 % a na ONP2 dokonce 49 % všech NU. Zjišťovali jsme také věk pacientů, v 85 % byl věk 66+. Výsledky nežádoucích událostí Nemocnice České Budějovice, a. s. za rok 2020 byly zveřejněny 25. března 2021. Využili jsme těchto výsledků ke srovnání pádů za rok 2019 a 2020. V roce 2020 tvořil pád na ONP1 15 % a na ONP2 31 % všech NU, věk pacientů starších 66 let byl v 77 % (Elektronické hlášení pádů NCB).

Když jsme porovnávali data nežádoucích událostí z elektronického hlášení Nemocnice České Budějovice, a. s. za rok 2019 a 2020, zjistili jsme, že v roce 2019 byl nahlášen pád jako NU v 24 % a v roce 2020 to bylo jen 15 % pádů. Zajímalo nás, co bylo příčinou, že počet pádů byl nižší. Zjistili jsme, že v roce 2019 probíhala v nemocnici studie Zdravotně sociální fakulty zaměřená na prevenci pádů, a tak se hlásily všechny pády i ty, u kterých nedošlo ke zranění. V rámci našeho výzkumného šetření jsme zjistili, že pády bez zranění se na oddělení následné péče jako NU nehlásí. To nám potvrdili i někteří dotazovaní lékaři. Zjistili jsme, že ke všem případům pádů došlo na pokoji pacientů, ze statistiky nemocnice vyplývá, že v roce 2019 došlo k pádu na pokoji pacientů v 72 % případů pádů a v roce 2020 v 63 % případů pádů.

Pády jsou hlavní příčinou zranění mezi seniory. Alespoň jeden pád ročně zažívá 20 až 30 % seniorů. V souvislosti s pádem musí být hospitalizováno 85 % seniorů a více než 30 % seniorů musí být přijato do následné a dlouhodobé péče. Dokonce i pád, kdy nedojde ke zranění, může mít za následek vyšší náklady na zdravotní péči, protože následky mohou vést s k omezení činnosti seniorů, což vede k poklesu zdraví a funkce, a zvyšuje se riziko budoucích pádů s vážnými následky (Sutton a Mc Cormack, 2019).

Na otázku, jak často zjišťují sestry riziko pádu, všechny sestry shodně odpověděly, že pouze při přijetí. Zde jsme zjistili nedostatky, sestry neprovádějí rescreening rizika pádu, a to ani po pádu pacienta, ale ani při zhoršení zdravotního stavu nebo změně medikace. Toto je v rozporu s Metodickým pokynem předsedy představenstva Nemocnice České Budějovice, a. s. – Prevence pádu pacienta (Filka, 2013), kde je uvedeno, že vstupní hodnocení rizika pádu se provádí u všech pacientů při příjmu a opakované hodnocení u pacientů, u kterých došlo ke změně stavu nebo ke změně

spektra užívaných léků a jiné. Všechny sestry i lékaři na otázku, jak se označují pacienti v riziku pádu, shodně odpověděly: „*Vykřičníkem na tabuli.*“ Některé sestry ještě dodaly, že vykřičník je červené barvy. Toto je v souladu s Metodickým pokynem předsedy představenstva – Prevence pádů pacientů, kdy Filka (2013) jako specifická opatření uvádí: „Riziko označit viditelně na tabuli pacientů výrazným červeným vykřičníkem.“ U všech pacientů byl na tabuli vedle jména velký červený vykřičník.

Jedním z našich cílů bylo provést komplexní analýzu multifaktoriálních příčin vybraných případů pádů geriatrických pacientů. Analýzou zdravotnické dokumentace jsme zjistili, že průměrný věk pacientů, kteří spadli, byl 86 let. V elektronickém hlášení pádů NCB v roce 2019 a 2020 jsme dohledali, že u pacientů starších 66 let byl pád zastoupen v 85 % a v 77 %. Prevalence pádů se zvyšuje s věkem (Early et al., 2019). Zjistili jsme, že u žen došlo k pádu častěji. Z výsledků studie Falcãa et al. (2019), kdy posuzovali riziko pádu u hospitalizovaných seniorů, vyplývá, že nejvíce byli ohroženi starší muži. U všech pacientů byl pád v anamnéze za posledních 12 měsíců, někteří pacienti spadli opakovaně. Jak uvádí Blain et al. (2020), prevence pádů je prioritou veřejného zdraví u seniorů, zejména u osob starších 75 let. Odborníci by měli pravidelně sledovat riziko pádů hledáním tří hlavních rizikových faktorů, které jsou pád nebo pády v předchozím roce, strach z pádu a nestabilita při stání nebo chůzi.

Dále jsme se zaměřili na chronická onemocnění pacientů. S léčbou chronických chorob je úzce spjata i farmakoterapie. Nevhodné užívání léků patří mezi rizikové faktory pádu (Early et al., 2019) a (Zrubáková et al., 2016). Malý et al. (2019) uvádějí, že léčiva patří mezi důležité ovlivnitelné faktory rizika pádu a dodávají, že k minimalizaci rizika pádu je třeba multidisciplinární spolupráce a edukace lékařů a sester v oblasti léčiv. Některé skupiny léčiv – antidepresiva, antihypertenziva, diuretika, některá analgetika, sedativa a psychotropní látky zvyšují riziko pádu (Luchette a Barraco, 2018). Fritsch a Schelton (2019) kladou důraz na spolupráci s farmaceutem při hodnocení a snižování rizika pádu. Proto jsme i my oslovili klinického farmakologa Nemocnice České Budějovice, a. s. a požádali ho o vyjádření k farmakoterapii pacientů, u kterých došlo k pádu v období listopad 2020 až duben 2021, a tím byli zařazeni do našeho výzkumného šetření. Klinický farmakolog uvedl, že každý z pacientů, u kterých došlo k pádu, měl v medikaci alespoň jeden rizikový lék z pohledu pádu. Na základě vyjádření klinického farmakologa jsme zjistili, že někteří pacienti měli v medikaci pouze jeden rizikový lék, ale překvapilo nás, že u jednoho z pacientů se v medikaci objevilo osm rizikových léků

z pohledu pádu. V souvislosti s rizikem pádu klinický farmakolog zmínil tzv. Beersova kritéria. Jak uvádí Topinková (2020), Beersova kritéria (Beersův seznam) je seznam léčiv potencionálně nevhodných u starších osob. Preskripci těchto léků bychom se měli vyvarovat anebo je zaměnit za bezpečnější alternativu. Dle Beersových kritérií byly u všech případů pádů pouze tři léky nevhodné. Klinický farmakolog uvedl: *„Vcelku mne zaujalo, že u uvedených pacientů je podíl nevhodných léčiv zcela minimální. I obecně v tomto ohledu mám pocit, že se na to více hledí.“*

Téměř všichni pacienti se léčili s hypertenzí, užívali tedy antihypertenziva. Více než polovina pacientů měla diabetes mellitus, kdy pacienti užívali perorální antidiabetika. Chronická onemocnění (artritida, onemocnění srdce, diabetes nebo hypertenze) vedou k omezení mobility a aktivity, pacient je upoután na lůžko a tím dochází k atrofii svalů. Po vertikalizaci společně s instabilitou se zvyšuje riziko pádů (Boháček a Kaletová, 2016). V rámci obsahové analýzy zdravotnické dokumentace jsme zjistili, že pacienti měli v anamnéze i jiná onemocnění, která by mohla zvyšovat riziko pádu. Jedná se o Parkinsonovu chorobu, vertigo, depresivní syndrom, polyartrózy, schizofrenii, koxartrózu, osteochondrózu L páteře a srdeční onemocnění.

Jednou z příčin vybraných případů pádů byl kognitivní deficit. U většiny případů pádů byla u pacientů prokázána demence. K pádům často dochází u osob s kognitivní poruchou včetně deliria. Jak uvádí Sillner et al. (2019), pády a delirium jsou neoddělitelně spjaté. Je třeba dále upřesnit nástroje a protokoly pro hodnocení rizika pádu tak, aby zahrnovaly zejména delirium jako rizikový faktor, který vyžaduje další posouzení a řízení. Starší dospělí s duševním onemocněním jsou ve zvýšeném riziku pádu. Pokud mají sestry povědomí o rizikových faktorech pádu, lze pádům předcházet. Svou roli hraje spolupráce multidisciplinárního týmu (Stubbs, 2011). U pacientů s demencí je velmi obtížná edukace, tudíž i edukace v prevenci pádu. Tyto pacienty sestry edukovaly opakovaně. V rámci pozorování jsme zjistili, že edukace některých sester nebyla vždy vhodná. Jiné sestry pacienty edukovaly srozumitelně a jasně, ale vzhledem ke kognitivnímu deficitu bylo nutné edukaci opakovat, v některých případech neustále. Péče o pacienty s demencí je velmi náročná pro ošetrovatelský personál. Pokud pacient trpí demencí, objevuje se často i dezorientace. Jak uvádí Topinková, u lehké demence se objevují poruchy orientace, změny chování anebo nálady pacienta. I v námi analyzovaných případech pádů byli pacienti dezorientovaní.



Další z příčin pádu, i když je lékaři nezmínili u žádného z případů pádů, je syndrom křehkosti a sarkopenie, protože se jedná o pády geriatrických pacientů. Geriatřiční pacienti jsou křehcí a v řadě případů trpí sarkopenií. Syndrom křehkosti představuje změnu funkčního stavu jedince, kdy jedinec potřebuje pomoc druhé osoby (Holmerová et al., 2015). Schuler a Oster (2010) ještě dodávají, že zmatenost a pády jsou typickými příznaky křehkosti. Sarkopenii jako rizikový faktor pádu uvádějí Cruz-Jentofta a Sayer (2019), protože sarkopenie je progresivní a generalizovaná porucha kosterního svalstva, kdy dochází ke ztrátě svalové hmoty. Je to proces související s věkem. Yeung et al. (2019) na základě své studie uvádějí, že byla zjištěna souvislost mezi sarkopenií, pády a zlomeninami u starších osob. Sarkopeničtí jedinci mají významně vyšší riziko pádu.

Instabilita neboli porucha rovnováhy byla další zjištěnou příčinou pádů. Ve své studii Aguiar et al. (2019) identifikovali jako rizikové faktory pádu potíže s chůzí, snížený svalový tonus končetin, instabilitu a zhoršenou fyzickou mobilitu. Pacienti, kteří seděli na lůžku s dolními končetinami dolů, neudrželi rovnováhu, protože seděli bez zapření nebo bez dozoru ošetrovatelského personálu, a svezli se na zem. Zjistili jsme, že na oddělení následné péče mají polohovací pomůcky k zapření pacienta vsedě v lůžku, tzv. křeslo. Bohužel jsou na každé stanici vybraného pracoviště následné péče pouze dvě křesla, vzhledem k tomu, že jsou na ONP hospitalizováni především geriatřiční pacienti, jsou dvě křesla nedostačující.

Jako další příčina pádů bylo použití postranic. Použití obou postranic v našem výzkumném šetření vyšlo jako vhodné, ale i nevhodné. Dle Brabcové et al. (2017) je na zvážení, zda je používání obou postranic efektivní. Zjistili jsme, že došlo k pádu, když byla zvednutá pouze jedna postranice, ale častěji docházelo k pádům, kdy byly obě postranice zvednuté. Je důležité zvážit zdravotní stav pacienta a zjistit, kde je zvednutí obou postranic prioritou. Z našeho výzkumného šetření vyplývá, že zvednutí jedné postranice bylo pro pacienty v prevenci pádu efektivnější.

Také jsme zjistili (díky dlouhodobému, přímému a zúčastněnému pozorování), že příčinou pádů pacientů může být i pochybení sester – selhání lidského zdroje. Toto zmínili i někteří lékaři při dotazování na konkrétní pád. Jednalo se o neefektivní komunikaci mezi jednotlivými pracovníky a nevhodnou edukaci pacientů. Překvapilo nás, že někteří členové z ošetrovatelského personálu jsou lhostejní k preventivním

opatřením pádů pacientů. Bohužel jsme u některých viděli až ignorující chování. Bylo to sice výjimečně, ale byli jsme nepříjemně překvapeni. Preventivní opatření ke snížení rizika pádu je systematická edukace personálu (Pokorná et al., 2019). Jak uvádějí Hajduchová et al. (2017), součástí programů prevence pádu je edukace pacienta a edukace personálu vedoucí ke změně postojů.

V Nemocnici České Budějovice, a. s. je prováděn interní i externí audit. Každý rok v lednu je stanoven roční program auditů, kdy auditoři navštěvují oddělení v rámci nemocnice, aby kriticky zhodnotili realitu s vytyčenými cíli. Audit je proces, kdy dochází k získávání a vyhodnocování důkazů informací o ekonomických činnostech a událostech s cílem zjistit, zda jsou v souladu získané informace a stanovená kritéria. Auditor by měl být kompetentní a nezávislá osoba (Klímová a Brabcová, 2019). V českobudějovické nemocnici není přímo audit na prevenci pádu pacientů, ale v rámci interního auditu auditoři několika otázkami zaměřenými na prevenci pádu zjišťují znalosti zdravotnického personálu v prevenci pádu pacientů.

Rádi bychom podotkli, že naše výzkumné šetření jsme prováděli v období listopad 2020 až duben 2021. V tomto období, v důsledku covidové pandemie, nebyly povoleny návštěvy rodinných příslušníků, přátel a známých pacientů. Na vybrané a sledované oddělení následné péče docházeli před pandemií způsobenou novým koronavirem SARS-CoV-2 i dobrovolníci, kteří si s pacienty povídají a tráví s nimi volný čas. Z našeho výzkumného šetření vyplynulo, že v necelé polovině případů došlo k pádům v odpoledních hodinách. Domníváme se, že pokud by chodily za pacienty návštěvy, ať už rodina nebo dobrovolníci, nemuselo by k pádu dojít, pacienti by byli pod dohledem a aktivizováni nějakou činností. Také jsme zjistili, že vzhledem k tomu, že nejsou povoleny návštěvy, dochází u pacientů k progresi kognitivních deficitů. Pacienti nemají dostatek podnětů, aby trénovali kognitivní funkce. Pravdou je, že pacienti tráví většinu času sami za zavřenými dveřmi. Výsledky studie Petersena et al. (2020) zdůrazňují význam vztahu mezi pády a sociální izolací, osamělostí a životem osamocených starších osob. I když došlo k pádu na pokoji, kde ve většině případů byl na pokoji i jiný pacient, nikdy spolupacient pád neoznámil, vždy našli pacienta po pádu sestry nebo sanitárky.

Nemocnice České Budějovice, a. s. je klinickým pracovištěm, na ONP chodí studenti na praxi. Jsou to studenti zdravotnické školy, ale i studenti ze Zdravotně sociální fakulty

Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. V jejich přítomnosti jsou pacienti pod větším dohledem. Studenti mají na starosti své pacienty, a tak tráví u pacientů více času. Rádi bychom zmínili, že v roce 2020 na Zdravotně sociální fakultě bylo dostavěno simulační centrum. Pro studenty, pro sestry, ale i pro pacienty bude výhodou, že do praxe přijdou studenti, kteří mají nacvičené a vyzkoušené modelové situace ze simulačního centra. Studenti se zde mohou učit intervencím v prevenci pádu a jak se zachovat po pádu pacienta. Domníváme se, že v simulačním centru se naučí i efektivně komunikovat nejen se svými kolegy, ale i s pacienty.

Druhým cílem této diplomové práce bylo provést SWOT analýzu vybraného pracoviště následné péče v Nemocnici České Budějovice, a. s. Na základě výsledků našeho výzkumného šetření jsme provedli SWOT analýzu. Domníváme se, že silnou stránkou v prevenci pádu na vybraném oddělení následné péče je označení pacienta v riziku pádu. Další silnou stránkou je nahlášení pádu lékaři, sestry vždy pád nahlásí. Předávání informací mezi sestrami o pacientech v riziku pádu písemně i ústně při předávání služby a multidisciplinární spolupráce (lékaři, sestry, fyzioterapeuti, nutriční terapeuti) jsou dalšími silnými stránkami. Z výzkumného šetření vyplynulo, že fyzioterapeuti s pacienty provádějí nácvik sedu, přesun na toaletní křeslo nebo nácvik chůze s kompenzačními pomůckami. Nutriční terapeut je kontaktován dle potřeby a zúčastňuje se primářských vizit. Bohužel spolupráce s klinickým farmakologem není rutinní záležitostí. Fritsch a Shelton (2019) kladou důraz na spolupráci lékařů a farmaceutů v komplexním přístupu v prevenci pádů. Jak uvádějí Hajduchová et al. (2017) multidisciplinarita je důležitá pro efektivnost preventivních programů pádů, kdy se pacient stane prioritou pro zdravotnický tým. Příjemným zjištěním pro nás bylo umístění madel po celé délce chodby. Dle našeho názoru jsou další silnou stránkou elektrická polohovací lůžka, kde se dá nastavit výška lůžka. Domníváme se, že zvednuté obě postranice u imobilních pacientů patří mezi silné stránky. Jako slabé stránky jsme shledali, že všechny pády se nehlásí jako NU, pacienti také nemají vždy signalizační zařízení na dosah ruky. Za závažné, ale snadno ovlivnitelné považujeme nedostatečnou informovanost ošetrovatelského personálu v prevenci pádu. Další slabou stránkou je nedostatek nelékařského zdravotnického personálu, jak sester, tak i ošetrovatelek nebo sanitárek. Když jsme zahájili v listopadu 2020 výzkumné šetření, bylo zaměstnáno na jedné ze stanic ONP 7 všeobecných sester a 3 praktické sestry. V dubnu 2021, kdy jsme končili s výzkumným šetřením, byly na této stanici zaměstnány jen 4

všeobecné sestry a 3 praktické sestry. Zjistili jsme, že sestry neprovádějí rescreening rizika pádu. Screening se provádí pouze vstupně při přijetí pacienta, sestry dále neefektivně edukují pacienty v oblasti rizika pádu. Na pokojích chybí noční osvětlení. Ve výjimečných případech byly použity magnetické kurty nebo hrudní pás z indikace lékaře a vedením záznamu o použití omezovacích prostředků. Omezovací prostředky byly použity i bez indikace lékaře. Jednalo se o jediný konkrétní případ, kdy sestra použila v nočních hodinách omezovací prostředky (hrudní pás) u pacientky s těžkou demencí, která bloudila po oddělení a měla v anamnéze opakované pády. Omezení pacienta v lůžku indikuje lékař na dobu určitou a indikace musí být věčná, sestra pravidelně kontroluje a zaznamenává do dokumentace zdravotní stav pacienta (Klímová a Brabcová, 2019). Dále jsme shledali nedostatek vhodných polohovacích pomůcek. Jako příležitosti v prevenci pádu bychom viděli více nelékařského zdravotnického personálu, to je bohužel těžko ovlivnitelné. U neklidných nebo delirantních pacientů navrhuje využit kamerový systém. Dále si myslíme, že kdyby byla část dveří prosklená, bylo by možné nahlédnout do pokojů při procházení chodbou a tím by byl pacient pod větším dohledem. Dle našeho názoru další příležitostí v prevenci pádu by byla vhodná obuv nebo protiskluzové ponožky pro pacienty. Myslíme si, že by sestry uvítaly, kdyby byla lůžka vybavena systémem pro detekci pohybu. Jähne-Raden et al. (2019) představují INBED, signalizační systém pro detekci výstupu z postele. Firma APOS BRNO nabízí bezdrátovou signalizaci a monitoring klienta na lůžku, konkrétně monitoring opuštění lůžka a křesla – monitoring EMFIT. Další příležitost v prevenci pádu vidíme i v empatickém přístupu ošetrovatelského personálu při poskytování ošetrovatelské péče. Hrozbou v prevenci pádu na vybrané stanici oddělení následné péče byla chybějící madla na koupelně, nestabilita nočního stolku po odklopení desky na jídlo. Z dalších hrozeb je polyfarmakoterapie u většiny pacientů, kombinace několika rizikových skupin léků z pohledu rizika pádu, jak nám potvrdil klinický farmakolog. Zároveň ale uvedl, že léčiva nevhodná ve stáří byla pouze tři. Bohužel musíme konstatovat, že hrozbou pro pacienty v prevenci pádu jsou i lidské zdroje. Konkrétně lhostejné až ignorující chování některých členů ošetrovatelského personálu. Myslíme si, že absolvováním kurzů, školení a vhodnou edukací personálu by se dalo této hrozbě předejít. V rámci pozorování jsme zjistili, že také záleží na povaze a charakterových vlastnostech sester.

Ve směrnici předsedy představenstva Nemocnice České Budějovice, a. s. Hlášení nežádoucích událostí a bezpečnostních incidentů je také zmíněna metodika kořenové analýzy. Rizika podniku lze analyzovat metodou „kořenová analýza“. Je to metoda, která se využívá k analýze závažných problémů (nežádoucích událostí) organizace. Kořenová analýza umožňuje identifikovat, opravit nebo eliminovat základní problém. Po nahlášení problému je sestaven krizový tým odborníků, který popíše incident, odhalí skutečné příčiny problému, zavede dočasná protipatření, aby zmírnil negativní dopady na pacienta, a navrhne nápravná opatření (Brabcová, 2015). Prvním krokem kořenové analýzy je nahlášení nežádoucí události a sestavení krizového týmu, tým definuje a popíše událost, ke které došlo, dalším krokem je pochopení problému a stanovení skutečných příčin pochybení (Brabcová, 2015). Základními kroky kořenové analýzy je definovat problém, sběr dat, identifikovat možné faktory vedoucích k problému, identifikovat kořenové (skutečné) příčiny, navrhnout a zavést opatření (Filka, 2020). V našem výzkumném šetření jsme kořenové analýzy nevyužili. Jak uvádí Filka (2020), v Nemocnici České Budějovice, a. s. se kořenová analýza provádí u závažných (výstražných) nežádoucích událostí. Jedná se o závažné ohrožení zdraví pacientů nebo jiné osoby, požár nebo výbuch. Situace, kdy je ohrožen život nebo majetek a může dojít k soudnímu sporu. Neočekávané úmrtí nebo ztráta funkce bez přímého vztahu k přirozenému průběhu choroby pacienta. Chirurgický výkon provedený u nesprávného pacienta nebo na nesprávné straně těla anebo nesprávně provedený chirurgický výkon.

Posledním cílem, který jsme si stanovili, byl návrh doporučení pro zlepšení stávající praxe v prevenci pádu na vybraném pracovišti následné péče. Analýzou získaných dat z rozhovorů se sestrami a dat získaných pozorováním sester v prevenci pádu na oddělení následné péče jsme došli k závěru, že existují intervence, které by mohly vést ke zlepšení stávající praxe. Domníváme se, že by se mělo začít rescreeningem rizika pádu (zhoršení stavu, změna medikace, pád pacienta). Jarošová et al. (2014) ve svém dokumentu pro prevenci pádu doporučuje posoudit riziko pádu při přijetí a po pádu.

Dle našeho názoru by opodstatněným návrhem bylo pravidelné vzdělávání sester i ostatního ošetrovatelského personálu v prevenci pádu. Domníváme se, že vzděláváním ošetrovatelského personálu by se dalo dosáhnout lepších výsledků v prevenci pádu. Navrhujeme realizovat kurzy nebo různá školení. SHNU (2019b) jako součást preventivních opatření vedoucích ke snížení rizika pádů pacientů uvádí systematickou

edukaci personálu. Edukace probíhá v rámci adaptačního procesu, dále formou seminářů nebo pracovních schůzek se zaměřením na prevenci pádu. Tricco et al. (2019) provedli systematický výzkum a síťovou metaanalýzu, aby objasnili strategii účinného zlepšování kvality pro prevenci pádů. Výstupem výzkumu jsou doporučené změny v ošetrovatelském týmu, edukace pacientů a vzdělávání zaměstnanců. Tyto změny mohou snížit riziko pádu.

Dalším návrhem, který by mohl být realizován, je vhodná edukace pacientů, máme na mysli naučit ošetrovatelský personál komunikovat s geriatrickými pacienty a s pacienty s kognitivním deficitem. Opět je to v souvislosti se vzděláváním ošetrovatelského personálu. Když jsme zmínili edukaci, tak bychom jako výhodné viděli zapojení rodinných příslušníků do ošetrovatelské péče. Líbil se nám návrh – prosklená část dveří, který uvedla sestra (S3), kdy by bylo možné nahlédnout do pokojů při procházení chodbou za jinými pacienty. Klímová a Brabcová (2019) uvádějí, že je nutné respektovat soukromí pacientů. Nejsme si tedy jisti, zda bychom mohli tento návrh předložit. Dále bychom navrhovali pravidelné vysazování obtížně mobilních pacientů na WC křeslo po jídle, aby neměli potřebu odcházet z lůžka na toaletu. Domníváme se, že by geriatrickí pacienti jako prevenci pádu mohli nosit protiskluzové ponožky. Zajištění dostatečného množství vhodných polohovacích pomůcek, konkrétně jsme měli na mysli křesla k zapření pacientů vsedě. Velmi nás zaujal systém pro detekci pohybu na lůžku, kdy systém odhalí vstávání, neklid i pád z lůžka. Myslíme si, že díky tomuto systému by se dalo zabránit některým pádům, ale obáváme se, že tento systém bude velmi nákladný. Bylo by vhodné, kdyby se navýšil počet ošetrovatelek a sanitárek. Ošetrovatelský personál by měl mít empatický přístup k pacientům a měl by mít zájem nejen o problematiku pádů pacientů.

## 6 ZÁVĚR

V této diplomové práci jsme se zabývali pády geriatrických pacientů na oddělení následné péče. Pády hospitalizovaných pacientů jsou nejčastější nežádoucí událostí ve zdravotnických zařízeních. Pády patří mezi indikátory kvality ošetrovatelské péče. Pády jsou nejvíce ohroženi geriatrickí pacienti.

Stanovili jsme si tři cíle. Prvním cílem bylo provést komplexní analýzu multifaktoriálních příčin vybraných případů pádů geriatrických pacientů, ke kterým dojde v průběhu hospitalizace na vybraném pracovišti následné péče v letech 2020 – 2021 v Nemocnici České Budějovice, a. s. Druhým cílem bylo provést SWOT analýzu vybraného pracoviště následné péče v Nemocnici České Budějovice, a. s. s cílem zhodnotit intervence používané v prevenci pádu hospitalizovaných pacientů na daném pracovišti. A posledním cílem byl návrh doporučení pro zlepšení stávající praxe vybraného pracoviště následné péče v Nemocnici České Budějovice, a. s. v prevenci pádu hospitalizovaných pacientů. Ke zjištění cílů jsme si stanovili tři výzkumné otázky. První otázka byla, jaké jsou multifaktoriální příčiny vybraných případů pádů geriatrických pacientů na vybraném pracovišti následné péče. Druhá otázka zněla, jaké jsou používané intervence k prevenci pádů geriatrických pacientů na vybraném pracovišti následné péče. A třetí otázka byla zaměřena na to, jaké intervence by mohly zlepšit stávající praxi v prevenci pádů hospitalizovaných geriatrických pacientů na vybraném pracovišti následné péče. Cíle, které jsme si stanovili, byly splněny.

Z výše uvedených výsledků vyplynulo, že k pádům došlo v důsledku vnitřních i vnějších faktorů. Analýzou multifaktoriálních příčin vybraných případů pádů jsme zjistili, že riziko pádu zvyšoval věk, průměrný věk pacientů byl 86 let. Další příčinou byla morbidita pacientů a s ní spojená polyfarmakoterapie, někteří z pacientů užívali pět až osm rizikových léků pro pád. Na oddělení následné péče přicházejí pacienti se svou chronickou medikací a nově aktuální medikací nastavenou na lůžkách akutní péče. Ke změně medikace dochází i na následné péči dle stavu pacienta. Na ONP dochází ke konzultaci lékařů s klinickým farmakologem ve výjimečných případech. Z našeho výzkumného šetření vyplynulo, že kognitivní deficit byl další příčinou, která vedla k pádům pacientů. Pacienti často trpěli demencí a někteří pacienti byli i dezorientovaní. V některých případech pacienti neudrželi rovnováhu ani vsedě. Dále jsme zjistili, že zvednutá jen jedna postranice je pro vybrané pacienty efektivnější. K několika pádům došlo z důvodu zvednutých obou postranic. Poslední zjištěnou příčinou

vybraných případů pádů bylo selhání lidského zdroje, kdy se někteří členové ošetrovatelského personálu chovali lhostejně k prevenci pádů pacientů.

Díky SWOT analýze jsme zjistili, že silné stránky převažují nad hrozbami. Myslíme si, že některé slabé stránky by nebylo těžké eliminovat. Zároveň se domníváme, že i některé příležitosti by se daly snadno využít. Nakonec i hrozby, jako madla v koupelně (již nainstalována) nebo lhostejné chování ošetrovatelského personálu, by se daly napravit.

Z návrhů pro zlepšení stávající praxe v prevenci pádu na oddělení následné péče bychom chtěli zdůraznit vzdělávání ošetrovatelského personálu (sestry, ošetrovatelky a sanitárky), v souvislosti s prevencí pádu i vzdělávání v komunikaci s geriatrickými pacienty a pacienty s kognitivním deficitem. Dále bychom uvítali zájem a ochotu ošetrovatelského personálu nejen v prevenci pádu. Pacienti by mohli nosit protiskluzové ponožky. Bylo by vhodné, kdyby na oddělení následné péče bylo více vhodných polohovacích pomůcek (křesla). A v neposlední řadě by bylo přínosem, kdyby nemocnice zakoupila systémy pro detekci pohybu v lůžku. Zkusíme vznést tento návrh vedoucím pracovníkům oddělení následné péče.

Při výzkumném šetření jsme zjistili, že vysokoškolsky vzdělané sestry pracující na vybraném oddělení mají větší přehled o problematice prevence pádů pacientů. Mají více teoretických znalostí i lepší přístup k pacientům a v neposlední řadě jsou tyto sestry komunikativnější.



## 7 SEZNAM LITERATURY

1. AGUIAR, J. R. et al., 2019. Risk factors associated to falls of hospitalized patients in medical-surgical clinics. [databáze]. *Acta Paulista de Enfermagem*. 32(6), 617-623. [cit. 2020-08-07]. Dostupné z: doi: 10.1590/1982-0194201900086.
2. APOS BRNO [online]. Monitoring opuštění lůžka a křesla. [cit. 2021-04-02]. Dostupné z: <https://www.aposbrno.cz/monitoring-opusteni-luzka-a-kresla>.
3. BERKOVÁ, M., BERKA, Z., 2018. Pády: významná příčina morbidit a mortality seniořů. *Vnitřní lékařství*. 64(11), 1076-1083. ISSN 0042-773X.
4. BIZOVSKÁ, L. et al., 2017. *Rovnováha a možnosti jejího hodnocení*. Olomouc: Universita Palackého. 125 s. ISBN 978-80-244-5259-3.
5. BLAIN, H. et al., 2020. [online]. How Can We Prevent Falls? *PLOS Medicinal*. 16(5), 273-290. [cit. 2021-04-08]. Dostupné z: [doi.org/10.1007/978-3-030-48126-1\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-030-48126-1_16).
6. BOHÁČEK, P., KALETOVÁ, M., 2016. Senioři a chronická onemocnění – zranitelná populace nejen v mimořádných situacích. *Florence*. 6(16) 12-14. ISSN 1801-464X.
7. BÓRIKOVÁ, I. et al. 2017. [online]. Rizikové faktory pádu u hospitalizovaných pacientů. *Praktický lékař*. 97(1), 23-30. [cit. 2020-11-03]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/prakticky-lekar/2017-1/rizikove-faktory-padu-u-hospitalizovanych-pacientov-60394>.
8. BRABCOVÁ, I. 2015a. Problematika pochybení při poskytování zdravotní péče. In: BRABCOVÁ, I. et al. *Management v ošetrovatelské praxi*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny. s. 34-56. ISBN 978-80-7422-402-7.
9. BRABCOVÁ, I. 2015b. Nejčastější chyby a omyly v ošetrovatelské praxi. In: BRABCOVÁ, I. et al. *Management v ošetrovatelské praxi*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny. s. 57-125. ISBN 978-80-7422-402-7.
10. BRABCOVÁ, I. 2015c. Systém řízení kvality a bezpečí lůžkové péče v České republice. In: BRABCOVÁ, I. et al. *Management v ošetrovatelské praxi*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny. s. 207-212. ISBN 978-80-7422-402-7.

11. BRABCOVÁ, I. 2016. *Základní zásady vedení a řízení kvality ošetrovatelské péče*. České Budějovice: Zdravotně sociální fakulta jihočeské univerzity. ISBN 978-80-7394-604-3.
12. BRABCOVÁ, I. et al., 2017. Souvislosti mezi pády pacientů a vybranými rizikovými faktory. *Praktický lékař*. 97(4), 163-167. ISSN 0032-6739.
13. BRABCOVÁ, I. et al., 2020. [online]. Vybrané rizikové faktory pádů pacientů v nemocnici: nízký BMI, hypotenze, zvýšená tepová frekvence, hypoglykemie, anemie. *Praktický lékař*. 100(1), 23-28. [cit. 2020-11-03]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/prakticky-lekar/2020-1-20/vybrane-rizikove-faktory-padu-pacientu-v-nemocnici-nizky-bmi-hypotenze-zvysena-tepova-frekvence-hypoglykemie-anemie-122261>.
14. BRÍMOVÁ, P., 2018. Problematika pádů ve Fakultní nemocnici Brno. *Florence*. 6(18), 25-27. ISSN 1801-464X.
15. BURDA, P., ŠOLCOVÁ, L., 2016. *Ošetrovatelská péče 2. díl*. Praha: Grada. 232 s. ISBN 978-80-5334-8.
16. CENDELÍNOVÁ, I., 2019. Pády pacientů ve zdravotnickém zařízení. *Florence*. 4(19), 16-17. ISSN 1801-464X.
17. CRUZ-JENTOFT, A. J., SAYER, A. A., 2019. [databáze]. Sarcopenia. *Lancet*. 393(10191). 2636-2646. [cit. 2020-09-02]. Dostupné z: doi:10.1016/S0140-6736(19)31138-9.
18. DOLEŽALOVÁ, J., TÓTHOVÁ, V., 2019. Vybrané nástroje pro hodnocení geriatrické křehkosti. *Geriatric a gerontologie*. 3(8). 125-127. ISSN 1805-4684.
19. DOSEDĚL, M. et al., 2018. [online]. Zapojení klinického farmaceuta do managementu pádů u polymorbidního geriatrického pacienta s opakovanými pády v anamnéze. *Česká a slovenská farmacie*. 67, 205-211. [cit. 2020-11-3]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-slovenska-farmacie/2018-5-6-1/zapojeni-klinickeho-farmaceuta-do-managementu-padu-u-polymorbidniho-geriatrickeho-pacienta-s-opakovanymi-pady-v-anamneze-108198/download?hl=cs>.

20. EARLY, N. K. et al., 2019. [databáze]. Joint effects of advancing age and number of potentially inappropriate medication classes on risk of falls in Medicare enrollees. *BMC Geriatrics*. 19(1), 1-11. [cit. 2020-08-09]. Dostupné z: doi: 10.1186/s12877-019-1202-3.
21. Elektronické hlášení pádů v Nemocnici České Budějovice a. s. za rok 2019 a 2020 (interní materiál NCB).
22. FALCÃO, R. M. M. et al., 2019. [databáze]. Risk of falls in hospitalized elderly people. *Revista Gaucha de Enfermagem*. 40, 1-8. [cit. 2020-09-02]. Dostupné z: doi: 10.1590/1983-1447.2019.20180266.
23. FILKA, J., 2013. *Prevence pádů pacientů*. Řízená dokumentace, metodický pokyn předsedy představenstva. (interní materiál NCB)
24. FILKA, J., 2020. *Hlášení nežádoucích událostí a bezpečnostních incidentů*. Řízená dokumentace, směrnice předsedy představenstva. (interní materiál NCB).
25. FRITSCH, M. A., SHELTON, P. S., 2019. [databáze]. Geriatric Polypharmacy: Pharmacist as Key Facilitator in Assessing for Falls Risk: 2019 Update. *Clin Geriatr Med*. 35(2), 185-204. [cit. 2020-09-25]. Dostupné z: doi: 10.1016/j.cger.2019.01.010.
26. HAJDUCHOVÁ, H. et al., 2017. Prevence pádů hospitalizovaných pacientů – intervenční programy. *Geriatric a gerontologie*. 3(6), 117-122. ISSN 1805-4684.
27. HENDL, J., REMR, J., 2017. Případová studie. In: HENDL, J., REMR, J. *Metody výzkumu a evaluace*. Praha: Portál. s. 201-213. ISBN 978-80-262-1192-1.
28. HICKS, C. et al., 2020. [databáze]. Reduced strength, poor balance and concern about falls mediate the relationship between knee pain and fall risk in older people. *BMC Geriatrics*. 20(1), 1-8. [cit. 2020-08-03]. Dostupné z: doi: 10.1186/s12877-020-1487-2.
29. *Hodnoticí standardy a ukazatele kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb lůžkové zdravotní péče*, 2017. 3. vydání. [online]. Česká společnost pro akreditaci ve zdravotnictví. [cit. 2021-04-02]. Dostupné z: [http://www.csaz.cz/dokumenty/Hodnotici\\_standardy\\_a\\_ukazatele\\_kvality\\_a\\_bezpecni-2017.pdf](http://www.csaz.cz/dokumenty/Hodnotici_standardy_a_ukazatele_kvality_a_bezpecni-2017.pdf).

30. HOLMEROVÁ, I. et al., 2014. *Dlouhodobá péče, geriatrické aspekty a kvalita*. Praha: Grada. 176 s. ISBN 978-80-247-5439-0.
31. HOLMEROVÁ, I. et al., 2015. Pohled na geriatrického pacienta, demence a některé další syndromy. In: ŠTĚPÁNKOVÁ, H. et al. *Gerontologie: Současné otázky z pohledu biomedicíny a společenských věd*. Praha: Karolinum. s. 77-89. ISBN 978-80-246-2628-4.
32. HOLMEROVÁ, I., JURAŠKOVÁ, B., 2017. Geriatrie v roce 2017. *Geriatrie a gerontologie*. 2(6), 98-100. ISSN 1805-4684.
33. ISHIDA, Y. et al., 2020. [databáze]. Malnutrition at admission predicts in – hospital falls in hospitalized older adults. *Nutrients*. 12(2). 541. [cit. 2020-08-03]. Dostupné z: doi: 10.3390/nu12020541.
34. JÄHNE-RADEN, N. et al., 2019. [databáze]. INBED: A Highly Specialized System for Bed-Exit-Detection and Fall Prevention on a Geriatric Ward. *Sensors*. (14248220). 19(5), 1017-1017. [cit. 2020-08-17]. Dostupné z: doi: 10.3390/s19051017.
35. JAROŠOVÁ, D. et al., 2014. [online]. *Klinický doporučený postup. Prevence pádů a zranění způsobených pády u starších dospělých*. Ostrava: Ústav ošetřovatelství a porodní asistence Lékařská fakulta, Ostravská univerzita v Ostravě. 85s. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: <https://dokumenty.osu.cz/lf/uom/uom-publikace/kdp-pady-plnaverze.pdf>.
36. JOINT COMMISSION RESOURCES., 2007. *Prevence pádů ve zdravotnickém zařízení cesta k dokonalosti a zvyšování kvality*. Praha: Grada. 171 s. ISBN 978-80-247-1715-9.
37. KALVACH, Z. et al., 2008. Pojetí geriatrického pacienta a zdravotních problémů ve stáří. In: KALVACH, Z. et al. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. Praha: Grada. s. 21-34. ISBN 978-80-247-2490-4.
38. KALVACH, Z. et al., 2014. Stáří, zdraví a životní koncept. In: ČEVELA, R. et al., *Sociální gerontologie*. Praha: Grada. s. 16-29. ISBN 978-80-247-4544-2.
39. KASPER, H., 2015. *Výživa v medicíně a dietetika*. Praha: Grada. 592 s. ISBN 978-80-247-4533-6.

40. KEUSEMAN, R., MILLER, D., 2020. [databáze]. A hospitalist's role in preventing patient falls. *Hosp Pract* 48(sup1), 63-67. [cit. 2020-09-02]. Dostupné z: doi:10.1080/21548331.2020.1724473.
41. KHALIFA, M., 2019. [databáze]. Improving Patient Safety by Reducing Falls in Hospitals Among the Elderly: A Review of Successful Strategies. *Stud Health Technol Inform.* 262(1). 340-343. [cit. 2020-08-01]. Dostupné z: doi:10.3233/SHTI190088.
42. KING, B. et al., 2018. [databáze]. Impact of fall preventiv on nurses and care of fall risk patiens. *Gerontologist.* 58(2). 331-340. [cit. 2020-08-18]. Dostupné z: doi: 10.1093/geront/gnw156.
43. KLÍMOVÁ, M., BRABCOVÁ, I., 2019. *Management zdravotnických služeb.* České Budějovice: Zdravotně sociální fakulta jihočeské univerzity. 166 stran. ISBN 978-80-7394-777-4.
44. KUCKIR, M. et al., 2016. *Vybrané oblasti a nástroje funkčního geriatrického hodnocení.* Praha: Grada. 96 s. ISBN 978-80-271-0054-5.
45. Le LAURIN, J. H., SHOOR, R. I., 2019. [databáze]. Preventing Falls in Hospitalized Patients: State of the Science. *Clinic Geriatr Med.* 35(2). 273-283. [cit. 2020-09-01]. Dostupné z: doi:10.1016/j.cger.2019.01.007.
46. LUCHETTE, F. A., BARRACO, R. D., 2018. *Surgery and the Geriatric Patient, An Issue of Clinics in Geriatric Medicine.* Philadelphia: Elsevier Health Sciences. 145 s. ISBN 13:978-0-323-65449-4.
47. MAHÚTOVÁ, M., ULRYCH, O., 2016. Mimořádné události. In: BARTŮNĚK, P. et al. *Vybrané kapitoly v intenzivní péči.* Praha: Grada. s. 31-32. ISBN 978-80-247-4343-1.
48. MAJKUSOVÁ, K., 2015. Klinické doporučené postupy v ošetrovatelství. In: JAROŠOVÁ, D. et al. *Klinické doporučené postupy v ošetrovatelství.* Praha: Grada. s. 25-37. ISBN 978-80-247-5426-0.
49. MALÍKOVÁ, E., 2020. *Péče o seniory v pobytových zařízeních sociálních služeb.* 2. vydání. Praha: Grada. 304 s. ISBN 978-80-271-2030-7.

50. MALÝ, J. et al., 2019. Farmakoterapie jako rizikový faktor pádu pohledem klinického farmaceuta. *Geriatric a gerontologie*. 4(8), 164-167. ISSN 1805-4684.
51. MAREŠ, J., 2015. [online]. Tvorba případových studií pro výzkumné účely. *Pedagogika*. 65(2). 113-142. [cit. 2021-03-17]. ISSN 2336-2189. Dostupné z: <http://userweb.pedf.cuni.cz/wp/pedagogika>
52. Mc KAY, M. A. et al., 2020. [databáze]. Factors associated with the risk for falls in PACE participants. *Geriatric Nursing*. 41(2). 1-8. [cit. 2020-08-07]. Dostupné z: doi: 10.1016/j.gerinurse.2020.03.002.
53. MIERTOVÁ, M., 2019. *Riziko pádu v ošetrovatelské praxi u hospitalizovaných pacientů s neurologickým onemocněním*. Praha: Grada. 136 s. ISBN 978-80-271-0850-3.
54. MUHLA, F. et al., 2020. [databáze]. Impact of using immersive virtual reality over time and steps in the Timed Up and Go test in elderly people. *PLoS ONE*. 15(3), 1-16. [cit. 2020-08-10]. Dostupné z: doi: 10.1371/journal.pone.0229594.
55. MZČR., 2019. [online]. *Kvalita a bezpečí zdravotnických služeb - seznam oprávněných osob*. [cit. 2020-11-09]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/seznam-opravnenych-osob/>.
56. MZČR., 2020. [online]. *Národní ošetrovatelský postup – Prevence pádů a postup při zranění způsobených pády*. Praha: Věstník 2/2020. 104-113. [cit. 2020-07-26]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/vestnik/vestnik-c-2-2020/>.
57. NENADÁL, J. et al., 2018. *Management kvality pro 21. století*. Praha: Albatros. 368 s. ISBN 978-80-726-1558-2.
58. ONDRUŠOVÁ, J. et al., 2019. *Gerontologie pro sociální práci*. Praha: Karolinum. 370 s. ISBN 978-80-246-4383-0.
59. PALEČKOVÁ, J., HOVORKOVÁ, J., 2019. Kdo je zodpovědný za pád pacienta. *Florence*. 6(19), 36-37. ISSN 1801-464X.
60. PETERSEN, N. et al. 2020. [databáze]. The link between falls, social isolation and loneliness: A systematic review. *Archives of Gerontology and Geriatrics*.s 88 [cit. 2021-04-11]. Dostupné z: doi: 10.1016/j.archger.2020.104020. ISSN 01674943.

61. POKORNÁ, A. et al., 2013. *Ošetrovatelství v geriatрии/hodnotící nástroje*. Praha: Grada. 200 s. ISBN 978-80-247-4316-5.
62. POKORNÁ, A. et al., 2019. *Management nežádoucích událostí ve zdravotnictví: metodika prevence, identifikace a analýza*. Praha: Grada. 256 s. ISBN 978-80-271-2619-4.
63. POLOCHOVÁ, M. et al., 2012. Krizový management. In: PLEVOVÁ, I. et al. *Management v ošetrovatelství*. Praha: Grada. s. 240-260. ISBN 978-890-247-3871-0.
64. PŘIBYL, H., 2015. *Lidské potřeby ve stáří*. Praha: Maxdorf. 96 s. ISBN 978-80-7345-437-1.
65. RICHTER, R., 2018. *Slovník pojmů krizového řízení*. Praha: Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. 153 s. ISBN 978-80-87544-91-4.
66. ROIGK, P. et al., 2018. [online]. Long-term evaluation of the implementation of a large fall and fracture prevention program in long-term care facilities. *BMC Geriatrics*. 18(233) [cit. 2020-11-13]. Dostupné z: <https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-018-0924-y>.
67. SEDLÁČEK, M., 2014. Designy kvalitativního výzkumu. In: ŠVAŘÍČEK, R. ŠEĎOVÁ, K. et al., *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál. s. 83-141. ISBN 978-80-262-0644-6.
68. SHNU. 2019a. [online]. *Metodické materiály – pády*. [cit. 2020-11-8]. Dostupné z: <https://shnu.uzis.cz/cs/metodicke-materialy/pady/>.
69. SHNU. 2019b. [online]. *Centrální systém hlášení nežádoucích událostí – Metodika Nežádoucí událost PÁD*. [cit. 2021-04-04]. Dostupné z: [https://shnu.uzis.cz/res/file/metodicke\\_dokumenty/Pad\\_metodika\\_plna\\_verze.pdf](https://shnu.uzis.cz/res/file/metodicke_dokumenty/Pad_metodika_plna_verze.pdf)
70. SCHULER, M., OSTER, P., 2010. *Geriatrie od A do Z*. Praha: Grada. 336 s. ISBN 978-80-247-3013-4.
71. SILLNER, A. Y. et. al., 2019. [databáze]. The Overlap Between Falls and Delirium in Hospitalized Older Adults: A Systematic Review. *Clin Geriatr Med*. 35(2). 221-236. [cit. 2020-09-01]. Dostupné z: doi:10.1016/j.cger.2019.01.004.

72. STUBBS, B., 2011. [databáze]. Falls in older adult psychiatric patients: equipping nurses with knowledge to make a difference. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 18(5). 457-462. [cit. 2021-04-01]. Dostupné z: doi:10.1111/j.1365-2850.2010.01686.x.
73. SUTTON, D., Mc CORMACK, S., 2019. [databáze]. Fall Prevention Guidelines for Patients in Wheelchairs or Patients with Delirium: A Review of Evidence-Based Guidelines. *CADTH Rapid Response Reports*. © 2019. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. [cit. 2020-08-12]. Dostupné z: PMID: 31545572.
74. ŠUPŠÁKOVÁ, P., 2017. *Řízení rizik při poskytování zdravotních služeb manuál pro praxi*. Praha: Grada. 288 s. ISBN 978-80-271-0062-0.
75. ŠVARŤÍČEK, R., 2014a. Kvalitativní přístup a jeho teoretická a metodologická východiska. In: ŠVARŤÍČEK, R. ŠEĐOVÁ, K., et al., *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál, s. 12-27. ISBN 978-80-262-0644-6.
76. ŠVARŤÍČEK, R., 2014b. Metody sběru dat. In: ŠVARŤÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K. et al., *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál, s. 142-206. ISBN 978-80-262-0644-6.
77. TOPINKOVÁ, E., 2010. *Geriatric pro praxi*. Praha: Galén. 270 s. ISBN 978-80-7262-365-5.
78. TOPINKOVÁ, E., 2020. Redukce nevhodné a neúčelné farmakoterapie-deprescribing. *Geriatric a gerontologie*. 1(9), 9-14. ISSN 1805-4684.
79. TRICCO, A. C. et al., 2019. [databáze]. Quality improvement strategies to prevent falls in older adults: a systematic review and network meta-analysis. *Age Ageing*. 48(3). 337-346. [cit. 2020-08-11]. Dostupné z: doi:10.1093/ageing/afy219.
80. VEVERKOVÁ, E., 2019. Nemocniční lůžko. In: VEVERKOVÁ, E. et al. *Ošetřovatelské postupy pro zdravotnické záchranáře I*. Praha: Grada. s. 32-36. ISBN 978-80-247-2747-9.



81. VLČEK, J. et al., 2019. [online]. Minimalizace rizik a teorie tří pilířů u léčiv zvyšující riziko pádů. *Klinická farmakologie a farmacie*. 33(4), 30-34. [cit 2020-11-3]. Dostupné z: doi:10.36290/far.2019.029.
82. WHO. 2019. [online]. *What is Quality of Care and why is it important?* [cit. 2020-10-09]. Dostupné z: [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/quality-of-care/definitiv/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/quality-of-care/definitiv/en/)
83. WILLIAMS, P. A., 2019. *Basic geriatric nursing*. 7. vydání. St. Luis: Elsevier. 400 s. ISBN 978-0-323-55455-8.
84. YEUNG, S. S. Y. et al., 2019. [databáze]. Sarcopenia and its association with falls and fractures in older adults: A systematic review and meta-analysis. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 10(3). 485-500. [cit. 2020-09-01]. Dostupné z: doi:10.1002/jcsm.12411.
85. ZELENÍKOVÁ, R., DASHÖFER, V., 2016. [online]. Prevence pádů seniorů. [cit. 2020-10-29]. Dostupné z: <https://www.seniorzone.cz/33/prevence-padu-senioru-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4EvykoCyJ2LGyAfjH9TCp8eY/>.
86. ZRUBÁKOVÁ, K. et al., 2016. *Farmakoterapie v geriatрии*. Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-247-5229-7.
87. ŽALUDEK, A., 2020. *Management kvality a rizik psychiatrické péče*. Praha: Grada. 248 s. ISBN 978-80-271-2275-2.
88. ŽATKULÁKOVÁ, N., HOSÁKOVÁ, J. 2019. Analýza pádů u seniorů v lůžkových zařízeních. *Florence*. 3(19), 14-15. ISSN 1801-464X.
89. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), 2012. [online]. In: *Zákony pro lidi, částka 131/2011*. [cit. 2021-04-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372>.

## **8 SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha 1: Otázky k polostrukturovanému rozhovoru se sestrami

Příloha 2: Otázky k polostrukturovanému rozhovoru s lékaři

Příloha 3: Formulář Zhodnocení rizika pádu u pacienta

Příloha 4: Formulář Hlášení nežádoucí události Nemocnice České Budějovice, a. s

## Příloha 1 *Otázky k rozhovoru se sestrami*

- muž x žena

1. Jaké je Vaše dosažené vzdělání?
2. Máte nějaké certifikované kurzy zaměřené na prevenci pádů?
3. Jak dlouho jste v praxi?
4. Jak dlouho pracujete na ONP?
5. Kolik pacientů na Vašem odd. (ONP) je v riziku pádu?
6. Jaké typy lůžek máte na Vašem oddělení?
7. Jaké používáte pomůcky pro prevenci pádu na Vašem oddělení?
8. Jak zjišťujete, zda je pacient v riziku pádu?
9. Jaké znáte rizikové faktory (příčiny) pádu?
10. Jaké znáte škály pro riziko pádu?
11. Jaké intervence v prevenci pádu znáte?
12. Jaké intervence v praxi využíváte?
13. Zjišťujete, zda nově příchozí pacient má pád v anamnéze? Jak?
14. Jakým způsobem si předáváte informace o pacientech, kteří jsou v riziku pádu?
15. Jak často během hospitalizace pacienta zjišťujete riziko pádu?
16. Jak na Vašem oddělení označujete pacienty v riziku pádu?
17. Jaké léky jsou rizikové z hlediska pádu?
18. Jak často se setkáváte s pádem pacienta na Vašem oddělení?
19. Máte standard zaměřený na pády pacientů, víte, kde je uložený? Kde?
20. Jaké intervence jsou aplikovány u neklidných a dezorientovaných pacientů na Vašem oddělení?
21. Jaké intervence se Vám osvědčily pro prevenci pádu?
22. Jaký je postup po pádu pacienta na Vašem oddělení?
23. Zjišťujete příčinu konkrétního pádu?
24. Jakým způsobem hlásíte pád pacienta (Vy a oddělení)?
25. Byla jste proškolená v problematice prevence pádu?
26. Jaké intervence byste navrhovala ke zlepšení v prevenci pádu na Vašem oddělení?

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2021

## Příloha 2 *Otázky k rozhovoru s lékaři*

- muž x žena

1. Jak dlouho jste v praxi?
2. Jak dlouho pracujete na ONP?
3. Jak často se setkáváte s pádem pacienta na ONP?
4. Jak se na oddělení označují pacienti v riziku pádu?
5. Jaké intervence k prevenci pádů pacientů používáte na oddělení?
6. Jaký je postup po pádu pacienta na ONP?
7. Jakým způsobem hlásíte pád pacienta?
8. Jak jste byla informována o pádu pacienta a kdo Vás informoval?
9. Jaké jsou rizikové faktory pádu u pacienta, který spadl?
10. Co podle Vás přispělo k pádu pacienta?
11. Jaká nápravná opatření byla přijata nebo učiněna pro prevenci opakovaných pádů?
12. Znáte osobní anamnézu pacienta (choroby, medikaci, předchozí pády)

**Zdroj:** Vlastní výzkum, 2021

Příloha 3 **Zhodnocení rizika pádu u pacienta**

<p><b>Zhodnocení rizika pádu u pacienta/klienta</b>          (součást ošetřovatelské anamnézy)          Dle Conleyové upraveno Juráskovou 2006</p>		
<b>Rizikové faktory pro vznik pádu</b>		
<b>ANAMNÉZA</b>		
<input type="checkbox"/>	DDD (dezorientace, demence, deprese)	3 body
<input type="checkbox"/>	věk 65 let a více	2 body
<input type="checkbox"/>	pád v anamnéze	1 bod
<input type="checkbox"/>	pobyt v prvních 24 hodinách po přijetí nebo překladu na lůžkové odd.	1 bod
<input type="checkbox"/>	zrakový / sluchový problém	1 bod
<input type="checkbox"/>	užívání léků (diuretika, narkotika, sedativa, psychotropní látky, hypnotika, tranquilizery, antidepressiva, antihypertensiva, laxantia)	
<b>VYŠETŘENÍ</b>		
<b>Soběstačnost</b>		
<input type="checkbox"/>	úplná	0 bodů
<input type="checkbox"/>	částečná	2 body
<input type="checkbox"/>	nesoběstačnost	3 body
<b>Schopnost spolupráce</b>		
<input type="checkbox"/>	spolupracující	0 bodů
<input type="checkbox"/>	částečně spolupracující	1 bod
<input type="checkbox"/>	nespolupracující	2 body
<b>PŘÍMÝM DOTAZEM PACIENTA</b> (informace od příbuzných nebo ošetřovatelského personálu)		
<input type="checkbox"/>	Míváte někdy závratě?	3 body
<input type="checkbox"/>	Máte v noci nucení na močení?	1 bod
<input type="checkbox"/>	Budíte se v noci a nemůžete usnout?	1 bod
<b>CELKEM</b>		
<b>0 - 4 body *</b>	<b>5 - 13 bodů *</b>	<b>14 - 19 bodů *</b>
<b>bez rizika</b>	<b>střední riziko</b>	<b>vysoké riziko</b>
* zaškrtněte možnosti		

**Zdroj:** Nemocnice České Budějovice, a. s., 2013

Příloha 4 **Formulář pro hlášení nežádoucí události Nemocnice České Budějovice, a. s.**

1. strana

HLÁŠENÍ NEŽÁDOUCÍ UDÁLOSTI/BEZPEČNOSTNÍHO INCIDENTU			
Pracoviště/oddělení/stanice/místo, kde byla NU zjištěna (podrobněji viz též bod 2):			Kód NU (XX/RR) - nevyplňujte
Kdy byla událost zjištěna?	datum		
	čas		
Komu se událost přihodila:	Příjmení, jméno, datum narození toho, komu se přihodila:		
	<i>u pacientů štítek pacienta + číslo chorobopisu</i>		
<b>1. DRUH NEŽÁDOUCÍ UDÁLOSTI</b>			
<b>2. LOKALITA NEŽÁDOUCÍ UDÁLOSTI</b>			
<b>3. PÁDY:</b>			
Příčina pádu:	Pomůcky:	Kategorie pacienta:	Zařízení (zaškrtněte vše, co bylo aplikováno):
		Screening rizika pádu:	[ ]
		počet bodů:	[ ]
Vyhodnocení pádu:			
(povrchové odřeniny, hematomy, blíže nespecifikované bolesti končetin, případně dalších částí těla) NEVYŽADUJÍCÍ ZVLÁŠTNÍ VÝKON (OŠETŘENÍ)			
(bezvědomí, komoce a kontuze mozku vzniklé v přímé souvislosti s pádem, fraktury, tržné rány) VYŽADUJÍCÍ ZVLÁŠTNÍ VÝKON (OŠETŘENÍ)			

HLÁŠENÍ NEŽÁDOUCÍ UDÁLOSTI/BEZPEČNOSTNÍHO INCIDENTU	
4. MEDIKAČNÍ INCIDENT	5. INCIDENT V LÉČEBNÉM PROCESU  (krev, moč - záměna, ztráta, znehodnocení atd.)
6. BEZPEČNOSTNÍ INCIDENT / INCIDENT OCHRANY OSOBNÍCH ÚDAJŮ	
7. STAV PACIENTA PŘED INCIDENTEM	8. VÝSLEDEK INCIDENTU
9. STRUČNÝ A VĚCNÝ POPIS INCIDENTU  Je třeba stav dále sledovat?	
10. OPATŘENÍ PŘIJATÁ NA MÍSTĚ (ihned po NU):	

## HLÁŠENÍ NEŽÁDOUCÍ UDÁLOSTI/BEZPEČNOSTNÍHO INCIDENTU

<b>11. ZJIŠTĚNO KÝM:</b>		Funkce:	
Jméno - podpis:			
<b>12. SVĚDEK:</b>		Funkce:	
Jméno - podpis:			
<b>13. ZÁPIS PROVEDL:</b>	Datum:	Čas:	Funkce:
Jméno - podpis:			

<b>14. NÁPRAVNÁ/PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ, PŘIJATÁ VEDOUCÍM ZAMĚSTNANCEM:</b>			
Příjmení, jméno, titul:	Funkce:	Datum:	Podpis:

<b>15. Událost byla nahlášena:</b>

--



## **9 SEZNAM ZKRATEK**

- ARIP - anestezie a resuscitace v intenzivní péči (specializační vzdělávání)
- a. s. - akciová společnost
- Bc. - bakalář (vysokoškolský titul)
- BCG - Boston Consulting Group (strategická analýza vnitřního prostředí)
- BMI - Body Mass Index (index tělesné hmotnosti)
- CGA - Comprehensive geriatric assessment (funkční geriatrické hodnocení)
- cm - centimetr
- CMP - cévní mozková příhoda
- CT - computed tomography (počítačová tomografie)
- č. - číslo
- ČAS - Česká asociace sester
- ČR - Česká republika
- DD – Domov důchodců
- DDD - dezorientace, demence, deprese
- DM - diabetes melitus
- EFQM - European Foundation for Quality Management
- ESPEN - Evropská společnost pro klinickou výživu a metabolismus
- EU - Evropská unie
- FN - fakultní nemocnice
- ISO - International Organization for Standardization
- ISQua - International Society for Quality in Health Care
- JCAHO - Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization
- JCIA - Joint Commission International Accreditation
- kg - kilogram
- MFS - Morse Fall Scale (škála hodnocení rizika pádu)
- mg - miligram
- mmol/l - milimol na litr (měrná jednotka)
- MZČR - Ministerstvo zdravotnictví České republiky

NCB - Nemocnice České Budějovice a. s.

NIS - nemocniční informační systém

NU - nežádoucí událost

ONP - oddělení následné péče

PAD - Perorální antidiabetika

PMK - permanentní močový katetr

RTG - rentgen

SAK - Spojená akreditační komise

SARS-CoV-2 - COVID 19

Sb. - sbírky

SFQ - Sreening Fall(s) Questions (škála hodnotící riziko pádu u geriatrických pacientů)

SHNU - Systém hlášení nežádoucích událostí

s. r. o. - společnost s ručením omezeným

STEP - S (sociální), T (technologické), E (ekonomické), P (politické) faktory, strategická analýza vnějšího prostředí

SWOT - Strengths (silné stránky), Weaknesses (slabé stránky), Opportunities (příležitosti) a Threats (hrozby), základní metoda strategické analýzy

tbl - tableta

TIA - tranzitorní ischemická ataka

TK - krevní tlak

TT - tělesná teplota

tzv. - tak zvaně

USA - Spojené státy americké

ÚZIS - Ústav zdravotnických informací a statistiky

WC - toaleta

WHO - World Health Organization (světová zdravotnická organizace)