

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2013

Šárka Hrychová

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

**Prevence a ošetrovatelská péče dekubitů v Domově
pro seniory Milevsko**

bakalářská práce

Autor práce: Šárka Hrychová
Studijní program: Ošetrovatelství
Studijní obor: Všeobecná sestra
Vedoucí práce: Ing. Iva Brabcová

Datum odevzdání práce: 14. 8. 2013

ABSTRAKT - Prevence a ošetrovatelská péče dekubitů v Domově pro seniory Milevsko

Současný stav: I v dnešní, moderní době 21. století, je dekubitus závažnou komplikací, která postihuje všechny věkové skupiny klientů a snižuje jejich kvalitu života. Výskyt dekubitů patří mezi základní indikátory kvality léčebné a ošetrovatelské péče a je pečlivě monitorován. Nicméně vznikají i navzdory kvalitní a profesionální péči ošetrovatelského personálu, neboť existují faktory, které při vzniku dekubitu ovlivnit nedokážeme. Ve fázi, kdy tedy již došlo ke vzniku dekubitu, přichází na řadu léčba. Stejně jako dnes již není možné pojímat dekubitus jako samostatný problém, tak i jeho léčba musí být pojata komplexně. Na prevenci i léčbu proleženin jsou ročně vynakládány nemalé finanční částky, a to jak ze strany zdravotnických zařízení, tak i samotnými klienty. Nejefektivněji vynaložené finanční prostředky jsou na prevenci, která cíleně chrání klienty před poškozením jejich zdraví.

Hlavním záměrem výzkumného šetření bylo zmapovat preventivní a ošetrovatelskou péči o klienty v riziku dekubitů a s dekubity. Zjistit zda péče je kvalitní a popřípadě odhalit nedostatky a vyvodit řešení pro praxi.

Metodika: Výzkumné šetření bylo prováděno kvantitativní metodou, technikou sekundární analýzy dat. Analytické studie ověřují, zda existuje vztah mezi sledovanými charakteristikami. Data byla získána z otevřené a uzavřené ošetrovatelské dokumentace Domova pro seniory Milevsko za rok 2010 a 2011. Získaná data byla následně zpracována popisnou statistikou pomocí programu Microsoft Excel a SPSS programu. Platnost hypotéz byla testována pomocí Chí kvadrát testu.

Výzkumný soubor tvořila ošetrovatelská dokumentace klientů Domova pro seniory Milevsko. Toto zařízení má 36 lůžek a během roku 2010 a 2011 zde bylo ubytováno 85 klientů. V souladu s prvním výzkumným cílem „Zmapovat rizikové faktory, které zvyšují pravděpodobnost vzniku dekubitů.“ byla vyhodnocena ošetrovatelská dokumentace u 85 klientů. V souladu s druhým výzkumným cílem „Zjistit, jaká jsou preventivní opatření snižující riziko vzniku dekubitů u rizikové skupiny klientů.“ byla vyhodnocena ošetrovatelská dokumentace u 54 klientů. V souladu se třetím

výzkumným cílem „Zmapovat ošetřovatelské intervence u klientů s dekubity.“ byla vyhodnocena ošetřovatelská dokumentace u 10 klientů.

Výsledky: Z výsledků výzkumu vyplývá, že u všech klientů Domova pro seniory Milevsko bylo při příjmu vyhodnoceno riziko vzniku dekubitů dle orientační hodnotící škály Nortonové. U skupiny klientů ohrožených vznikem dekubitů ihned zahájena preventivní ošetřovatelská péče. Výsledné šetření prokázalo vysoké procento 63,4 % klientů, kteří jsou ohroženi vznikem dekubitů. Další část výzkumu sledovala, jaká preventivní opatření se provádí u ohrožené skupiny klientů, aby nedošlo ke vzniku dekubitů. Výzkum prokázal, že ošetřovatelské intervence jsou prováděny v pravidelných intervalech. Po uplynutí jednoho měsíce, bylo provedeno kontrolní vyhodnocení rizika vzniku dekubitů dle orientační hodnotící škály Nortonové. Výsledky prokázaly výrazné snížení počtu klientů v ohrožení vznikem dekubitů anebo alespoň snížení rizika. Poslední část výzkumu byla zaměřena na sledování ošetřovatelských intervencí u skupiny klientů s dekubity a zjištění úspěšnosti léčby dekubitů. Výsledné šetření prokázalo, že léčba byla úspěšná ve většině případů a ke zhojení do čtyř měsíců došlo u 80 % klientů s dekubity.

Závěr: Především důležitý poznatek pro ošetřující personál bylo zjištění, že poskytovaná ošetřovatelská péče v Domově pro seniory Milevsko je na dobré úrovni. Zároveň byly prokázány drobné nedostatky jako nedostatečné zajištění nutričních doplňků, vlhkého hojení ran, antidekubitních pomůcek v dosavadních standardních postupech. Možným řešením zjištěných nedostatků je zvýšit dostupnost a informovanost odborných lékařů pro zajištění potřebného množství nutriční výživy, vlhkého hojení ran, aby sami klienti, kteří nemají dostatečné finanční zdroje, nebyli odkázáni na zastaralé léčebné postupy a nejen léčba, ale i preventivní opatření tím nebyly narušovány. Dalším důležitým krokem je motivování a začleňování rodinných příslušníků do péče o své příbuzné. Tento krok je mnohdy samotným personálem podceňován a již předem odsouzen k neúspěchu a proto snaha o navázání kontaktu mezi zdravotníky a rodinnými příslušníky je velkým úkolem pro samotné sestry a statutární zástupce Domova pro seniory Milevsko. Výzkumné šetření bylo ve zkrácené formě nabídnuto recenzovanému časopisu pro zdravotnické obory Profese on-line k publikaci.

Klíčová slova: dekubitus, prevence dekubitů, rizikové faktory.

ABSTRACT– Prevention and nursing care of decubitus in Home for senior citizens in Milevsko

Background methods: Even in current modern times of the 21st century, decubitus is a major problem, that affects all age groups of clients and declines the quality of their lives. Appearance of decubitus is a main indicator of therapeutic and nursing care quality and is monitored carefully. However, they supervene in despite of high-quality and professional care of nursing staff, because there are factors, which we cannot influence while decubitus emergence. In phase, when the decubitus has arisen, we start to medicate. As well as we nowadays cannot envisage decubitus as an isolated problem, its treatment must be conceived complexly. For the prevention and treatment of decubitus, a yearly little sum of money is not spent, namely from sanitary system and clients themselves. The most effectively financial means are spent for prevention, which protects clients from causation of health damage.

The main purpose of research was to map the preventative and nursing care of clients with the risk of decubitus and with it, find out if the care is in high-quality and possibly debunk absences and deduce a treatment for work experience.

Methodics: The research was done by quantitative method, by technique of secondary analysis of data. Analytic studies check if there is a relation among the watched features. The data was received from verified and enclosed nursing documentation of Home for senior citizens in Milevsko from years 2010 and 2011. Procured data was afterwards elaborated by descriptive statistics by Microsoft Excel and SPSS program. Validity of hypotheses was tested via “Chí quadrate test“.

Research aggregate created nursing documentation of Home for senior citizens in Milevsko. This establishment has 36 beds and during the year 2010 and 2011, 85 clients were accomodated here. Consistent with the first research purpose “To map the high-risk factors, which increases the probability of decubitus emergence“ was evaluated nursing documentation of 85 clients. Consistent with the second research purpose “To find out the precautionary measures belittling the risk of decubitus emergence of vulnerability client group“ was evaluated by nursing documentation of 54 clients.

Consistent with the third research purpose “To map the nursing intervention of clients with decubitus“ was evaluated by nursing documentation of 10 clients.

Results: From the research, results arose that there was the risk of decubitus emergence at every client of Home for senior citizens in Milevsko according to directory evaluative Norton scale. By those clients who were endangered by the decubitus emergence, preventive nursing care was begun immediately. The final results demonstrated a high percentage 63,4 % clients who were endangered by the decubitus emergence. The next part of research observed which preventive precautions were made with the endangered client group to stop the decubitus emergence. The result demonstrated that the nursing intervention was made in a fixed period of time. After one month, a checking evaluation of the risk of decubitus emergence was made according to directory evaluative Norton scale. The results demonstrated the strong depression of the number of clients with the risk of decubitus emergence or at least the depression of risk. The last part of research was focused on watching the nursing intervention of the client group with decubitus and finding the fruitfulness of the decubitus treatment. The result demonstrated that the treatment was in most cases succesfull and that 80% of clients were healed in four month.

Conclusion: The important finding for the nursing staff was the assertion that the provided nursing care in Home for senior citizens in Milevsko has a good standard. Simultaneously, some absences were found like deficient resource of nutritive accessoires, damp healing of wounds, and utilities against decubitus in standard goings. The solving of these absences is to increase accessibility and awareness of professional doctors for resource of the necessary amount of nutritive accessoires, damp healing of wounds, and not to let clients with deficient financial resources to be entirely dependent on out of date medical advancement. Also, not to corrupt treatment and precautionary measures. The next important step is to motivate family members and imply them to take care of their relatives. This step is sometimes underestimated and judged to be unsuccessful in advance so the effort to communicate with family members is the big task for the nursing staff and statutory representatives of Home for senior citizens in

Milevsko. The research was shortened and offered to censored journal for medical and hospital branch "Profese on-line" to be published.

Keywords: decubitus, precaution of decubitus, high-risk factors.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci na téma: „Prevence a ošetrovatelská péče dekubitů v Domově pro seniory Milevsko“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich 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 kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne (datum)

1. 8. 2012

.....

(jméno a příjmení)

Poděkování

1. Děkuji Ing. Ivě Brabcové, za odborné vedení, cenné rady, připomínky a trpělivost při spolupráci na této bakalářské práci. Zároveň děkuji Mgr. Olze Dvořáčkové za zpracování statistických dat. Děkuji Mgr. Marii Jarošové za umožnění výzkumu.

Obsah

Úvod	4
1 Současný stav	5
1.1 Dekubit jako indikátor kvality péče	5
1.1.1. Historie dekubitů.....	6
1.2 Rizikové faktory ovlivňující vznik dekubitů	7
1.2.1 Zevní faktory ovlivňující vznik dekubitů	7
1.2.2 Vnitřní faktory ovlivňující vznik dekubitů	8
1.3 Místa výskytu dekubitů	12
1.4 Klinický obraz dekubitů.....	13
1.5 Prevence dekubitů	14
1.5.1 Prevence působení tlaku, třecí a střížné síly	15
1.5.2 Antidekubitální pomůcky	16
1.5.3 Preventivní péče o kůži	17
1.5.4 Preventivní systémová opatření	19
1.5.5 Způsoby zabezpečení příjmu potravy	19
1.6 Ošetrovatelské hodnotící techniky	21
1.7 Ošetřování dekubitů	23
1.7.1. Vlhké ošetřování dekubitů	24
2 Cíle a hypotézy	27
2.1 Cíl práce	27
2.1.1 Dílčí cíle	27
2.2 Hypotézy	27
3 Metodika práce	28
3.1 Použitá výzkumná metoda	28
3.2 Charakteristika výzkumného souboru	29
4 Výsledky	31
4.1 Rizikové faktory vzniku dekubitů.....	31
5 Diskuse	49
6 Závěr práce	56

7 Seznam použitých zdrojů	59
8 Přílohy	62

Úvod

V současné době jde pokrok paliativní neboli útěšné medicíny neuvěřitelnou silou dopředu a výrazně přispívá k zajištění kvality života klientů. Velký důraz je kladen na kvalitní, efektivní léčbu, ošetrovatelskou péči poskytovanou vždy komplexně a individuálně pro daného klienta. Práce setry zde vyžaduje nejen schopnost naslouchání, empatie, ale především ošetrovatelskou péči, která pohlíží na klienta holistickým způsobem.

Téma „Prevence a ošetrovatelská péče dekubitů v Domově pro seniory Milevsko“ jsem si vybrala proto, že v tomto zařízení pracuji již delší dobu. Práce je zde náročná jak po stránce fyzické, tak i psychické. Mimo jiné činnosti se intenzivně zabýváme zhodnocením ošetrovatelské péče a jejími specifiky u klientů ohrožených vznikem dekubitů. Do Domova pro seniory jsou přijímáni klienti především s vyšším stupněm závislosti na pomoci jiné fyzické osoby. Právě tento stav s sebou nese specifika ošetrovatelské péče a to především v prevenci vzniku dekubitů, a proto je jí při poskytování péče v Domově pro seniory věnována zvýšená pozornost.

Práce si klade za cíl, zmapovat stávající současnou ošetrovatelskou péči a její pozitivní či negativní dopad na klienty Domova pro seniory. Dílčími cíli jsou: zmapování rizikové skupiny, u které se zvyšuje pravděpodobnost vzniku dekubitů. Zjistit jaká jsou preventivní opatření snižující riziko vzniku dekubitů u rizikové skupiny klientů. Zjistit jaké ošetrovatelské intervence se prováděly u klientů s dekubity.

Snahou zdravotně-sociálních služeb a jejich pracovníků by mělo být umožnit seniorům žít relativně kvalitní život. Poskytovat péči s úctou, dodržováním soukromí, důstojnosti lidské existence a respektem jedinečnosti, studu a přání seniorů. Péči směřovat podle jejich potřeb s cílem předcházet zdravotním komplikacím a nastolit pocit duševní pohody. Humanismus se nesmí vytratit z denní práce pomáhajících profesí.

1 Současný stav

1.1 Dekubity jako indikátor kvality péče

Dekubity patří mezi indikátory kvality léčebné a ošetrovatelské péče, jejich výskyt je pečlivě monitorovaný. Hlavní příčinou vzniku dekubitů je stlačení měkkých tkání mezi kost a tvrdou podložku, kdy dochází k nedostatečnému prokrvení. Dekubitus (proleženina) je definován jako lokální poškození kůže, kdy příčinou je porucha prokrvení vzhledem ke zvýšenému tlaku v tkáních v důsledku inaktivity klienta. Při nadměrné intenzitě tlaku v místě styku podložky s kůží dojde k omezení až zástavě cirkulace krve v kapilárách a postupnému odumírání buněk v tkáních. Pokud je intenzita tlaku působícího na tkáň vyšší než normální krevní tlak, tj. 4,27 kPa, dojde k zástavě krevního oběhu, a to buď formou totální ischemie, anebo kapilární stázy či kombinací obou. Tento stav způsobí poškození až odumření tkání nacházejících se mezi kostní prominencí a podložkou. To vede ke hromadění toxických produktů látkové přeměny ve tkáních, zvyšuje se propustnost kapilár, cévy se rozšiřují, vzniká edém a dochází k celulární infiltraci (1, 2).

Tato zánětlivá reakce zpočátku vyvolá hyperemii se stoupajícím kapilárním tlakem. V této chvíli mohou být toxické produkty látkové přeměny ještě odváděné, kožní buňky se mohou regenerovat. Musí však být úplně vyloučeno další působení tlaku na postiženou oblast. Při přetrvávání působení tlaku roste hypoxie, odumírání kožních buněk je ireverzibilní a tvoří se nekrózy. Poškození je závislé na době působení tlaku, je tedy možné včasným odstraněním vyvolávající příčiny zabránit nejtěžšímu poškození (3).

Dekubity zůstávají přes veškerý pokrok v medicíně stále vážným problémem. Způsobují utrpení klientům, a dokonce ohrožují jejich životy. Pro sestry představuje klient trpící dekubity mnohem větší pracovní zátěž a zvýšenou fyzickou námahu. Boj s tímto problémem se proto stal pro zdravotníky jednou z priorit. Dekubity představují pro klienty nejen velice bolestivou a omezující komplikací, která brání v progresu léčby, ale také otevřenou bránu pro infekce, které mohou vést až k ohrožení života.

Prevence, která dokáže zabránit vzniku a rozvoji dekubitů, je ve většině případů několikanásobně levnější a jednodušší než následná léčba (2, 3).

Dekubity se objevují u klientů ve všech oborech medicíny. Především jsou to klienti s míšními lézemi vrozeného, traumatického, zánětlivého cévního, nádorového původu. Mezi nejčastější diagnózy patří: sclerosis multiplex, ochrnutí po iktech, neurologická onemocnění s následnými poruchami hybnosti. Poměrně často se setkáváme s dekubity u ortopedických onemocnění, metabolických poruch, u těžkých infekčních stavů. Speciální skupinu tvoří senioři s pokročilou generalizovanou aterosklerózou, stařeckou demencí (2).

Dekubitus nemusí vznikat jen na kůži, ale může postihnout i sliznice. Například z tlaku zubní protézy na sliznici v dutině ústní nebo permanentního močového katetru na sliznici močových cest může také vzniknout dekubitus. Není ale výjimkou, že dekubity mohou vznikat i pod sádrovými a jinými typy obvazů, které jsou často lokalizovány nad kostmi nebo nad nerovnostmi obvazu, a po použití nevhodných protetických pomůcek. Časté také bývají dekubity u klientů se spastickou plegií, kde tření a nárazy při spasmu přispívají k jejich vzniku. Nejčastěji se vyskytují v sakrální krajině a na vnitřních stranách kolenních kloubů.

Mezi nejčastější komplikace dekubitů patří infekce, která se šíří z dekubitálního vředu do okolí především po svalových fasciích. Mohou tak vznikat různě dlouhé choboty vyplněné hnisem a nekrotickými tkáněmi. Infekce může postoupit až do kostní dřene a vyvolat osteomyelitidu. Klient je ohrožen krvácením z vředu, které může být závažné při nahlodání větších cév. Nejzávažnější komplikací je celková sepe. Dekubitální vředy se také mohou stát zdrojem rezistentních nozokomiálních infekcí (4,5).

1.1.1 Historie dekubitů

První pokusy o prevenci a léčbu dekubitů zkoušeli zdravotníci v období po 2. světové válce. Úspěchy při léčbě zaznamenali při použití Strykerova rámu (tzv. circle bed), který byl původně určen k léčbě poranění páteře a hlavy. Klient

připoutaný k této konstrukci byl mechanicky otáčen a tlak těla na podložku ještě lépe rozložen. Tato metoda však nemohla být dostupná všem nemocným, a tak nezbývalo nic jiného, než aby klienti byli otáčeni a polohováni sestrami. Tento úkon byl a je velice fyzicky náročný a současně s sebou přináší velkou časovou ztrátu (4).

Velký rozvoj pomůcek a vybavení je možné pozorovat až v posledních asi dvaceti letech. Ale již v 60. letech 20. století se ve Spojených státech amerických (USA) začaly vyrábět první polohovací postele, které se do Evropy dostávaly až v 70. letech. Několik dalších let však trvalo, než se jejich používání rozšířilo. Velkým přínosem pro prevenci a léčbu dekubitů byly nejrůznější krycí materiály a gely. Jedním z nejvýznamnějších pomocníků při boji s dekubity jsou matrace. V 90. letech byly vyráběny první aktivní matrace plněné vzduchem, které umožňují lepší rozložení tlaku těla na podložku a jsou velkým přínosem i v dnešní době (6).

1.2. Rizikové faktory ovlivňující vznik dekubitů

Vznik dekubitů závisí na mnoha faktorech, ze kterých některé jsou pouze těžko ovlivnitelné. Je to především: odolnost organismu vůči tlaku, stav řídicích systémů, mechanické vlivy, chemické vlivy (1,2).

1.2.1 Zevní faktory ovlivňující vznik dekubitů

V etiologii dekubitů se uplatňují lokální (mechanické) faktory, mezi které patří: působení tlaku, který při převýšení kapilárního tlaku 32 mm Hg vede k přerušení cirkulace a vzniku ischemické nekrózy. Důležitější je doba, po kterou tlak působí, než absolutní výška tlaku.

Třením kůže o podložku dochází k poškození rohové vrstvy. Často k tomuto zraňování kůže dochází opakovaně, když klient v lůžku sjíždí a je ošetřujícím personálem vytahován nešetrně do polosedu. Při těchto manipulacích, kdy se pohybuje kůže a podkoží proti svalové vrstvě, dochází k přechodnému zaškrcení cév (1,7).

Střížná síla je síla, která působí na rozhraní povrchových a hlubokých tkání. Vzniká kombinací tlaku a tření. Nejčastěji se vyskytuje vsedě či polosedě, kdy kůže zůstává na místě a klient sjíždí směrem dolů např. ve Fowlerově poloze (poloha v polosedě na posteli, při které má klient hlavu a trup zvednutý do 45-90°). V této poloze vlivem gravitace se klient sesouvá a pohyb se přenáší na křížovou kost a na hluboce uložené tkáně. Při tomto pohybu proti sobě působí vrstvy kůže s podkožím a svalovinou (7).

Vlhkost, která vzniká při inkontinenci moči a stolice, může narušit celistvost kůže, protože rozkladem těchto výměšků, dochází k tvorbě alkalických látek (zvláště amoniaku). Tímto procesem se mění fyziologické, mírně kyselé prostředí, což vede k maceraci kůže a ztrátě odolnosti proti mechanickému poškození nebo infekci. Při inkontinenci stolice zhoršují tento stav ještě toxické látky a bakterie přítomné ve stolici. U inkontinentních klientů je pravděpodobnost výskytu dekubitů pětikrát větší (7, 8).

1.2.2 Vnitřní faktory ovlivňující vznik dekubitů

Mezi vnitřní faktory ovlivňující vznik dekubitů patří pohlaví, věk, imobilita, neurologické poruchy motoriky a sensoriky, kontraktury, zhoršená periferní cirkulace, systémová onemocnění, malnutrice, ale také svoji roli hraje psychický stav klientů. Co se týče pohlaví, dle vědeckých poznatků tvoří více rizikovou skupinu ženy oproti mužům. Důvodem je silnější tuková vrstva, která je více náchylná k rozpadu pro její stavbu, řídkou cévní síť a nepevnou stavbu tkáně (9).

Věk je dalším aspektem ovlivňující vznik dekubitů. Stáří můžeme definovat jako nezvratný univerzální, i když druhově specifický biologický proces. Postihuje s různou rychlostí prakticky všechny orgány, které podléhají v různé míře involuci a ztrátě rezervy funkčních schopností. Kromě morfologického stárnutí jde i o komplex útlumu psycho-senzo-motorického potenciálu. Mezi hlavní znaky biologického stárnutí patří zpomalení a oslabení většiny regulačních funkcí – snížení adaptační schopnosti a odolnosti vůči různým zátěžím, snížená tvorba humorálních regulačních látek, především hormonů, snížená funkce imunitního systému, pomalejší a méně účinná imunitní odpověď, zpomalení psychomotorického tempa, zpomalení vedení vzruchů,

zhoršená funkce smyslových orgánů, pokles celkové tělesné vody, úbytek aktivní tělesné (svalové) hmoty, pokles svalové síly, úbytek kostní hmoty, involuce struktur a jednotlivých orgánů, snížený průtok krve orgány a omezená schopnost jeho regulace a omezená kapacita a rychlost energetických a metabolických dějů. Vysoké riziko představuje věk nad 80 let. Více než 70 % klientů s dekubity je ve věku nad 70. let (2, 10).

Imobilita vzniká v návaznosti na hypomobilitu, která vede k atrofii svalů z nečinnosti. Významnou roli v oslabování svalové síly pak hraje i úbytek nervové stimulace svalů v důsledku poškození nervových zakončení při metabolických (např. diabetes mellitus) a jiných chorobách, v tomto případě se jedná o svalovou hypotrofii. Projevem sarkopenie je úbytek svalové hmoty, svalového tonu, zpomalení rychlosti reakce svalů, znejistění pohybů, zhoršená schopnost vyrovnávat vychýlení z rovnováhy, zhoršená koordinace a přesnost pohybu svalů. To vše zvyšuje riziko pádu, objevuje se svalový třes při nutnosti síly či vysoké přesnosti. Sarkopenií bývají postiženy všechny svaly včetně dýchacích, avšak nejdříve a nejvíce přicházejí změny u svalů končetin. Instabilita je důsledkem poruchy udržování rovnováhy, a proto jsou pády v seniorském věku závažným problémem. Následky jsou vážné jak pro seniory samotné, tak i pro zdravotní a sociální péči. Pády tvoří ve věku nad 65 let až 60 % úrazů končících smrtí. Nejčastěji je úrazem při pádu postižena hlava, paže a kyčel. Mezi příčiny pádu patří porucha orgánů rovnováhy, stárnutí receptorů, svalová slabost a již zmiňovaná sarkopenie. Další rizika sebou nesou neurologické poruchy (obrný), hypomobilita obecně, kloubní bolest a omezení pohybu v důsledku artrózy, revmatických změn kloubů či poruchy senzoričkových funkcí (zraku, sluchu). Svůj nezanedbatelný a často přehlížený podíl mají i vnější příčiny jako je nevhodná obuv, nevhodný výběr opěrných pomůcek, kluzký povrch a různé bariéry. Riziko pádů zvyšují poruchy chování, demence, zmatenost, delirium, alkohol, vliv tlumících léků apod. Inaktivita a neurologické poruchy motoriky a sensoriky, kontraktury. Nervový systém se svou vegetativní, senzoričkovou i motorickou složkou spolupodílí na správném prokrvení kůže a podkoží. Kromě toho drobné reflexní korekční pohyby s přenášením hmotnosti chrání kůži před déletrvajícím tlakem. Při porušené inervaci (centrální nebo

periferní) tyto mechanismy odpadají a v důsledku tohoto stavu může dojít k rozvoji dekubitů ve velmi krátké době (7, 11).

Zhoršená periferní cirkulace při stavech, které jsou provázeny selháváním krevního oběhu, mohou vést k snížení prokrvení kůže a podkožních vrstev. Proto se ve velmi krátké době mohou objevit ischemické změny v predilekčních oblastech, které významně urychlují vznik dekubitů (4).

Malnutrice je důsledek nepoměru mezi malým energetickým příjmem a jeho zvýšenou potřebou nebo při zvýšených ztrátách. Je to souhrnné označení syndromu poruchy výživy s kvantitativně či kvalitativně nedostatečným příjmem potravy. Příčiny malnutrice jsou jednak fyziologické, jednak psychosomatické a sociální (4, 7).

Z fyziologických příčin se jedná o projevy zhoršeného zpracování živin, poruchy regulačních mechanismů, projevy involuce žláz s vnitřní sekrecí a snížení produkce hormonů a poškození funkce trávicího traktu chorobami či problémy s vyprazdňováním. Ve stáří často dochází k neschopnosti připravit si potravu nebo ji zkonsumovat. Dochází k změně vnímání hladu. Mizí pocit hladu, senioři na počátku jídla méně hladoví, rychleji se zasytí a je též prodloužené působení anorektických působků vyplavovaných po jídle. Pomalé syčení tedy vede jednak k dřívějšímu vytvoření pocitu sytosti, ale je i příčinou chladnutí stravy, která se tím stává méně chutná. Konečně mezi společné fyziologické a psychosomatické příčiny patří i prohlubující se sensorický deficit chutě a čichu, což vede ke ztrátě požitku z jídla. Mezi příčiny malnutrice se ve stáří mohou přidávat i vlivy sociální, nízký příjem neumožňující kvalitní stravování, hypomobilita s omezením docházky pro stravu nebo osamělost a oslabení zevní kontroly jídla. Senior nemá pro koho vařit a s kým jíst (12, 13).

Důsledkem malnutrice dochází k úbytku hmotnosti, hyperalbuminemii pod 35g/l, nedostatku zinku, vitamínu C, B, D a zvýšenému katabolismu. Tyto faktory zvyšují riziko dekubitu a jeho špatné hojení. Především u seniorů dochází k snížení chuťových a čichových vjemů, snížená chuť k jídlu, snížený pocit žízně i hladu. Dále sem patří somatická postižení například: špatná dentice, nefunkční zubní náhrady, poruchy polykání a chorobné stavy, které ovlivňují příjem potravy (dušnost, dyspeptické obtíže), (1).

Dehydratace znamená nedostatek tělesných tekutin a iontů. Přichází výrazně rychleji než malnutrice. Obrat tělesné vody za normálních podmínek činí kolem 2,5 litru denně. Zahrnuje příjem tekutin ústy 1-1,5 l, potravou 0,7 l a vodou vzniklou metabolicky asi 0,3 l. Výdej tvoří ztráta vody kůží a dýcháním při normální tělesné a venkovní teplotě asi 1 litr/24 hodin, další 1-1,5 l močí a 0,1 –0,2 l stolicí. Příčinou dehydratace kromě nedostatečného příjmu tekutin mohou být nadměrné ztráty tekutin nadměrným pocením v horku či při horečkách, ztráty dýcháním při usilovném dýchání, při spaní s otevřenými ústy nebo v suchém prostředí, nebo ztráty tekutin při průjmech a při zvracení. Ke ztrátě tekutin vedou i špatně nadávkované léky používané v léčbě srdečního selhávání a hypertenze – diuretika. Abnormální ztráty tekutin se vyskytují i u četných onemocnění, např. u špatně kompenzované cukrovky (diabetes mellitus), u nemocí žláz s vnitřní sekrecí, při nemocech trávicí trubice, ledvin a dalších (7, 14).

S věkem se snižuje mechanická odolnost kůže a zhoršuje se obnova epidermis i hojení defektu. Dochází ke změnám ve všech kožních vrstvách i kožních adnexech. Rohová vrstva, nejvrchnější vrstva epidermis ztrácí vlhkost a je prodlouženo přirozené obnovování buněk. V povrchových vrstvách nacházíme oploštění papil v dermo-epidermální oblasti, snižuje se počet bazálních buněk, Langerhansových buněk i melanocytů. Hlubší vrstvy vykazují postupný úbytek buněk i snížení vaskulitidy, což se odráží v celkovém zeslabení této vrstvy asi o 20 %. Ubývá podkožní tuk, dochází k degeneraci elastických a kolagenních vláken a tyto stařecké změny se projevují ztenčením kůže a ztrátou elasticity. Vlivem těchto změn se stává kůže zranitelnější, méně odolná vůči poranění, hůře se hojí. A tyto důvody vedou k větší náchylnosti a riziku vzniku dekubitů (15).

Psychické příčiny, které často způsobuje osamělost, chronická bolest, degenerativní změny mozkové tkáně seniorů prohlubují riziko vzniku dekubitů. Projevují se depresí, demencí nebo paranoidními bludy. Mezi hlavní znaky psychického stárnutí patří vyhranění osobnostních rysů či naopak jejich upadání ve své intenzitě, ztráta intenzity citového prožívání, změna poznávacích schopností. Kognitivní funkce se zhoršují, klesají výkony, zpomaluje se psychomotorické tempo, zvláště v zátěžových situacích, jsou změny ve schopnosti paměti a učení, objevuje se snížená koncentrace a pozornost.

Naopak ve stáří bývá větší vytrvalost v úsilí, stálost v názorech, projevem stáří je i větší monotónnost jednání, snaha racionalizovat činnosti a v neposlední řadě zvýšená touha po soukromí a klidu (16).

Specifické rysy chorob ve stáří zahrnují tyto zvláštnosti: polymorbiditu, která znamená výskyt různých onemocnění najednou. Mikrosymptomatologie, kdy příznaky i ve vážných stavech nejsou bouřlivé či výrazné. Monosymptomatologie, což znamená projev příznaků nikoli celým souborem onemocnění, ale pouze jedním. Nespecifické příznaky mnohdy brání k včasné diagnostice a léčbě. Proto dochází k častému řetězení komplikací. Mezi systémová onemocnění, která ovlivňují vznik dekubitů, patří diabetes mellitus, stav po cévní mozkové příhodě, porucha vědomí, demence, demyelinizační syndrom, infekční onemocnění a farmaka. Až 90 % seniorů nad 75 let trpí více než jednou chorobou. Navíc ve stáří mají nemoci vysoký invalidizující potenciál, kdy daleko častěji vedou ke ztrátě soběstačnosti (7).

1.3 Místa výskytu dekubitů

Dekubity se mohou vyskytnout v podstatě na kterémkoli místě těla. Největší riziko vzniká tehdy, působí-li tlak těla na kostní oblasti, kde je tenká podkožní vrstva měkké tkáně. Proto dekubity vznikají nejčastěji v místech kožních hrbolků, kde je soustředěn tlak těla na podložku. Tato predilekční místa se mění podle polohy, v níž klient delší dobu setrvává. Při poloze na zádech vznikají dekubity nejčastěji v krajině kosti křížové, dále nad hrbolem kosti patní, nad trnem VII. krčního obratle, nad hřebeny lopatek a v oblasti hrbolu kosti týlní (příloha 1). Při poloze na boku vzniká dekubitus nejčastěji nad velkým trochanterem, ramenním kloubem, hřebem kosti kyčelní, zevním tibiálním kondylem, zevním kotníkem a ve spánkové krajině (příloha 2). Při sezení je predilekční místo dekubitu v oblasti hrbolu kosti sedací (příloha 3) Při poloze na břiše, ačkoli tato poloha nebývá využívána příliš často, se ale také musíme zmínit o predilekčních místech, kde mohou vzniknout dekubity. Největší tlak zde působí na palce, kolena, hřebeny kostí kyčelních, na lícni kosti, a čelo (příloha 4), (2).

1.4 Klinický obraz dekubitů

Podle stupně poškození kůže a popřípadě dalších tkání rozeznáváme (dle Toracovy klasifikace) pět stádií dekubitů.

První stupeň se projevuje mírným otokem a zarudnutím, které bledne při stlačení takto postiženého místa. Tyto změny jsou vratné, pokud dojde k přerušení tlaku. V této fázi je ještě velká naděje, že se podaří vzniku dekubitu zabránit. Druhý stupeň neboli erytém je tlaková léze bez poškození kůže. Na neporušené kůži se objevuje neblednoucí začervenání, oblast je oteklá, teplá a nebolestivá. I přesto klienti často udávají pocit pálení a svědění kůže. Třetí stupeň dekubitů se projevuje puchýřem. Dochází k poškození pokožky, kůže a vytvoření puchýře, který se snadno strhne a dojde k obnažení spodní vrstvy pokožky. Defekt má ostré okraje, bohatě seceruje a v jeho okolí je kůže červená až červenofialová, horká, se známkami zánětlivé infiltrace. V této fázi se již v podkožním tuku a ve svalů zpravidla vytvářejí nekrotické okrsky. Čtvrtý stupeň se vyznačuje změnou barvy na sytě červenofialovou až černou. Nekrotická oblast se začíná ohraničovat od zdravé tkáně. Zpočátku suchá nekróza se vlivem infekce mění. Dochází k výrazné serózní až séropurulentní sekreci. Začíná rozpad a odlučování nekrotické tkáně. Pátý stupeň se projevuje odlučováním nekrotických tkání, vzniká různě veliká dutina s rozbředlými částmi podkožního tuku, svalů a fascie. Její spodinu tvoří buď nekrotická fascie, nebo okostice. Vzniká dekubitální vřed. Často jsou kožní okraje vředu podmínovány a vřed je v hloubce daleko rozsáhlejší, než naznačuje kožní defekt. Sekrece z dekubitálního vředu je hojená, séropurulentní až purulentní. Bylo zjištěno, že raný sekret z velkého dekubitu představuje ztrátu až 50 g proteinů za den. Infekce dekubitálního vředu je smíšená. V kultivačním nálezu jsou nejčastěji zastoupeny z gramnegativních aerobů *E. Coli*, *Proteus vulgaris*, *Pseudomonas aeruginosa*, z grampozitivních *Staphylococcus pyogenes aureus*, *Streptococcus*, a z anaerobů *Bacteriodes fragilis*. Na anaerobní infekci upozorní páchnoucí sekret (9, 17).

Škála dekubitů dle Danielovy klasifikace hodnotí poškození kůže dle následujících projevů. První stupeň se projevuje zarudnutím kůže. Druhý stupeň postihuje povrchní

kožní vředy. Třetí stupeň se projevuje nekrózou podkožního tuku. Čtvrtý stupeň se projevuje postižením všech hlubších struktur kromě kosti. U pátého stupně dochází k rozsáhlé nekróze s osteomyelitidou, sekvestrací kostí nebo destrukcí kloubů (9).

Škála dle Seilerova vychází z celkového vzhledu dekubitu. Při používání této škály setra hodnotí stav samotné rány a okolí. První stupeň je popisován jako „čistá“ granulující rána bez nekrotických částí. Druhý stupeň se projevuje špinavě povleklou ránou se zbytky nekrotických částí, okolí není infikováno. Třetí stupeň je rána vzhledem stejná jako ve stádiu druhém, ale s infiltrací okolí rány anebo s projevy celkové infekce (4, 18).

Vývoj dekubitů podle Válka. Na kůži se nejprve projevují reverzibilní změny a to zarudnutím, otokem, drsnou olupující se kůží. Při tlaku prstem na tkáň zůstane v této oblasti bledé místo s obleněným krevním návratem. Ve druhém stádiu se rána projevuje nekrotickým podkožím a postihuje tukovou tkáň. Ve třetím stádiu se objevuje nekrotická kůže s demarkačním zánětlivým lemem. Čtvrtý stupeň se projevuje tvorbou různě hlubokých, rozsáhlých a infikovaných dekubitů (18).

Zhodnocení stupně dekubitů obsahuje velikost a hloubku rány, stav okraje a okolí rány. Popisuje vzhled povrchu dekubitů například: nekróza, krusta, hnisavý povlak, granulace, epitalizace. Pokud je přítomna secerace, je nutné posoudit množství, zápach a barvu (18).

1.5 Prevence dekubitů

Protože léčení dekubitů je velmi svízelné a ne vždy zakončeno úspěchem, je třeba zaměřit veškeré úsilí na jejich prevenci. Cílem všech preventivních opatření je omezit na minimum všechny místní i celkové příčiny vzniku dekubitů. Pro provedení správných indikací je důležité znát veškeré poznatky o dekubitech, vykonávat organizovanou a kvalitní ošetrovatelskou péči, která přispívá i předchází vzniku proleženin. Prevence je prováděna ve zdravotnických, sociálních zařízeních jako komplexní, koordinovaná péče o klienta a vyžaduje spolupráci celého ošetrovatelského týmu, odborníků z jiných oblastí, jako jsou nutriční terapeut, fyzioterapeut či

dermatolog. Efektivní prevencí je možné dekubitům předcházet až v 95 % případů (4, 19).

1.5.1 *Prevence působení tlaku, třecí a střížné síly*

Omezení působení tlaku, tření a střížných sil je závislé na mobilitě klienta a jeho schopnosti spolupracovat. U klientů na invalidním vozíku se doporučuje po 15 minutách odlehčit alespoň na 15 sekund tlak na zatíženou část těla. U imobilního klienta pravidelná změna polohy nejméně po 2 hodinách ve dne i v noci patří k nejučinnějším preventivním opatřením. Obracení podle pevně stanoveného programu odlehčuje ohrožená místa a umožňuje jejich regeneraci. Při ležení na zádech není vhodné zvyšovat hlavu a hrudník nad 30°, protože ve zvýšené poloze dochází k podstatně větší traumatizaci kůže v křížové krajině. Výjimkou je doba jídla, kdy pro zajištění komfortu klienta při přijímání stavy a tekutin je tato poloha vhodná. Je nutné zabránit v této poloze sklouznutí těla a to podložením sedací kosti ovčím rounem nebo jiným měkkým materiálem. Pokud klienta přesuneme do křesla, musíme omezit čas sedu nejdéle na 2 hodiny. Je-li to možné a klient je schopný, poučit ho, aby se snažil drobnými pohyby nadlehčovat a tím odlehčil ohroženou partii pro vznik dekubitu (20).

Polohování klientů se mnohdy zdá jako jednoduchá záležitost, ale realita je jiná. Změna polohy je pro klienty často nepříjemná až bolestivá. Pro sestry a ošetřující personál je tato činnost velice fyzicky náročná, zvláště pak jestliže má klient větší tělesnou hmotnost. Fyzická náročnost se odráží na vertebrogenních a tělesných potížích personálu. Proto je důležité do praxe zavádět moderní techniky, které usnadní tuto práci. K těmto technikám patří například polohovací pomůcky, aktivní matrace, dynamické matrace (21).

V oblasti pohybového aparátu patří k základním projevům imobilizačního syndromu šlachové zkrácení a rozvoj kontraktur, vznikající při setrvalých flekčních polohách končetin. Rizikem je pak ztráta kloubní funkce, deformity končetin, nejednou šlachové zkrácení pak znemožňuje znovu zapojení končetiny a kloubu do pohybového vzorce a je nutno je následně řešit složitými chirurgickými postupy. Proto při polohování

pacientů je třeba myslet nejen na prevenci dekubitů, ale i na prevenci šlachového zkrácení. Dalším jevem je rychlý nástup hypotonie a hypotrofie inaktivovaných svalů, které navíc je výrazně urychleno u svalů s poruchou inervace (paretických svalů). Časté jsou i změny kostního metabolismu s rozvojem osteoporózy (4).

Proto je nedílnou a velmi důležitou součástí prevence dekubitů rehabilitace. Ta se snaží podporovat návrat hybnosti, obnovit soběstačnost nebo alespoň předcházet poškození kožní integrity. Zahrnuje prevenci trofických změn, polohování, podporu základních pohybových činností, pasivní i základní kondiční cvičení, dechová cvičení, podporu aktivace a vertikalizace pacienta i cílené zvládnutí základních úkonů aktivit denního života. Proces rehabilitačního ošetřovatelství by měl být samozřejmou součástí v péči o všechny klienty. A zvláště pro seniory s krátkodobým nebo dlouhodobým omezením mobility či s poruchou vyšších korových funkcí, které vedou k omezení pohybu, doplňuje fyzioterapie a ergoterapie komplexní péči o tyto klienty. V praxi lze zjednodušeně konstatovat, že fyzioterapeut a ergoterapeut provádí u klienta nácvik denních činností a udržuje klienta aktivního jak tělesně tak duševně. Pokud si klient některé dovednosti osvojí, přebírají další opakování a kondiční nácvik sebeobslužných dovedností další osoby pečující o klienta či seniora. Pro dosažení nejlepších výsledků je nutné, aby stanovené postupy dodržoval celý ošetřující tým a aby zaměstnanci dokázali účelně komunikovat a spolupracovat. Způsob a intenzita rehabilitace se však musí individualizovat, aby nevhodným způsobem nedošlo k poškození klienta. U imobilních klientů je rehabilitační cvičení důležitou složkou pro prevenci vzniku kontraktur, které zvyšují riziko vzniku proleženin (22, 23).

1.5.2 Antidekubitní pomůcky

Antidekubitní matrace je spolehlivou ochranou proti proleženinám při delším pobytu na lůžku. V dnešní době je na trhu velká nabídka antidekubitních pomůcek, některé usnadňují polohování klienta, jiné slouží jako antidekubitní lůžka. Aktivní matrace jsou plněné vodou nebo vzduchem, popřípadě se pravidelně naplňují jednotlivé segmenty. Dochází k optimálnímu rozložení hmotnosti a částečnému snížení tlakových

sil, které působí na tělo klienta. Jsou vhodné pro prevenci vzniku dekubitů, ale také při léčbě. Existuje jich celá řada typů s různou cenou i účinkem (11, 24).

Pořízení antidekubitních matrací a tím zajištění prevence se zdá být nákladné, ale je dokázáno, že takto najednou vynaložená částka je mnohonásobně nižší, než finanční prostředky vydané postupně po malých dávkách na léčbu vzniklých dekubitů (9).

Dynamické matrace využívají možnosti cirkulace vzduchu nebo vody, snižují a rozkládají působící tlak. Nevýhodou je vysoká pořizovací cena, která často limituje možnosti daného zařízení pro dostatečné vybavení těmito pomůckami (24).

Speciální antidekubitní lůžko Clinitron je vyplněno jemnými keramickými zrnky se silikonovým povlakem, které nadnáší proud teplého vzduchu hnaný kompresorem. Vzduchem nadnášená zrnka vytvářejí celoplošný polštář, kterým je ideálně rozložen tlak na celou doléhající plochu tak, že v žádném bodu nedojde k omezení kapilární cirkulace. Proudící vzduch vysušuje kůži a tím nedochází k maceraci. Nevýhodou je nemožnost upravit polohu klienta do polo sedu například při jídle a pití. A též vysoká pořizovací cena (2).

1.5.3 Preventivní péče o kůži

Mezi další opatření prevence dekubitů patří ochrana proti vlhkosti vhodnou hygienickou péčí. Hygiena má v prevenci dekubitů nezanedbatelné místo a velmi důležitá je hlavně tam, kde je dekubit již vytvořen nebo dochází k inkontinenci. Je to soubor opatření minimalizujících nepříznivé chemické a infekční vlivy zevního prostředí. Především jde o omezení nepříznivého vlivu stolice, potu, moči, vaginálního sekretu a infekce na kůži v pánevní oblasti. V praxi to znamená úzkostlivé dodržování čistoty. Provádějí se koupele, sprchování a omývání, které je velmi důležité u inkontinentních klientů a nemocných s již vzniklými dekubity. Při mytí se používají jemné mycí gely nebo tekutá mýdla. Následným šetrným osušením chráníme pokožku před vlhkostí, je nutné ji udržovat suchou, ale vláčnou. Kůži není vhodné vysušovat třením, protože tak dochází k vzniku rizika mikrotraumat a oděrek. Nejméně 2x denně omýváme vlažnou vodou kůži klienta. Pokožku vysušujeme mírným tlakem, popřípadě

přiměřeně teplým proudem vzduchu necháme oschnout. Posléze ošetřujeme vhodnými krémy například Menalind, Leniens, Rybilka (9).

Dále je důležité zmapovat exponovaná místa na těle klienta zejména tam, kde kost přiléhá na pokožku a špatně se tím prokrvuje. V rámci možností kontrolovat každou část těla. Velmi vhodným doplňkem preventivní terapie je každodenní masírování predilekčních míst. Kůži je nutno prohřát, prokrvit a dezinfikovat kvůli malým odřeninám vznikajícím často manipulací po prostěradle. K těmto účelům se hodí ošetřující či klidnící oleje a masti s přídavkem heřmánku, který mají hojivé a protizánětlivé účinky, nebo mentolem, který tkáň prokrvuje a osvěžuje. Nezanedbatelnou psychologickou úlohu při takové péči hraje i samotný kontakt klienta s ošetřujícím (4, 25).

Stávající dekubity se v žádném případě nemasírují, neboť masáž dekubitu může napomáhat rozšiřování infekce tkání a okolí. Obecně se nikdy také nemasírují části těla se slabou tukovou, svalovou vrstvou, kde hrozí nebezpečí poškození hlubokých tkání (9).

V souvislosti s hygienou je důležité používání prodyšných materiálů, na kterých klient leží. Nepřípustné jsou neprodyšné podložky (igelitové, umělohmotné), pleny, kalhotky, protože takto kryté oblasti kůže se zapařují a macerují, čímž se narušuje integrita kůže a dekubity se pak vyvíjejí neobyčejně rychle. Nejvhodnějšími materiály užívanými v prevenci vzniku dekubitů jsou látky vodě nepropustné, ale zároveň paroprodyšné, na kterých se pokožka nezapařuje a dýchá. Osobní i ložní prádlo se pravidelně nejméně jedenkrát týdně mění, ale pokud dojde k zvlhčení nebo znečištění okamžitě se povlečení převléká. U inkontinentních klientů se velmi osvědčily absorpční pleny nebo plenkové kalhotky. Při úplné inkontinenci je možno použít permanentní katétry, které se aplikují především u klientů s nehojícími se dekubity. Ponechávají se pouze na nezbytně nutnou dobu, protože jejich zavedení sebou nese vysoké riziko vstupu infekce, které může ohrozit stav klienta (26).

1.5.4 Preventivní systémová opatření

Systémová opatření se týkají přiměřené hydratace, zabránění katabolismu, nutrice a nutriční podpory v případě poruchy výživy, úpravy anemie. Sledování stavu výživy, rozpoznání nedostatečné nebo nesprávné výživy a řešení poruchy zavedením dietního režimu nebo nutriční podpory by mělo být samozřejmostí u geriatrických klientů. Strava musí obsahovat dostatek vitamínů, minerálů včetně stopových prvků a tekutin. Energetická hodnota 1 g sacharidů je 15,6 kJ, 1 g bílkovin 17,2 kJ a 1 g tuků 38,9 kJ. Denní nároky na přívod energie při běžné aktivitě 60ti-letého jedince je na 80 kg 10 400 kJ u mužů a u žen na 70 kg 8 900 kJ. Denní dávka vlákniny je alespoň 24 g, cholesterolu do 300 mg, ovoce a zeleniny více než 400 g a soli do 6g (4, 27).

Energetické a výživové nároky klienta v riziku vzniku dekubitů jsou vyšší oproti zdravému jedinci. Obecně lze doporučit denní příjem 30 – 35 kcal na 1 kg tělesné hmotnosti a bílkovin v denní dávce 1 -1.5 g na 1 kg tělesné hmotnosti. Strava musí být chutná, dobře stravitelná, patřičně upravená pro individuální potřeby klienta. Tekutiny by měly být podávány kontinuálně během dne, a pokud klient nespí, i v noci v množství 1,5 – 2,5 l. V případě výrazné ztráty tělních tekutin například sekrece z rány 2,5 – 3 l tekutin denně (3).

1.5.5 Způsoby zabezpečení příjmu potravy

Zabezpečení přiměřeného příjmu energie je možné řešit podáním sippingu. To znamená „usrkávání“ vysoce energetických nápojů po malých doušcích. Popíjení perorálních nutričních doplňků (Nutridrink, Fresubin, Diasip, Cubitan, Fortimel, Resource apod.), které jsou obvykle v lahvičkách nebo tetrapakových krabičkách o obsahu 200 ml. Dnes jsou na trhu nově již i doplňky o menším objemu (125 ml), ale se stejnou energetickou i nutriční hodnotou (Nutridrink compact). Perorálních nutričních doplňků je značné množství, existuje již přes 20 různých příchutí. Liší se také obsahem vlákniny, proteinů a speciálních složek. Pro hojení ran budou výhodné zejména ty, které jsou obohaceny bílkovinami. Obohacený doplněk obsahuje například

20 g bílkovin v 200 ml přípravku (jedno balení), ve srovnání s ním klasický doplněk má asi 8–12 g bílkovin v 200 ml, respektive 125 ml. Pro podporu hojení dekubitů byl vyvinut speciální přípravek (Cubitan) s navýšeným obsahem bílkovin, vitamínu C, E, A, stopových prvků, zejména zinku. Tyto přípravky jsou volně dostupné v lékárnách, ale jejich cena často převyšuje finanční možnosti jedinců. Jsou určeny především pro klienty, kteří by běžnou stravou dostatečný přísun živin přijímali velmi obtížně. Nápoje jsou vyráběny v různých příchutích a lze je dle chuti podávat i teplé nebo chlazené. Stravu je možno také obohatit energeticky nebo o proteiny při použití modulových dietetik (Fantomalt, Protifar, Calogen), (4, 28).

Důležitá je motivace k jídlu, zvláště je nutná u chronicky nemocných starších klientů, kteří už cítí, že mají život za sebou a chtějí si tak ukrátit utrpení. Mnohdy ani netuší, že právě úpravou stravování lze napomoci při léčení chronických ran a předcházet tak jejich zvýšené tvorbě. Nízký příjem potravy může být také způsoben vadným chrupem, který by měl být co nejdříve řešen na stomatologii. Problém výživy by měl být zvláště u klientů s chronickým onemocněním, které vyžaduje úpravu stravování, konzultován s nutričními terapeuti (5).

Pokud shrneme preventivní opatření v oblasti výživy, můžeme konstatovat, že mezi adekvátní intervence v rámci prevence patří zhodnocení stavu klienta, nejen přítomnost malnutrice a obezity, ale i skutečnost zda je klient schopný se sám najíst. Dále pak věnovat pozornost i vhodnému výběru stravy (při poruchách polykání zvolit stravu tekutou nebo kašovitou). Dalším preventivním opatřením je zajištění doplnění vitamínů, minerálů, stopových prvků, dodržování pitného režimu (nejlépe vody, čaje nebo ovocných šťáv). Někdy je nutné zavést sledování bilance tekutin. Zvýšení příjmu kaloricky bohatších jídel zajistí – smetana, sýry, med, cukr, ovoce. Do jídelníčku zařadit přesnídávky, tmavé pečivo, zvýšit celkový příjem bílkovin, omezit solení. Jídlo podávat v menších, ale častějších dávkách, dbát na estetickou úpravu stravy. Sledovat laboratorní výsledky klienta (4, 5).

1.6 Ošetřovatelské hodnotící techniky

Funkční geriatrické vyšetření je důležité pro zajištění kvalitní a optimální ošetřovatelské péče. Výsledky funkčního vyšetření jsou základem pro stanovení ošetřovatelského plánu, který individuálně odpovídá potřebám klienta. Za včasnou identifikaci klientů ohrožených vznikem dekubitů je zodpovědná sestra. Ke klientům, kteří jsou nejvíce rizikováni, patří imobilní, ve věku nad 85 let, trpící podvýživou, nedostatkem bílkovin a vitamínů, se sníženou úrovní nebo poruchou vědomí, trpící paralýzou z poškození mozku nebo míchy (2).

Pro rozhodování o ošetřovatelském postupu a vhodné léčbě je bezpodmínečně potřebná klasifikace klientů podle míry rizika vzniku dekubitů. Hodnotících stupnic se používá celá řada, přičemž nejčastější jsou škály podle Nortonové, Bradenové, Waterlowa nebo Shannona (9).

Škála dle Nortonové (příloha 5), sestavená v roce 1962 patří k nejznámější a nejčastěji používané metodě, hodnotící systém rizika vzniku dekubitů. Škála hodnotí: schopnost spolupráce klienta, věk, stav pokožky, onemocnění, fyzický stav, psychický stav, aktivitu, mobilitu a inkontinenci. Na základě těchto hledisek je klient ohodnocen určitým počtem bodů - čím je bodové ohodnocení nižší, tím je riziko vzniku dekubitů vyšší. U klientů s celkovým počtem 12 a méně bodů vznikají dekubity v 50 %. Riziko již určuje skóre pod 25 bodů. Nortonová vyvinula škálu pro klienty v dlouhodobé péči. Pro širší použití byla v roce 1989 modifikována a v nemocnicích v České republice je používána od roku 1993.

Hodnotící škála Bradenové (příloha 6) slouží k posouzení rizika vzniku dekubitů. Zaměřuje se na sledování percepce, vlhkosti, aktivity, pohyblivosti, výživy a třením u klientů, kteří jsou ohroženi tímto rizikem.

Hodnotící škála rizika vzniku dekubitů dle Shannona obsahuje popis: duševního stavu, kontinence, mobility, aktivity, výživy, cirkulace, teploty, medikace. Skóre 16 a menší představuje významné riziko vzniku proleženin (29).

Waterlova tabulka (příloha 7) z roku 1985 hodnotí rizika vzniku dekubitů a vychází ze základních informací o klientovi. Čím vyšší bodové skóre, tím větší riziko dekubitů.

Je hodnocena v rozsahu 0 až 7 bodů a obsahuje 11 položek, jako jsou pohlaví, věk, stavba těla, pohyblivost, kontinence, výživa, kůže, velké operační výkony, speciální riziko, medikace a neurologická onemocnění. Nejnižší možný počet získaných bodů je 0, od 10 je riziko vzniku dekubitů, nad 15 bodů je vysoké riziko vzniku dekubitů a dosažení 20 a více bodů představuje velmi vysoké riziko vzniku dekubitů (9).

Barthelův test (příloha 8) základních všedních činností byl vytvořen pro klienty s neuromuskulárním a muskuloskeletálním onemocněním. Jde o velmi jednoduchý test osobní nezávislosti, který se využívá ke stanovení rozsahu pomoci v denní péči o klienta. Test hodnotí samostatnost při příjmu stravy, koupání, osobní hygieně, oblékání, kontinenci stolice, kontinenci moči, užívání WC, přesuny, lokomoci, chůzi po schodech. Bodové hodnoty určují stupeň závislosti. Hodnota 40 bodů a méně znamená vysoký stupeň závislosti a s tím spojené vysoké riziko vzniku imobility a vznik dekubitů (18).

Mini Nutritional Assesment je dotazník pro vyhledávání klientů v riziku malnutrice nebo kteří se již ve stavu malnutrice nacházejí. Dotazník je nástroj, který umožňuje vyhodnotit riziko podvýživy. Jde o rychlou a jednoduchou metodu. Otázky se týkají váhového úbytku za poslední 3 měsíce, pohyblivosti, psychického stavu, hodnoty Body Mass indexu. Screeningové skóre pod 11 bodů znamená pro klienta riziko ohrožení malnutricí (4, 5).

Hodnocení stavu výživy je součástí základního somatického vyšetření. U klientů se především ptáme na apetit, smyslové vnímání chutě a vůně jídla, nauzeu, obtíže se zuby a žvýkáním potravy, obtíže s polykáním, zvracení, průjem, záspu, bolesti v břiše a zda nedošlo k zhoršení duševního stavu (4).

Hlavními parametry jsou tělesná hmotnost, výška kožní řasy a laboratorní vyšetření. Kožní řasa se měří na musculus triceps u žen a v subskapulární oblasti u mužů. Výška kožní řasy nemusí mít spolehlivou výpovědní hodnotu, protože se pro ztrátu elasticity kůže a podkoží špatně hodnotí. Body Mass index (dále jen BMI) je základním vodítkem pro zhodnocení poměru váhy a výšky. Přesné hranice mezi jednotlivými kategoriemi (závažná podvýživa, podvýživa, optimální váha) se mezi různými odborníky liší, ale všeobecně je BMI pod 18,5 považováno za podváhu, která

může být příznakem nějaké poruchy stravování či jiného zdravotního problému, zatímco BMI nad 25 se považuje za nadváhu a nad 30 za obezitu. Tyto hranice platí pro dospělé starší 20 let. Laboratorní výsledky s ukazatelem malnutrice při snížení hladiny albuminu pod 30 g/l, počet lymfocytů pod $0,9 \times 10^9$ /l a cholesterolu pod 3,0 mmol/l v séru jsou závažné. Další parametry, které svědčí o podvýživě, jsou nízké hladiny sérových proteinů a to transferinu pod 1,5 g/l, prealbuminu pod 0,1 g/l (9, 15).

Frekvence hodnocení rizika dekubitů u hospitalizovaných klientů není jednoduché jednoznačně stanovit. Významná bude skladba klientů, počet personálu v přímé péči a lokální standardizované postupy. V každém případě je doporučeno, aby primární zhodnocení u klienta proběhlo do 24 hodin od přijetí na oddělení. Při dlouhodobé hospitalizaci je pak doporučován rescreening (znovu zhodnocení) provést dvakrát týdně ve čtyřtýdenních periodách. U ležících osob v domácím prostředí je doporučeno hodnotit riziko jednou týdně v prvních dvou měsících upoutání na lůžko, poté již méně často, s minimální frekvencí jedenkrát měsíčně (29).

1.7 Ošetřování dekubitů

Hlavním principem léčby již vzniklého dekubitu je odstranění nebo alespoň zmírnění vyvolávajících příčin. Bez tohoto kroku není možné zhojení dekubitu a všechna ostatní opatření jsou zbytečná. Po celou dobu léčby nesmíme poškozenou oblast znovu vystavit tlaku. Každé další zatížení způsobuje opětovné poškození a vede k nepříznivým zvrátům v průběhu hojení. Lokální terapie rány zahrnuje důkladný, pokud možno chirurgický débridement, a také průběžné čištění rány pomocí hydroaktivních krytí, podporu tvorby granulace v ráně a podporu procesu epitelizace pomocí vlhkého hojení ran (9).

Na dekubit 1. a 2. stupně je vhodné používat koloidní nebo filmové krytí. V případě suché nekrózy bez známek zánětu nebo infekce nekrotickou tkáň neodstraňujeme. Pro zajištění šetrného ošetřování ran se používají masťové kompresy jako například Atrauman, který se skládá z tenkého, měkkého síťového tylu z hydrofobních polyesterových vláken. Jak hydrofobní síťovaný tyl, tak i masťová

integrace působí proti přilepování se obvazu, udržuje plochu a okraje dekubitu pružné, chrání ránu před vysycháním a předchází jizevnatým kontrakturám (29).

U vyššího stupně je základem léčby vyčištění spodiny dekubitu a prevence infekce. Čištění je možné provádět mechanicky (chirurgické odstranění nekrotické tkáně, oplachem, přiložením mokrého obvazu. TenderWet), autolyticky (semiokluzivní obvazy, hydrogely). Nebo použitím enzymatických přípravků (Iruxol, Fibrolan). Oplach provádíme fyziologickým nebo Ringerovým roztokem. U hlubokých ran a podmínovaných je vhodné oplach provádět pod tlakem.

Pro zajištění komfortu pro klienta je vhodné používat k ošetřování dekubitů vlhkou metodu. U sekundárně se hojící rány s potřebou tvorby granulační tkáně k vyplnění defektu se použití vlhkého způsobu ošetřování ran považuje za standard a osvědčuje se zejména při ošetřování chronických ran. K praktickému provádění terapie je dnes k dispozici celá řada výrobků, které mohou pokrýt celou šíři procesu hojení (10).

1.7.1 Vlhké ošetřování dekubitů

V 60. letech 20. století se podařilo prokázat příznivý vliv tzv. vlhkého hojení. V 70. letech se objevily první klinické práce popisující zkrácení doby hojení novou metodou. Přesto trvalo dalších téměř 30 let, než bylo vlhké hojení zavedeno do široké medicínské praxe. Vedle již zavedených přípravků pro vlhké hojení ran se neustále vyvíjí nové preparáty s vylepšenou účinností. Tzv. bioaktivní obvazy reagují přímo s látkami vylučovanými tkáněmi v ráně. Kromě toho, že dodávají ráně vlhkost, mají i schopnost chemicky vázat kyslíkové radikály vznikající při zánětlivých procesech, čímž zabraňují jejich negativnímu působení v místě poranění. Tekutina, kterou rána vylučuje, obsahuje řadu růstových faktorů a výživných látek, které přispívají k úspěšnému hojení. Moderní materiály užívané k ošetřování ran jsou uzpůsobeny k tomu, aby v ráně vlhké prostředí udržovaly (29).

Vlhká terapie vede k rychlejšímu procesu hojení ran, než je tomu u suchého, vzduchu vystaveného prostředí v ráně. Vlhká krytí také vykazují rychlejší redukci plochy rány a také vedou ke tvorbě většího množství granulační tkáně. Mezi základní

požadavky těchto materiálů patří savost, absorpční kapacita, prostupnost pro plyny, snášlivost obvazového materiálu, bezpečná aplikace a cenová dostupnost. V dnešní době je sortiment vlhkého hojení významným pomocníkem v péči o chronické i akutní rány (2).

Správnému hojení defektů přispívá vhodná volba hojivého materiálu. Hojení se snažíme podpořit využíváním prostředků z řad hydrogelů, hydrokoloidů i alginátů. Většina těchto materiálů se ponechává na poraněné tkáni i několik dní. Tím klienta ušetříme každodenního převazu (29).

TenderWet je krytí určené k ošetřování chronických, infikovaných i neinfikovaných ran během fáze čištění a na počátku granulační fáze. Důvodem jeho vysoké účinnosti je využití principu vyplachování rány. Tento super absorbent se před vlastním použitím aktivuje odpovídajícím množstvím Ringerova roztoku, který je po dobu 12 hodin průběžně uvolňován do rány. Permanentním přísunem roztoku se aktivně změkčují a rozpouštějí nekrózy. Současně savým tělesem jímá a váže raný sekret s choroboplodnými zárodky. Tato výměna funguje proto, že super savá látka má vyšší afinitu pro raný exsudát obsahující bílkoviny, než pro roztoky obsahující soli, tím pádem raný exsudát vytěsňuje z krytí Ringerův roztok. TenderWet tak obnovuje hladinu Ringerova roztoku po celé hodiny a současně absorbuje choroboplodné zárodky, uvolněný detritus a toxiny (22).

Sorbalgon je netkaný obvaz z vysoce hodnotných vláken alginátu vápníku, které se v suchém stavu vkládají do rány. Při kontaktu se solemi sodíku, které se vyskytují v raném sekretu, krvi, vlákna nabobtnají a přemění se na vlhký, savý gel vyplňující ránu. Sorbalgon je určen pro čištění a tvorbu granulace u podminovaných, hlubokých a těžko přístupných dekubitů. Těsným kontaktem Sorbalgonu se spodinou dekubitu se do struktury gelu pojmu a bezpečně uzavřou též choroboplodné zárodky v hloubce, což vede k redukci choroboplodných zárodků a profylaxi rekontaminace. Rány se rychle čistí, nevysychají a vytváří se mikroklima, které podporuje tvorbu granulační tkáně a udržuje okraje rány pružné (29).

Hydrosorb je vhodný k udržování vlhkosti a ochraně granulační tkáně a mladého epitelu, proto je optimálním krytím ošetřování dekubitů v návaznosti na předchozí

terapii pomocí TenderWetu nebo Sorbalgonu. Hydrosorb je gel ze savých polyuretanových polymerů s vysokým podílem vody. Vytváří v ráně přiměřené vlhké prostředí, které vydrží i několik dnů. Současně absorbuje nadbytečný sekret, který pevně uzavírá do struktury gelu. Touto výměnou je zajištěna pro dekubit optimální hladina vlhkosti a je urychlena tvorba granulace a epitalizace. Povrch Hydrosorbu je nepropustný pro choroboplodné zárodky a vodu, čímž poskytuje bezpečnou ochranu před sekundární infekcí (22).

Hydrocoll je samolepící, savý hydrokoloidní obvaz, určený k čištění a podpoře granulace a epitalizace u neinfikovaných dekubitů. Hydrocoll se skládá z hydrokoloidů, které jsou uloženy v samolepícím elastomeru, přičemž semipermeabilní fólie dodatečně funguje jako krycí vrstva nepropustná choroboplodným zárodkům a vodě. Absorbci raného sekretu hydrokoloidy nabobtnají a přeměňují se v gel, který expanduje do dekubitu, a tím udržují vlhké prostředí. Nasycení hydrokoloidů se projevuje tvorbou puchýře na obvaze, což je indikátorem výměny Hydrocollu (22, 30).

V neposlední řadě je důležité ošetřovat nejen dekubit, ale také pečovat o celkový stav klienta, o zlepšení výživy, odstranění bolesti. Poskytovat kvalitní péči, která zahrnuje všechny dílčí činnosti prováděné s vysokou profesionalitou, se snahou o optimální výsledek a minimalizaci rizika pro klienty, ve shodě s aktuálními medicínskými standardy a hodnotami, s ohledem na hospodárné vynaložení zdrojů a s naplněním stále obsáhlejšího očekávání klientů (9).

2 Cíl práce a hypotézy

2.1 Cíl práce

Hlavním záměrem výzkumného šetření bylo zmapovat preventivní a ošetrovatelskou péči o klienty v riziku dekubitů a s dekubity.

V souladu s předmětem šetření byly stanoveny tyto dílčí cíle:

2.1.1 Dílčí cíle

1. Zmapovat rizikové faktory, které zvyšují pravděpodobnost vzniku dekubitů.
2. Zjistit jaká jsou preventivní opatření snižující riziko vzniku dekubitů u rizikové skupiny klientů.
3. Zmapovat ošetrovatelské intervence u klientů s dekubity.

2.2 Hypotézy

1. Nejsilnějším rizikovým faktorem ovlivňujícím vznik dekubitů je inkontinence moči.
2. Riziko vzniku dekubitů u klientů v riziku se snižuje s dostatečnou preventivní ošetrovatelskou péčí.
3. Dodržování ošetrovatelských intervencí u klientů s dekubity vede ke zhojení dekubitů do 4 měsíců.

3 Metodika práce

3.1 Použitá výzkumná metoda

Výzkumné šetření bylo prováděno kvantitativní metodou, technikou sekundární analýzy dat. Analytické studie ověřují, zda existuje vztah mezi sledovanými charakteristikami. Data byla získána z otevřené a uzavřené ošetřovatelské dokumentace Domova pro seniory Milevsko za rok 2010 a 2011. Výzkum proběhl se souhlasem Mgr. Marie Jarošové ředitelky zařízení (příloha 9).

V rámci analýzy části ošetřovatelské dokumentace (hodnotící škály dle Nortonové) byly sledovány tyto rizikové faktory vzniku dekubitů: 1) schopnost spolupráce, 2) věk, 3) stav pokožky, 4) další onemocnění 5) fyzický stav, 6) psychický stav, 7) aktivita, 8) mobilita, 9) inkontinence, 10) BMI. Hodnotící skóre bylo v rozmezí 1 – 4 body. Kdy hodnota 4 bodů znamenala bez rizika vzniku dekubitů. Tři body představují mírné riziko dekubitů, dva body riziko dekubitů a jeden bod vysoké riziko dekubitů. Následně u každé rizikové oblasti byl vypočítán aritmetický průměr, který určil průměrnou míru rizika za danou oblast.

Riziko vzniku dekubitů bylo na základě analýzy testu dle Nortonové a hodnoty Body Mass indexu (BMI). Testování jsem vyhodnotila při příjmu klientů a po 1 měsíci. U škály dle Nortonové nastává nebezpečí vzniku dekubitů při 25 bodech a méně. U Body Mass indexu (BMI) nastává riziko vzniku dekubitů u hodnoty nižší 18,5, což znamená podváhu a poté hodnoty nad 30 – 40 bodů, které znamenají mírnou až morbidní obezitu.

U rizikové skupiny klientů byly vyhodnoceny následující ošetřovatelské intervence: 1) polohování po 2 hodinách, 2) basální stimulace, 3) použití aktivních antidekubitních matrací, 4) používání polohovacích pomůcek, 5) rehabilitace, 6) hygienická péče ráno a večer, 7) promazávání kůže ochrannými krémy, 8) denní příjem stravy, 9) denní příjem tekutin, podávání Nutridrinků nebo Cubitanů. Plnění daných intervencí bylo vyhodnoceno ve dvou kategoriích 1) ano a 2) ne. Provedení sledovaných ošetřovatelských intervencí bylo vyhodnoceno retrospektivně na základě zpětné

kontroly ošetrovateľskej dokumentácie – denní záznamový list ošetrovateľských intervencií, ktorý popisuje prúbeh rehabilitácie, basálnu stimuláciu, použitie aktívnej antidekubitnej matrace. Dokumentácia obsahuje tabuľky so záznamy o provedení týchto ošetrovateľských intervencií: polohovanie, ranná a večerná hygiena, ošetrovanie kůže ochrannými krémami. Ďalšia súčasť tvorí tabuľka denného záznamu sledovania príjmu stravy, tekutín a záznam o podávaní Nutridrinku alebo Cubitanu .

Byli sledované tieto ošetrovateľské intervencie pri liečbe 10 klientů s dekubitou: 1) zhodnocení hojení dekubitů vlhkou cestou z ošetrovateľského hľadiska, 2) zhodnocení hojení dekubitů suchou cestou z ošetrovateľského hľadiska, 3) četnosť ošetrovaní 1 x denne, 4) četnosť ošetrovaní 2 x denne, 5) podávaní Cubitanu 1 x denne, 6) podávaní Cubitanu 2 x denne, 7) podávaní Cubitanu 3 x denne, 8) použitie aktívnych antidekubitných matrací, 9) použitie permanentného katetru, 10) príjem najmenej polovičnej denní porcie stravy. Plnenie daných intervencií bolo vyhodnoceno ve dvoch kategóriách 1) ano a 2) ne. Provedenie sledovaných ošetrovateľských intervencií bolo vyhodnoceno retrospektívne na základe spätnej kontroly ošetrovateľskej dokumentácie, ktorá sa skladá z – denného záznamového listu ošetrovateľských intervencií, kde byly záznamy o dekubitech (stupni dekubitu, velikosti, vzhledu, zápachu, množství a charakteru secerace), četnosti ošetrovaní, používání aktívnych antidekubitných matrací, zavedení permanentného katetru, fotografický záznam prováděný 1x týdně. Ďále obsahuje tabuľku denného záznamu o príjmu stravy a četnosti podávaní Cubitanu. Získaná data byla následně zpracována popisnou statistikou pomocí programu Microsoft Excel a SPSS programu. Platnosť hypotéz byla testována pomocí Chí kvadrát testu.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořila ošetrovateľská dokumentácia klientů Domova pro seniory Milevsko. Toto zařízení má 36 lůžek a během roku 2010 a 2011 zde bylo ubytováno 85 klientů.

V souladu s prvním výzkumným cílem „Zmapovat rizikové faktory, které zvyšují pravděpodobnost vzniku dekubitů.“ byla vyhodnocena ošetrovatelská dokumentace u 85 klientů (výzkumný soubor 1).

V souladu s druhým výzkumným cílem „Zjistit jaká jsou preventivní opatření snižující riziko vzniku dekubitů u rizikové skupiny klientů.“ byla vyhodnocena ošetrovatelská dokumentace u 54 klientů (výzkumný soubor 2).

V souladu se třetím výzkumným cílem „Zmapovat ošetrovatelské intervence u klientů s dekubity.“ Byla vyhodnocena ošetrovatelská dokumentace u 10 klientů (výzkumný soubor 3).

4 Výsledky

4.1 Rizikové faktory vzniku dekubitů

Tabulka 1 Rizikový faktor - schopnost spolupráce

Schopnost spolupráce	Absolutní četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
Žádná	34	40,0	40,0	40,0
Částečná	14	16,5	16,5	56,5
Malá	6	7,0	7,0	63,5
Úplná	31	36,5	36,5	100,0
Celkem	85	100,0		

Z celkového počtu 85 přijatých klientů do Domova pro seniory Milevsko (100 %) bylo schopno spolupracovat 31 klientů (36,5 %). Další skupinu tvořilo 6 klientů s malou schopností spolupráce (7,0 %), 14 klientů s částečnou schopností spolupráce (16,5 %) a 34 klientů se žádnou schopností spolupráce (40 %).

Tabulka 2 Rizikový faktor - věk

Věk	Četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
76 +	51	60,0	60,0	60,0
60 – 75	34	40,0	40,0	100,0
Celkem	85	100,0		

Z celkového počtu 85 klientů (100 %) je ve věku nad 76 let 51 (60,0 %) a od 60 do 75 let 34 klientů (40,0 %).

Tabulka 3 Rizikový faktor – stav pokožky

Stav pokožky	Četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
Suchá	34	40,0	40,0	40,0
Vlhká	20	23,5	23,5	63,5
Alergie	4	4,7	4,7	68,2
Normální	27	31,8	31,8	100,0
Celkem	85	100,0		

Z celkového počtu 85 klientů (100 %) jich mělo 27 normální kůži bez známek rizika vzniku dekubitů (31,8 %). Alergické projevy na kůži se objevily u 4 klientů (4,7 %). Vlhkou kůži mělo 20 klientů (23,5 %) a 34 klientů mělo suchou kůži (40 %).

Tabulka 4 Rizikový faktor - další onemocnění

Další onemocnění dle odpovídajícího stupně	Četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
Vysoký stupeň rizika	30	35,3	35,3	35,3
Střední stupeň rizika	17	20,0	20,0	55,3
Nízký stupeň rizika	7	8,2	8,2	63,5
Bez rizika	31	36,5	36,5	100,0
Celkem	85	100,0		

Z celkového počtu 85 klientů (100 %) jich 31 nemělo žádné přidružené onemocnění z hodnotící škály (36,5%). U 30 klientů (35,3 %) bylo zjištěno vysoké riziko vzniku dekubitů, v souvislosti s jejich onemocněním obezitou, karcinomem nebo kombinací obou. Střední riziko bylo stanoveno u 17 klientů (20,0 %), kteří trpěli kachexií nebo ucpáváním tepen. Nízké riziko bylo zjištěno u 7 klientů (8,2 %), u kterých byly tyto diagnózy: diabetes, anemii, teplota. Polymorbidita je častým problémem u seniorů, ale při vstupním hodnocení se vychází z onemocnění, které klienta nejvíce zatěžuje

Tabulka 5 Rizikový faktor - fyzický stav

Fyzický stav	Četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
Velmi špatný	46	54,8	54,8	54,1
Špatný	7	8,2	8,2	62,4
Vcelku dobrý	15	17,0	17,0	80,0
Dobrá	17	20,0	20,0	100,0
Celkem	85	100,0		

Z celkového počtu 85 klientů (100 %) bylo ve velmi špatném fyzickém stavu 46 klientů (54,8 %). Ve špatném fyzickém stavu 7 klientů (8,2 %), vcelku dobrém stavu 15 klientů (17,0 %) a dobrém stavu 17 klientů (20,0 %)

Tabulka 6 Rizikový faktor - psychický stav

Psychický stav	Četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
Strnulý	19	22,4	22,4	22,4
Zmatený	30	35,2	35,2	57,6
Apatický	27	31,8	31,8	89,4
Čilý	9	10,6	10,6	100,0
Celkem	85	100,0		

Z celkového počtu 85 klientů (100 %) bylo pouze 9 klientů v čilém psychickém stavu (10,6 %). Apatický stav se projevil u 27 klientů (31,8 %). Projevy zmatenosti se objevily u 30 klientů (35,2 %), trpících demencí různého typu, dezorientací z nového prostředí. Strnulost se projevila u 19 klientů (22,4 %), nereagujících na okolní podněty.

Tabulka 7 Rizikový faktor - aktivita

Aktivita	Četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
Ležící	46	54,1	54,1	54,1
Sedící	8	9,4	9,4	63,5
Chodící s pomocí	20	23,6	23,6	87,1
Chodící	11	12,9	12,9	100,0
Celkem	85	100,0	100,0	

Z celkového počtu 85 klientů (100 %) bylo 46 ležících (54,1 %). Schopnost samostatného sedu byla u 8 klientů (9,4 %), 20 klientů (23,6 %) bylo schopno chodit s pomocí. Samostatně chodících bylo 11 klientů (12,9 %).

Tabulka 8 Rizikový faktor - mobilita

Mobilita	Četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
Nepohyblivý	36	42,4	42,4	42,4
Velmi omezená	18	21,2	21,2	63,5
Mírně omezená	20	23,5	23,2	87,1
Plná	11	12,9	12,9	100,0
Celkem	85	100,0	100,0	

Z celkového počtu 85 klientů (100 %) je 36 nepohyblivých (42,4 %), 18 klientů (21,2 %) pohyblivých pouze velmi omezeně. Mírné omezení v pohybu je u 20 klientů (23,5 %) a 11 nemá žádné pohybové omezení (12,9 %).

Tabulka 9 Rizikový faktor - inkontinence

Inkontinence	Četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
Inkontinence moče i stolice	35	41,1	41,1	41,2
Inkontinence moče	19	22,4	22,4	63,5
Občasná	19	22,4	22,4	85,9
Žádná	12	14,1	14,1	100,0
Celkem	85	100,0	100,0	

Z celkového počtu 85 klientů (100 %) jich trpí inkontinencí moče i stolice 35 (41,1 %). Inkontinence moče se objevila u 19 klientů (22,4 %). Občasná inkontinence trápí 19 klientů (22,4 %). Pouhých 12 klientů je plně kontinentních (14,1 %).

Tabulka 10 Rizikový faktor – hodnoty BMI

BMI	Četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
Podváha	21	24,7	24,7	24,7
Obezita	11	12,9	12,9	37,6
Nadváha	44	51,8	51,8	89,4
Normální váha	9	10,6	10,6	100,0
Celkem	85	100,0	100,0	

Z celkového počtu 85 klientů (100 %) má normální hodnoty váhy (rozmezí hodnoty BMI 18,5 – 24,9 bodů) 9 klientů (10,6 %). Nadváha (rozmezí hodnoty BMI 25 -29,9 bodů) se objevila u 44 klientů (51,8 %), 11 klientů (12,9 %) bylo obézních (rozmezí hodnoty BMI 30 – 39,9 bodů) a 21 klientů trpělo podváhou (24,7 %), (rozmezí hodnoty BMI pod 18,5 bodů).

Tabulka 11 Míra rizika dekubitů ve sledovaných parametrech výskytu rizika vzniku dekubitů u klientů Domova pro seniory Milevsko při vstupním screeningu.

Rizikové faktory	N	Minimum	Maximum	Průměr	Směrodatná odchylka
Věk	85	1	2	1,40	0,493
Aktivita	85	1	4	1,95	1,143
Fyzický stav	85	1	4	2,04	1,239
Mobilita	85	1	4	2,07	1,089
Inkontinence	85	1	4	2,09	1,098
Stav pokožky	85	1	4	2,28	1,287
Psychický stav	85	1	4	2,31	0,939
Spolupráce	85	1	4	2,40	1,338
Onemocnění	85	1	4	2,46	1,305
Hodnoty BMI	85	1	4	2,48	0,983
Valid N (listwise)	85				

Každý rizikový faktor je bodově ohodnocen, kdy hodnota 1 znamenala vysoké riziko vzniku dekubitů a hodnota 4 zanedbatelné riziko vzniku dekubitů. Na základě výpočtu aritmetického průměru má z uvedených faktorů nejsilnější riziko vzniku dekubitů věk (1,40), následuje aktivita (1,95) a fyzický stav (2,04). Mobilita je dalším faktorem, ovlivňující vznik dekubitů (2,07), následuje inkontinence (2,09), stav pokožky (2,28), psychický stav (2,31), schopnost spolupráce (2,40). Rizikové faktory onemocnění (2,46) a hodnota BMI (2,48) ovlivňují vznik dekubitů v nejmenší míře. Z tohoto šetření vyplývá, že mezi faktory, které nejsilněji ohrožují klienty rizikem vzniku dekubitů, patří: věk, aktivita, fyzický stav.

Tabulka 12 Statistické testování síly rizikových faktorů vzniku dekubitů

H1 - Nejsilnějším rizikovým faktorem ovlivňující vznik dekubitů je inkontinence moči.

Popis tabulky: 1) RF 1 = rizikový faktor – schopnost spolupráce, 2) RF 2 = rizikový faktor – věk, 3) RF 3 = rizikový faktor – stav pokožky, 4) RF 4 = rizikový faktor – onemocnění, 5) RF 5 = rizikový faktor – fyzický stav, 6) RF 6 = rizikový faktor - psychický stav, 7) RF 7 = rizikový faktor – aktivita, 8) RF 8 = rizikový faktor – mobilita, 9) RF 9 = rizikový faktor – inkontinence, 10) RF 10 = rizikový faktor – BMI.

	RF 1	RF 2	RF 3	RF 4	RF 5	RF 6	RF 7	RF 8	RF 9	RF 10
v riziku	54	85	58	54	68	76	74	74	73	76
bez rizika	31	0	27	31	17	9	11	11	12	9
Celkem	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
v riziku	64%	100%	68%	64%	80%	89%	87%	87%	86%	89%
bez rizika	36%	0%	32%	36%	20%	11%	13%	13%	14%	11%
Celkem	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
P	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,9%	35,0%	75,5%	75,5%	H0	35,0%

Předpokládali jsme, že inkontinence je nejsilnějším rizikovým faktorem, který ovlivňuje vznik dekubitů. Otestovali jsme, zda ostatní faktory mají stejné zastoupení jako

inkontinence (= nulová hypotéza H_0). Testováním bylo zjištěno, že rizikový faktor RF 1 (schopnost spolupráce), RF 3 (stav pokožky), RF 4 (onemocnění) mají nižší zastoupení (dosažená hladina významnosti $p < 0,1$ %). Ostatní rizikové faktory RF 5 (fyzický stav), RF 6 (psychický stav), RF 7 (aktivita), RF 8 (mobilita), RF 9 (inkontinence), RF 10 (hodnoty BMI) mají zastoupení stejné (dosažená hladina významnosti $p > 5$ %). Rizikový faktor RF 2 (věk) má zastoupení vyšší (dosažená hladina významnosti $p < 0,1$ %). Náš předpoklad, že nejsilnějším rizikovým faktorem je inkontinence, se nepotvrdil, a proto byla H_1 zamítnuta.

Tabulka 13 Hodnoty vstupního testu dle Nortonové

Nortonové test	Četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
Velmi vysoké riziko (9 – 13 bodů)	7	13,0	13,0	13,0
Vysoké riziko (14 - 18bodů)	30	55,6	55,6	68,5
Střední riziko (19 – 23bodů)	12	22,2	22,2	90,7
Nízké riziko (> 25 bodů)-	5	9,2	9,2	100,0
Celkem klientů v riziku vzniku dekubitů	54	100,0	100,0	

Po zhodnocení testů dle rozšířené tabulky Nortonové u 54 klientů Domova pro seniory, bylo zjištěno riziko vzniku dekubitů různého stupně u 54 klientů (100 %). Ve velmi vysokém stupni rizika se nacházelo 7 klientů (13 %), ve vysokém riziku 30 klientů (55,6 %). Střední riziko vzniku dekubitů bylo zjištěno u 12 klientů (22,2 %) a nízká míra rizika u 5 klientů (9,2 %).

Tabulka 14 Ošetřovatelská intervence - polohování

Polohování	Četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
Neprováděno	0	0,0	0,0	0,0
Prováděno	54	100,0	100,0	100,0
Celkem	54	100,0	100,0	

Ošetřovatelská intervence polohování byla prováděna u všech 54 klientů 100,0 %.

Tabulka 15 Ošetřovatelská intervence – basální stimulace

Basální stimulace	Četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
Neprováděna	23	42,6	42,6	42,6
Prováděna	31	57,4	57,4	100,0
Celkem	54	100,0	100,0	

Ošetřovatelská intervence basální stimulace byla prováděna u 31 klientů (57,4 %) z celkového počtu 54 klientů (100,0 %). U 23 klientů (42,6 %) prováděna nebyla.

Tabulka 15 Ošetřovatelská intervence – použití antidekubitních aktivních matrací

Aktivní antidekubitní matrace	Četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
Nepoužívána	22	40,7	40,7	40,7
Používána	33	59,3	59,3	100,0
Celkem	54	100,0	100,0	

Použití aktivních antidekubitních matrací bylo zjištěno u 33 klientů (59,3 %), 22 klientů (40,7 %) matraci nepoužívalo.

Tabulka 17 Ošetřovatelská intervence – použití polohovacích pomůcek

Polohovací pomůcky	Četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
Nepoužívány	0	0,0	0,0	0,0
Používány	54	100,0	100,0	100,0
Celkem	54	100,0	100,0	

Polohovací pomůcky byly používány u všech 54 klientů (100,0 %).

Tabulka 18 Ošetřovatelská intervence – provádění rehabilitačního cvičení

Rehabilitační cvičení	Četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
Neprováděno	0	0,0	0,0	0,0
Prováděno	54	100,0	100,0	100,0
Celkem	54	100,0	100,0	

Rehabilitační cvičení bylo prováděno u všech 54 klientů (100,0 %).

Tabulka 19 Ošetrovatelská intervence – provádění ranní a večerní hygieny

Ranní a večerní hygiena	Četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
Neprováděna	0	0,0	0,0	0,0
Prováděna	54	100,0	100,0	100,0
Celkem	54	100,0	100,0	

Ošetrovatelská intervence ranní a večerní hygieny byla prováděna u všech 54 klientů (100,0 %).

Tabulka 20 Ošetrovatelská intervence – promazávání kůže ochrannými krémy

Basální stimulace	Četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
Neprováděna	0	0,0	0,0	0,0
Prováděna	54	100,0	100,0	100,0
Celkem	54	100,0	100,0	

Ošetrovatelská intervence promazávání kůže ochrannými krémy byla prováděna u všech 54 klientů (100,0 %).

Tabulka 21 Ošetrovatelská intervence – denní příjem stravy

Denní příjem stravy	Četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
Nedostatečný	12	22,0	22,0	22,0
Dostatečný	42	78,0	78,0	100,0
Celkem	54	100,0	100,0	

Denní příjem stravy byl dostatečný u 42 klientů (78,0 %). U 12 klientů (22,0 %) byl příjem nedostatečný.

Tabulka 22 Ošetrovatelská intervence – denní příjem tekutin

Denní příjem tekutin	Četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
Nedostatečný	3	5,6	5,6	5,6
Dostatečný	51	94,4	94,4	100,0
Celkem	54	100,0	100,0	

Dostatečný příjem tekutin byl zjištěn u 51 klientů (94,4 %), nedostatečný u 3 klientů (5,6 %).

Tabulka 23 Ošetrovatelská intervence – podávání Nutridrinků, Cubitanů

Podávání Nutridrinků nebo Cubitanů	Četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
Nedávány	38	70,4	70,4	70,4
Podávány	16	29,6	29,6	100,0
Celkem	54	100,0	100,0	

Nutridrinky nebo Cubitany byly podávány u 16 klientů (29,6 %), 38 klientů (70,4 %) tyto přípravky neužívali.

Tabulka 24 Hodnoty kontrolního testu Nortonové po 1. měsíci

Nortonové test	Četnosti	Procenta	Validní procenta	Kumulativní procenta
Velmi vysoké riziko (9 – 13 bodů)	5	9,2	9,2	9,2
Vysoké riziko (14 - 18bodů)	21	38,9	38,9	48,1
Střední riziko (19 – 23bodů)	8	14,8	14,8	63,0
Nízké riziko (24 – 25 bodů)-	9	16,7	16,7	79,6,0
Bez rizika vzniku dekubitů	11	20,4	20,4	100,0
Celkem klientů v riziku vzniku dekubitů	54	100,0	100,0	

Kontrolní test prováděný po 1 měsíci prokázal u 54 klientů (100,0 %) tyto změny: ve velmi vysokém riziku vzniku dekubitů se nacházelo 5 klientů (9,2 %), ve vysokém riziku vzniku dekubitů bylo 21 klientů (38,9 %), ve středním riziku 8 klientů (14,8 %), míra nízkého rizika vzniku dekubitů byla stanovena u 9 klientů (16,7 %). Bez rizika vzniku dekubitů bylo 11 klientů (20,3 %).

Tabulka 25 Statistické ověření hypotéza H2

H2 Riziko vzniku dekubitů u klientů v riziku se snižuje s dostatečnou preventivní ošetrovatelskou péčí.

Korelační koeficient	0,119
Dosažená hladina významnosti	14,5%
Počet pozorování	54

Předpokládali jsme, že u klientů v riziku vzniku dekubitů dostatečnou preventivní ošetrovatelskou péčí dojde k snížení tohoto rizika. Pro potvrzení H2 jsme použili neparametrické kólorace – Kendallovo tau. Dosažená hladina významnosti $p > 5\%$ = počet

ošetřovatelských intervencí neovlivňuje změnu skóre testu Nortonové. Statisticky nebyla H2 potvrzena, proto je zamítnuta.

Tabulka 26 Zhojení dekubitu versus zhodnocení hojení dekubitů

Zhodnocení hojení dekubitů vlhkou nebo suchou cestou z ošetřovatelského hlediska	Zhojení dekubitů po 2 měsících		Celkem
	Nezhojeno	Zhojeno	
Počet klientů ošetřovaných vlhkou cestou	2	3	5
Počet klientů ošetřovaných suchou cestou	4	1	5
Celkem zhojeno dekubitů	6	4	10
% ošetřování vlhkou cestou	40,0%	60,0%	100,0%
% ošetřování suchou cestou	80,0%	20,0%	100,0%
% z celkového počtu zhojených dekubitů	60,0%	40,0%	100,0%

Srovnáním dvou ošetřovatelských intervencí zhodnocení hojení dekubitů suchou nebo vlhkou cestou jsme zjistili, že vlhkou cestou bylo ošetřováno 5 klientů a z tohoto počtu došlo ke zhojení do 2 měsíců u 3 z nich (60 %). Suchou cestou bylo ošetřováno také 5 klientů a pouze u 1 klienta (20 %) došlo ke zhojení dekubitu. Z celkového počtu 10 klientů s dekubity (100 %) se do 2 měsíců zhojili 4 klienti s dekubity (40 %).

Tabulka 27 Zhojení dekubitu versus ošetřování dekubitů

Ošetřování dekubitů 1x denně nebo 2x denně	Zhojení dekubitů po 2 měsících		Celkem
	Nezhojeno	Zhojeno	
Počet klientů ošetřovaných 1x denně	3	4	7
Počet klientů ošetřovaných 2x denně	3	0	3
Celkem zhojeno dekubitů	6	4	10
% ošetřování 1x denně	42,9%	57,1%	100,0%
% ošetřování 2x denně	100,0%	0,0%	100,0%
% z celkového počtu zhojených dekubitů	60,0%	40,0%	100,0%

Srovnáním dvou ošetrovatelských intervencí ošetřování dekubitů 1x nebo 2x denně jsme zjistili, že 7 klientů (100,0 %) bylo ošetřováno 1x denně, z tohoto počtu došlo ke zhojení u 4 klientů (57,1 %). Dva krát denně byli ošetřováni 3 klienti (100 %) z důvodu silné secerace dekubitů 3. a 4. stupně. Dekubity se u těchto klientů do 2 měsíců nepodařilo vyléčit. Z celkového počtu 10 klientů (100 %) došlo ke zhojení u 4 klientů (40,0 %).

Tabulka 28 Zhojení dekubitů versus podávání Cubitanů

Podávání Cubitanů 1x denně, 2x denně nebo 3x denně	Zhojení dekubitů po 2 měsících		Celkem
	Nezhojeno	Zhojeno	
Podávání Cubitanů 1x denně	2	0	2
Podávání Cubitanů 2x denně	1	2	3
Podávání Cubitanů 3x denně	2	2	4
Bez podávání Cubitanů	1	0	1
Celkem zhojeno dekubitů	6	4	10
% podávání 1x denně	100,0%	0,0%	100,0%
% podávání 2x denně	33,3%	66,7%	100,0%
% podávání 3x denně	50,0%	50,0%	100,0%
% bez podávání Cubitanů	100,0%	0,0%	100,0%
% z celkového počtu zhojených dekubitů	60,0%	40,0%	100,0%

Srovnáním ošetrovatelských intervencí podávání Cubitanů 1x, 2x nebo 3x denně jsme zjistili, že u 2 klientů, kteří užívali Cubitan 1x denně nedošlo ke zhojení dekubitů. U 3 klientů (100,0 %), kteří užívali Cubitan 2x denně došlo ke zhojení u 2 klientů s dekubity (66,7 %). Cubitan 3x denně popíjeli 4 klienti (100,0 %), u kterých se zhojily dekubity u 2 klientů (50,0 %). Jeden klient Cubitan nepopíjel a dekubit se do 2 měsíců nezhojil. Z celkového počtu 10 klientů (100 %) došlo ke zhojení u 4 klientů (40,0 %).

Tabulka 29 Zhojení dekubitů versus používání aktivních antidekubitních matrací

Používání aktivní antidekubitní matrace	Zhojení dekubitů po 2 měsících		Celkem
	Nezhojeno	Zhojeno	
Počet klientů bez aktivní antidekubitní matrace	5	0	5
Počet klientů s použitím aktivní antidekubitní matrace	1	4	5
Celkem zhojeno dekubitů	6	4	10
% bez aktivní antidekubitní matrace	100,0%	0,0%	100,0%
% s použitím aktivní antidekubitní matrace	20,0%	80,0%	100,0%
% z celkového počtu zhojených dekubitů	60,0%	40,0%	100,0%

Srovnáním vlivu aktivní matrace na zhojení dekubitů jsme zjistili, že u 5 klientů (100,0 %), kteří nepoužívali antidekubitní matrace, se dekubity do 2 měsíců nezhojily. U 5 klientů (100,0 %), kteří používali aktivní antidekubitní matrace, se zhojily dekubity u 4 klientů (80 %). Z celkového počtu 10 klientů (100 %) došlo ke zhojení u 4 klientů (40,0 %).

Tabulka 30 Zhojení dekubitů versus zavedení permanentního katetru

Zavedení permanentního katetru	Zhojení dekubitů po 2 měsících		Celkem
	Nezhojeno	Zhojeno	
Počet klientů bez zavedení permanentního katetru	3	4	7
Počet klientů se zavedeným permanentním katetrem	3	0	3
Celkem zhojeno dekubitů	6	4	10
% ošetřování 1x denně	42,9%	57,1%	100,0%
% ošetřování 2x denně	100,0%	0,0%	100,0%
% z celkového počtu zhojených dekubitů	60,0%	40,0%	100,0%

Srovnáním vlivu použití permanentního katetru na zhojení dekubitů, jsme zjistili, že u 3 klientů (100,0 %), kterým byl zaveden permanentní katetr, do 2 měsíců nedošlo ke zhojení v důsledku velkého poškození tkáně dekubity 3 a 4. stupně.

Tabulka 31 Zhojení dekubitů versus příjem nejméně poloviční denní porce stravy

Příjem nejméně poloviční porce denní stravy	Zhojení dekubitů po 2 měsících		Celkem
	Nezhojeno	Zhojeno	
Počet klientů s nižším příjmem stravy	2	1	3
Počet klientů s vyšším příjmem stravy	4	3	7
Celkem zhojeno dekubitů	6	4	10
% příjem stravy menší než ½ denní porce	66,7%	33,3%	100,0%
% příjem stravy větší než ½ denní porce	57,1%	42,9%	100,0%
% z celkového počtu zhojených dekubitů	60,0%	40,0%	100,0%

Srovnáním vlivu příjmu stravy na zhojení dekubitů bylo zjištěno, že u 7 klientů s vyšším příjmem stravy (100,0 %), došlo ke zhojení u 4 z nich (42,9 %). U 3 klientů, kteří nebyli schopni přijmout alespoň poloviční porci stravy, došlo ke zhojení pouze u 1 z nich (33,3 %).

Tabulka 32 Zhodnocení zhojení dekubitů vlivem ošetrovatelských intervencí po 2 měsících.

Stupeň dekubitů	Zhojení dekubitů po 2 měsících		Celkem
	Nezhojeno	Zhojeno	
Počet klientů s 1. stupněm dekubitu	1	1	2
Počet klientů s 2. stupněm dekubitu	2	3	5
Počet klientů s 3. stupněm dekubitu	2	0	2
Počet klientů se 4. stupněm dekubitu	1	0	1
Celkem zhojeno dekubitů	6	4	10
% klientů s 1. stupněm dekubitu	50,0%	50,0%	100,0%
% klientů s 2. stupněm dekubitu	40,0%	60,0%	100,0%
% klientů s 3. stupněm dekubitu	100,0%	0,0%	100,0%
% klientů s 4. stupněm dekubitu	100,0%	0,0%	100,0%
% z celkového počtu zhojených dekubitů	60,0%	40,0%	100,0%

Při zhodnocení účinnosti ošetrovatelských intervencí na zhojení dekubitů, jsme zjistili, že z celkového počtu 10 klientů s dekubity (100 %), se do 2 měsíců dekubit vyhojil u 4 klientů (40 %). Rozdělení dle jednotlivých stupňů dekubitů: 1. stupeň byl vyhodnocen u 2 klientů (100 %) a zhojil se u 1 klienta (50 %), 2. stupeň byl zjištěn u 5 klientů (100,0 %) ke zhojení došlo u 3 klientů (60,0 %), 3. stupeň byl stanoven u 2 klientů (100,0 %), dekubity se do 2 měsíců nezhojily. U 1 klienta (100,0 %) ve 4. stupni dekubitu se jej do 2 měsíců nepodařilo zhojit.

Tabulka 33 Zhodnocení zhojení dekubitů vlivem ošetrovatelských intervencí do 4 měsíců.

Stupeň dekubitů	Zhojení dekubitů po 4 měsících		Celkem
	Nezhojeno	Zhojeno	
Počet klientů s 1. stupněm dekubitu	0	1	1
Počet klientů s 2. stupněm dekubitu	0	2	2
Počet klientů s 3. stupněm dekubitu	1	1	2
Počet klientů se 4. stupněm dekubitu	1	0	1
Celkem zhojeno dekubitů	2	4	6
% klientů s 1. stupněm dekubitu	0,0%	100,0%	100,0%
% klientů s 2. stupněm dekubitu	0,0%	100,0%	100,0%
% klientů s 3. stupněm dekubitu	50,0%	50,0%	100,0%
% klientů s 4. stupněm dekubitu	100,0%	0,0%	100,0%
% z celkového počtu zhojených dekubitů	33,3%	66,7%	100,0%

Opakované zhodnocení účinnosti ošetrovatelských intervencí na zhojení dekubitů proběhlo po 4 měsících. Zjistili jsme, že u 6 klientů (100,0 %) nedošlo po 2 měsících ke zhojení, a proto se nadále prováděly shodné ošetrovatelské intervence, které měly vést k zhojení dekubitů u těchto klientů. Po 4 měsících se zhojili 4 klienti (66,7 %) a 2 klienty (33,3 %) se nepodařilo vyhojit. Rozdělení dle jednotlivých stupňů dekubitů: 1. stupeň byl vyhodnocen u 1 klienta a došlo ke zhojení (100,0 % úspěšnost). U 2 klientů byl stanoven 2. stupeň, u obou se dekubity zhojily (100,0 % úspěšnost). U 2 klientů (100,0 %) byl stanoven 3. stupeň dekubitů a zhojil se 1 klient (50,0 % úspěšnosti). Čtvrtý stupeň byl stanoven u 1 klienta, ale dekubit se do 4 měsíců nezhojil (100,0 % neúspěšnost).

Hypotéza H3 Dodržování ošetrovatelských intervencí u klientů s dekubity vede ke zhojení dekubitů do 4 měsíců.

Předpokládali jsme, že s vyšším počtem vykonávaných ošetrovatelských intervencí

u klientů s dekubity bude jejich zhojení pravděpodobnější. Při statistickém porovnávání skupiny zhojených a nezhojených klientů s dekubity v souvislosti s prováděnými ošetrovatelskými intervencemi byla dosažena hladina významnosti $p > 5\% = 38,0\%$ počet ošetrovatelských intervencí je v průměru zhojení a nezhojení shodný proto H_3 nebyla potvrzena.

5 Diskuze

Výzkumné šetření bylo zaměřeno na zjištění, zda je poskytovaná ošetrovatelská péče v Domově pro seniory Milevsko o klienty v riziku dekubitů a klienty s dekubity včasná a úspěšná.

Metodou výzkumného šetření byla sekundární analýza dat z ošetrovatelské dokumentace klientů Domova pro seniory Milevsko. Výzkum probíhal v roce 2010-2011. V první části byl výzkumný soubor tvořen ošetrovatelskou dokumentací u 85 klientů Domova pro seniory Milevsko. V druhé části výzkumného šetření byla vyhodnocována ošetrovatelská dokumentace u 54 klientů v riziku dekubitů. Třetí část výzkumného souboru tvořila ošetrovatelská dokumentace u 10 klientů s dekubity.

První část výzkumného šetření se týkala zmapování rizikových faktorů, které zvyšují pravděpodobnost vzniku dekubitů u klientů v Domově pro seniory Milevsko. Důvody pro identifikaci rizikových faktorů byly především preventivní na ochranu klientů před dalšími komplikacemi v průběhu pobytu. Dle Topinkové vznik dekubitu a jeho eventuální progresse do vyšších stádií je závislá na známých rizikových faktorech, jejichž včasná identifikace a vyhodnocení je prvním krokem v prevenci vzniku dekubitu (4). Řada studií prokázala, že zvýšené nebezpečí vzniku dekubitu lze u klienta relativně přesně identifikovat pomocí hodnotících škál (10, 11, 21, 22). Mezi nejznámější a nejvíce používanou patří škála dle Nortonové (Příloha 5), která je doporučena v Metodice prevalenčního sledování dekubitů vydanou Ministerstvem zdravotnictví České republiky (33). Z důvodu jednoduchosti a snadnosti použití této škály, která včasné identifikuje rizikové faktory a umožňuje selektivně aplikovat preventivní opatření u užší skupiny klientů, je používána i v Domově pro seniory Milevsko. Výzkumným šetřením bylo zjištěno, že výchozím bodem pro aplikaci preventivní ošetrovatelské péče byly vstupní výsledky rizikových faktorů (Tabulka 1-10) dle hodnotící škály Nortonové doplněné o výsledek rizikového faktoru BMI (Tabulka 11). Překvapila mě vysoká procentuální hodnota klientů 63,4 %, u kterých bylo stanoveno riziko vzniku dekubitů při vstupním screeningu. Domnívám se, že výzkum prokázal dostatečné zmapování rizikových faktorů při příjmu klientů a vyhodnotil klienty v riziku vzniku dekubitů.

Před začátkem výzkumného šetření byla stanovena hypotéza 1 - Nejsilnějším rizikovým faktorem ovlivňující vznik dekubitů je inkontinence moči (Tabulka 12). Předpokládala jsem, že nejsilnějším rizikovým faktorem ovlivňující vznik dekubitů bude inkontinence moči. Tento názor jsem získala po prostudování odborných článků (8, 9, 21) týkajících se rizikových faktorů, ze kterých vyplynulo, že dekubity a inkontinence se v současnosti stávají problémem ošetřovatelství vzhledem ke své vysoké incidenci nejen v nemocniční praxi, ale i v praxi terénní a v sociálních službách. Kromě problému inkontinence, ať již urinální, nebo fekální, a dekubitů jako takových je tu i problém epidemiologický a možnost šíření infekce v zařízení. Moji domněnku utvrdil procentuální výsledek klientů Domova pro seniory Milevsko trpících různým stupněm inkontinence 85,9 %. Z výzkumného šetření ale vyplynulo, že výskyt rizikových faktorů vzniku dekubitů jako je fyzický stav (11,9 %), psychický stav (35,0 %), aktivita (75,5 %), inkontinence (H0), mobilita (75,5 %), BMI (35,0 %) není statisticky významně rozdílný (tabulka 5-10). Dosažená hladina významnosti byla $p > 5 \%$ (tabulka 12). Tento výsledek znamená, že tyto rizikové faktory měly u klientů stejné zastoupení, a proto nebylo možné vytyčit jako nejrizikovější faktor inkontinenci způsobující vznik dekubitu. *Předpoklad, že nejsilnějším rizikovým faktorem je inkontinence moči, se nepotvrdil, a proto byla H1 zamítnuta.*

Zda preventivní ošetřovatelská péče u klientů v riziku, snižuje vznik nebo progresi dekubitů, zjišťovala druhá část výzkumu, která monitorovala 54 klientů Domova pro seniory Milevsko. Naše zařízení chápe problematiku dekubitů jako vizitku poskytované ošetřovatelské péče. Dekubitus znamená varovný signál, který nabádá členy ošetřovatelského týmu, aby hledali příčiny a prováděli preventivní opatření. Mikulová a Müllerová přikládají prevenci vzniku dekubitů klíčovou úlohu v ošetřování klienta neboť kvalitní, profesionální a komplexní ošetřovatelská péče, při které ošetřující personál dbá především na individuální potřeby klienta, je schopna předcházet takovým komplikacím, jako jsou dekubity a tím se současně vyhnout náročným finančním výdajům na jejich léčbu (9).

Pro porovnání úspěšnosti preventivních opatření u klientů v riziku vzniku dekubitů byl použit nejprve vstupní screening škály dle Nortonové (Tabulka 11) a posléze

kontrolní hodnoty této škály provedené po uplynutí 1 měsíce (Tabulka 24). Výzkum zmapoval ošetrovatelské intervence, které byly prováděny u celé skupiny klientů. Meluzínová a kol. uvádí, že až v 95 % lze dekubitům předjet, pokud se dodržují preventivní kroky, mezi které patří správná identifikace rizikových faktorů, pravidelné vyšetřování kůže imobilního, polohování, včasná mobilizace, používání polohovacích pomůcek a antidekubitních matrací, dostatečná nutrice, hydratace, péče o kůži (2). Výzkumné šetření ukázalo, že ošetrovatelské intervence rehabilitace (Tabulka 20) a polohování byly prováděny u 100 % klientů (Tabulka 21), polohovací pomůcky byly použity u všech klientů (Tabulka 22). Polohování se u jednotlivých klientů lišilo četností z důvodu používání antidekubitních aktivních matrací, které si klienti či rodiny zajistili sami nebo jim byla koupě nabídnuta. Klienti s antidekubitní aktivní matrací byli polohováni po 3 hodinách přes den a v noci po 4 hodinách (59,3 %, Tabulka 18). Ostatní klienti byli polohováni po 2 hodinách přes den a po 4 hodinách v noci. Ošetrovatelská intervence basální stimulace byla prováděna u 57,4 % klientů (Tabulka 17). Tato intervence měla příznivý vliv u klientů trpících apatií, imobilitou, demencí. U klientů s demencí byla basální stimulace zaměřená na vnímání pocitu bezpečí pomocí speciálního polohování s kompenzačními pomůckami. U imobilních klientů bylo zaměřené na oblast cítění konečnosti svého těla, které je často zkreslené. Například Kalvach často upozorňuje ve svých publikacích na důležitost přesného ohraničení těla imobilního, protože v důsledku změny vnímání svého těla dochází u klienta k prohloubení nejistoty, zmatenosti, bázně (3). Stimulace chuťových buněk byla prováděna pro zlepšení příjmu stravy, často byla překvapující pozitivní odezva klientů na známé chutě. Fiedlerová popisuje bazální stimulaci jako komunikační, interakční a vývoj podporující stimulační koncept, který se orientuje na všechny oblasti lidských potřeb. Základním principem konceptu je zprostředkovat člověku vjemy ze svého těla a stimulací vnímání organismu mu umožnit lépe vnímat okolní svět a následně s ním navázat komunikaci (31). Topinková přikládá velký význam prevence dekubitů péči o kůži klienta pravidelnou hygienou, promazáváním kůže ochrannými krémy a inspekcí stavu kůže (4). Ošetrovatelské intervence hygienická péče (Tabulka 16), ošetřování kůže ochrannými krémy (Tabulka 19) byly pečlivě

monitorovány a bylo zjištěno, že u 100 % klientů tyto úkony prováděl personál ráno a večer. Samotná pravidelná inspekce pokožky a aktivní vyhledávání dekubitů je součástí těchto ošetrovatelských intervencí. Meluzínová a kol. ve své publikaci cituje Strattonovu metaanalýzu problematiky nutriční podpory v prevenci a léčbě dekubitů upozorňuje, že orální nutriční doplňky (podávané 250 – 500 kcal po 2 – 26 týdnů) byly spojeny s podstatně nižším výskytem proleženin u rizikových klientů ve srovnání s jedinci bez suplementace. Pokles rizika rozvoje dekubitů činil až 25 % (2). Výzkumné šetření prokázalo, že nedostatečný příjem stravy (Tabulka 15) a tekutin (Tabulka 14) byl prokazatelný, ale nutriční doplňky byly podávány pouze u 29,6 % klientů (Tabulka 24). V důsledku těchto faktů došlo ke vzniku dekubitů u dvou klientů. Nejzávažnější problém pro zajištění nutričních doplňků vidím ve vysoké pořizovací ceně těchto produktů. Klienti Domova pro seniory Milevsko si kupují potravinové preparáty sami, a proto pokud nemají dostatečné finanční zdroje, nemohou si takto nákladnou péči zajistit. Zařízení nedisponuje s finančními zdroji, které by zajistily nákup těchto prostředků.

Druhá hypotéza testovala, zda ošetrovatelské intervence byly v Domově pro seniory Milevsko dostatečné pomocí kontrolní škály dle Nortonové. Výzkumné šetření prokázalo, že 20,4 % klientů bylo po 1 měsíci bez rizika vzniku dekubitů. U ostatní klientů došlo k snížení rizika a jejich celkový stav se zlepšil. U 9,2 % klientů nedošlo k zlepšení a vznik dekubitu se projevil u 2 z nich (Tabulka 26). Dosažená hladina významnosti $p = 14,5$ % počet ošetrovatelských intervencí neovlivňuje změnu skóre testu Nortonové. *Statisticky nebyla H2 potvrzena, proto je zamítnuta.*

Kalvach uvádí, že prevalence dekubitů u klientů nad 65 let v České republice je 2–4 % hospitalizovaných, 10–20 % u nemocných v dlouhodobé péči. Mortalita je kolem 30–50% (7). Procentuální výsledek (1,08 % klientů s dekubitem) v Domově pro seniory Milevsko - vypovídá o výskytu klientů s dekubity na pracovišti a je argumentem pro adekvátní vynaložení zdrojů na sekundární prevenci. Předpokládali jsme, že ošetrovatelské intervence sníží vznik dekubitu. Výsledek získaný srovnáním škály dle Nortonové prokázal, že došlo k snížení rizika vzniku dekubitů v Domově pro seniory

Milevsko. Procentuální výsledek potvrdil náš předpoklad o zlepšení, i když testováním H2 nedošlo k potvrzení.

Třetí část výzkumu mapovala ošetrovatelské intervence při léčbě dekubitů. V období výzkumu bylo přijato 8 klientů s dekubity do Domova pro seniory. Z tohoto počtu 6 klientů bylo přijato překladem z nemocnice, 2 klienti z domácího prostředí. Dekubity dle stupně byly zaznamenány takto: 1. stupeň byl popsán u 1 klienta, 2. Stupeň u 4 klientů, 3. stupeň u 2 klientů, 4. stupeň u 1 klienta. Během pobytu v Domově pro seniory byli poškozeni 2 klienti vznikem dekubitů a to 1. a 2. stupně. Odborná literatura se převážně shoduje na celostní léčbě u klientů s dekubity. Nejen samotné ošetřování rány, ale také zajištění dostatečné výživy, hydratace, hygienické péče, polohování a používání aktivních vzduchových matrací, včasná mobilizace, kompenzace onemocnění, psychického stavu vedou k vyléčení dekubitů (1, 2, 7, 9). Výzkum mapoval v této části pouze některé ošetrovatelské intervence, protože polohování, hygienická péče, rehabilitace byly již popsány v předešlé části.

Důraz na konzumaci dostatečného množství plnohodnotné stravy při léčbě dekubitů je naprosto klíčový. Šetřením bylo zjištěno, že u 3 klientů nebyl denní příjem stravy dostatečný (Tabulka 31) a náhrada nutričními doplňky se pro 1 klienta z nich nepodařila zajistit, z důvodu nedostatku finančních zdrojů jak klienta, tak zařízení. Potravinové doplňky si převážně klienti kupovali sami. Zajištění nutriční výživy odborným lékařem (gastroenterologem) na doporučení ošetřujícího lékaře, který může nutriční léčbu vzhledem k závažnosti zdravotního stavu klienta naordinovat, není bohužel v zařízení standardním postupem. Dále výzkum prokázal, že u 9 klientů s dekubitem byl podáván Cubitan - nutriční přípravek 1x, 2x, nebo 3x denně (Tabulka 28). Souvislost mezi podáváním Cubitanů a úspěšností léčby dekubitu je patrný, k vyléčení do 2 měsíců došlo u necelé poloviny klientů a do 4 měsíců u více než třech čtvrtin klientů.

V současné době je velký význam kladen na ošetřování dekubitů vlhkou cestou, které zajišťuje vyšší komfort pro klienta. Z výzkumného šetření vyplývá, že polovina klientů bylo ošetřováno touto metodou (Tabulka 26). Úskalí léčby vidím v její finanční nákladnosti. Klienti si tyto prostředky hradí sami a bohužel nemají všichni stejné finanční podmínky, aby si mohli tuto léčbu zajistit. Ošetřující lékaři klientům i rodinám

vlhké hojení doporučí, ale neordinují ho. Domov pro seniory nemá dostatečné zdroje, aby nákup těchto produktů umožnil pro všechny potřebné. Četnost ošetřování dekubitů se řídil podle stavu rány (Tabulka 27).

Používání aktivních antidekubitních matrací mnohdy nepatří v sociálních zařízeních ani v nemocnicích ke standardnímu vybavení. Názory odborníků, kteří vyzdvihují význam těchto kompenzačních pomůcek jak v prevenci, tak v léčbě dekubitů je sice znám zřizovatelům sociálních zařízení i nemocnic, ale pro omezené finanční zdroje není zajištěno dostatečné množství těchto pomůcek (2, 10, 24, 25). Z výzkumu vyplývá, že i v Domově pro seniory Milevsko řeší stejné problémy. Pouze u 50 % klientů s dekubity, byly použity aktivní matrace. Souvislost s urychlením léčby těchto klientů byla prokazatelná (Tabulka 29).

Zavedení permanentního katetru uvádí Bureš jako včasnou prevenci infekčních komplikací u klientů s dekubity ve vyšším stádiu poškození tkáně (32). Tento názor se neshoduje s tvrzením jiných odborníků, kteří vidí naopak dlouhodobé zavedení permanentního katetru za zdroj infekce, například mezi nejčastější komplikace je uváděna diagnóza infekce močových cest (2, 3, 23). V Domově pro seniory Milevsko bylo výzkumem zjištěno zavedení permanentního katetru pouze u 3 klientů, kteří měli dekubit 3. a 4. stupně (Tabulka 30).

Poslední výzkumná hypotéza H3, měla ověřit pozitivní vliv ošetřovatelských intervencí na zhojení dekubitů do 4 měsíců. Kontrolní hodnocení klientů s dekubity proběhlo nejprve po 2 měsících a posléze po 4 měsících. Ošetřovatelské intervence byly prováděny kontinuálně do doby zhojení u jednotlivých klientů. Výzkumem byla zjištěna tato fakta, do 2 měsíců z celkového počtu 10 klientů s dekubity došlo ke zhojení ve 4 případech (Tabulka 32). Při dalším hodnocení, které proběhlo po 4 měsících, se dekubity zhojily u 6 klientů (Tabulka 33). Z tohoto výsledku vyplývá, že z celkového počtu 10 klientů s dekubity se vyléčilo 8 klientů. Neúspěšná léčba v tomto časovém rozmezí byla zjištěna u 2 klientů, kteří byli postiženi 3. a 4. stupněm dekubitu. Předpokládali jsme, že dodržováním ošetřovatelských intervencí povede ke zhojení dekubitů do 4 měsíců. Při statistickém porovnávání skupiny zhojených a nezhojených klientů s dekubity v souvislosti s prováděnými ošetřovatelskými intervencemi byla

dosažená hladina významnosti $p = 38,0\%$ počet ošetrovatelských intervencí je v průměru zhojení a nezhojení shodný proto *H3 nebyla potvrzena*.

6 Závěr práce

Prevence dekubitů patří v současné době k základním ošetrovatelským intervencím. Na vzniku dekubitů se podílí celá řada faktorů. Nicméně některé z nich nemůžeme ovlivnit. Můžeme však ovlivnit způsob zacházení s klientem a výběr preventivních a léčebných prostředků. Výskyt dekubitů vede nejen k utrpení klientů, ale také k pocitu selhání práce sester, prodloužené hospitalizaci a zvýšení nákladů na péči. To je hlavním důvodem, proč i bez ohledu na systémy zdravotní péče se problematikou prevence dekubitů zabývají odborníci všech profesních kategorií v intenzivní, dlouhodobé i domácí péči na celém světě.

Záměrem výzkumného šetření bylo zmapovat preventivní, ošetrovatelskou péči o klienty v riziku dekubitů a s dekubity v Domově pro seniory Milevsko. Výzkumné šetření bylo prováděno kvantitativní metodou, technikou sekundární analýzy dat. Data byla získána z otevřené a uzavřené ošetrovatelské dokumentace Domova pro seniory Milevsko.

První cíl výzkumu zjišťoval, zda ošetrovatelská péče v zařízení včasně identifikuje ohrožené klienty. K tomuto cíli byla stanovena jedna hypotéza, která předpokládala, že nejsilnějším rizikovým faktorem pro vznik dekubitu je inkontinence. Výzkumné šetření mapovalo ošetrovatelskou dokumentaci Domova pro seniory Milevsko. Byly sledovány především výsledky modifikované škály k hodnocení rizika vzniku dekubitů podle Nortonové a hodnoty Body Mass Indexu u jednotlivých klientů. Z výsledků jednoznačně vyplývá, že na vzniku dekubitů se vždy podílí současně několik rizikových faktorů a nelze vytyčit pouze jeden jako hlavní příčinu. Hypotéza nebyla potvrzena, protože nebylo jednoznačně prokázáno, že inkontinence je hlavní příčinou vzniku dekubitů, ale pouze jednou z mnoha faktorů, která tento proces způsobuje. Výzkumu prokázal, že do zařízení bylo přijato vysoké procento klientů v riziku vzniku dekubitů.

Druhým cílem výzkumného šetření bylo zjistit, jaká jsou preventivní opatření snižující riziko vzniku dekubitů u rizikové skupiny klientů. Tato část již pracovala pouze s klienty v ohrožení dekubitů. K tomuto cíli se vztahovala jedna hypotéza, která měla potvrdit nebo zamítnout tvrzení, že riziko vzniku dekubitů u klientů v riziku se snižuje s dostatečnou preventivní ošetrovatelskou péčí. Výzkum prokázal, že

ošetřovatelské intervence byly prováděny v pravidelných intervalech. Také, ale odhalil nerovné finanční podmínky jednotlivých klientů, které jim brání v dostupnosti potřebné péče. Domov pro seniory Milevsko nemá dostatečné finanční zdroje, které by dávaly možnost zajištění těchto pomůcek pro všechny potřebné, a proto je v případě ohrožení klienta vznikem dekubitu informován nejen klient, ale i rodina o možnostech pořízení antidekubitních pomůcek a potravinových doplňků, které vedou k snížení rizika. Pro zjištění, zda došlo ke snížení rizika vzniku dekubitů u klientů v ohrožení, byla použita škála dle Nortonové, pomocí které výzkum porovnal údaje při příjmu klientů a po měsíční ošetřovatelské péči. Výzkum jednoznačně potvrdil, že u většiny klientů došlo k snížení rizika vzniku dekubitů nebo se dostali zcela mimo nebezpečí vzniku dekubitů. Hypotéza doufala, že s větším počtem prováděných ošetřovatelských intervencí bude bodové skóre v testu Nortonové u jednotlivých klientů vyšší nežli při příjmu. Hypotéza toto tvrzení nepotvrdila, protože počet provedených ošetřovatelských intervencí neovlivnil změnu ve skóre testu Nortonové. Hypotéza byla zamítnuta.

Posledním cílem výzkumu bylo zmapování ošetřovatelských intervencí u klientů s dekubity. Hypotéza předpokládala, že dodržováním ošetřovatelských intervencí u klientů s dekubity dojde ke zhojení dekubitů do 4 měsíců. Výzkum v této části byl rozdělen do dvou etap. První etapa byla vyhodnocena po dvou měsících, kdy se prokazovalo, kolik dekubitů se zhojilo a jaké ošetřovatelské intervence byly po celou dobu výzkumu u jednotlivých klientů prováděny. Druhá etapa byla vyhodnocena po čtyřech měsících. Z výsledků výzkumu vyplývá, že do čtyř měsíců se zhojilo 80 % klientů s dekubity, u kterých byly prováděny tyto ošetřovatelské intervence (používání antidekubitních matrací, vlhkého hojení, suchého hojení, četnost ošetřování ran, podávání nutričních doplňků). V poslední fázi výzkumu nebyly již zveřejněny ošetřovatelské intervence, které byly plošně prováděny u všech klientů s dekubity i v riziku vzniku dekubitů. Byly vybrány pouze specifické intervence vedoucí k samotnému ošetřování ran. Bylo zde ovšem opět patrné, že podávání nutričních doplňků a ošetřování pomocí vlhkého hojení ran není samozřejmostí pro každého klienta, že zde hraje velkou roli finanční zabezpečení jednotlivců. Naše domněnka, že se dekubity zhojí do 4 měsíců, se statisticky nepotvrdila pro nedostatečný počet

sledovaných případů. Přesto je z výsledků patrné, že převážná část dekubitů se do daného limitu zhojila.

Využití výzkumu vidím především v zjištění, že poskytovaná ošetrovatelská péče v Domově pro seniory Milevsko je na dobré úrovni. Nicméně pro prokázané nedostatky by měly být hledány změny v dosavadních standartních postupech. Zlepšení péče o klienty v riziku vzniku dekubitů nebo s dekubity vidím v zajištění dostupnosti odborných lékařů. Jejich odborná kompetence umožňuje naordinovat v potřebném rozsahu moderní ošetrovatelské postupy jak v léčbě tak i prevenci. Motivace a začleňování rodinných příslušníků do péče o své blízké je mnohdy samotným personálem podceňována a již předem odsouzena k neúspěchu. Ale právě snaha o navázání kontaktu mezi zdravotníky a rodinnými příslušníky je velkým úkolem pro samotné sestry a statutární zástupce Domova pro seniory Milevsko. Finanční zdroje na potřebné vybavení je také možné získat oslovením široké veřejnosti a obdržením sponzorských darů. Prvním krokem, kterým jsme chtěli upozornit na úskalí v ošetřování klientů v riziku dekubitů nebo s dekubity v Domově pro seniory Milevsko byl výzkum ve zkrácené formě nabídnut recenzovanému časopisu pro zdravotnické obory Profese on-line k publikaci.

7 Seznam použitých zdrojů

1. RIEBELOVÁ, V., J. VÁLKA a M. FRANCŮ. *Dekubity: prevence, konzervativní a chirurgická terapie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2006, 159 s. ISBN 80-7262—033-9.
2. MELUZÍNOVÁ, H., P. WEBER, Z. NAVRÁTILOVÁ a H. KUBEŠOVÁ. *Dekubitus - jak dále v diagnostice, prevenci a léčbě?* Klinická farmakologie, 2006, 144-149 s. ISSN 1212-7973.
3. KALVACH, Z., L. ČELEDOVÁ, I. HOLMEROVÁ a kol. *Křehký pacient a primární péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 399 s. ISBN 987-80-247-4026-3.
4. TOPINKOVÁ, Eva. *Geriatric pro praxi*. Praha: Galén, 2005, 270 s. ISBN 80-726-2365-6.
5. VENGLÁŘOVÁ, Martina. *Problematické situace v péči o seniory*. Praha: Grada, 2007, 97 s. ISBN 978-80-247-5.
6. LEMON 1. *Učební texty pro sestry a porodní asistentky*. 1. vyd. Brno: IDVPZ, 1996, 184 s. ISBN 80-7013-234-5.
7. KALVACH, Zdeněk a kol. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 336 s. ISBN 978-80-247-2490-4.
8. KALVACH, Z., Z. ZADÁK a R. JIRÁK a kol. *Geriatric a gerontologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 864 s. ISBN 80-247-0548-6.
9. MIKULA, J., N. MÜLEROVÁ. *Prevence dekubitů*. 1.vyd. Praha: Grada, 2008, 104 s. ISBN 978-80-247-2043-2.
10. PEJZNOCHOVÁ, Irena. *Lokální ošetřování ran a defektů na kůži*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 76 s. ISBN 980-80-247-2682-3.
11. KRAJČÍK, Š., E. BAJANOVÁ. *Dekubity prevencia a liečba v praxi*. 1. vyd. Herba, 2012, 85 s. ISBN 978-80-89171-95-8.
12. GROFOVÁ, Zuzana. *Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry*. 1.vyd. Praha: Grada, 2007, 247 s. ISBN 978-80-247-1868-2.
13. KLEVETIVÁ, Dana. Nebezpečí imobility *Sestra*. 2011, roč. 21, č. 10, s. 54-56. ISSN 1210-0404.

14. SOBOTKA, Luboš. Podvýživa u českých pacientů. *Lékařské listy*. 2012, č. 5, s. 11-13. ISSN 0044-1996.
15. TROJAN, S. a kol. *Lékařská fyziologie*. 4. vyd. Praha: Grada, 2004, 772 s. ISBN 80-247-0512-5.
16. MARKOVÁ, E., M. VENGLÁŘOVÁ a M. BABIAKOVÁ. *Psychiatrická ošetrovatelská péče*. Praha: Grada, 2006, 352 s. ISBN 80-247-1151-6.
17. POLEDNÍKOVÁ, Ľ. a kol. *Geriatrické a gerontologické ošetrovatelstvo*. Martin: Osveta, 2006, 216 s. ISBN 80-8063-208-1.
18. MIKŠOVÁ, Z., M. FROŇKOVÁ, R. HERMANOVÁ, M. ZAJÍČKOVÁ. *Kapitoly z ošetrovatelské péče I*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 248 s. ISBN 80-247-1442-6.
19. KONYVKOVÁ, Alice. Dekubity – léčba a polohování. *Sestra*. 2007, č. 5, s. 44-46. ISSN 1210-0404.
20. SEDLÁKOVÁ, Miroslava. Dekubit. *Ošetrovatelská péče*. 2012, č. 2, s. 18-19. ISSN 1213-2330.
21. ŠKRLA, Petr. *Především neublížit: cesta k prevenci pochybení v léčebné a ošetrovatelské péči*. 1. vyd. Brno: NCONZO, 2005, 162 s. ISBN 80-701-3419-4.
22. SKRYJA, Jan. *Repetitorium hojení ran*. 1. vyd. Semily: Geum, 2008, 199 s. ISBN 978-80-244-1832-2.
23. SCHULER, M. a O. PETER. *Geriatricie od A do Z pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 336 s. ISBN 978-80-247-3013-4.
24. SOBĚSLAVSKÁ, Anna. Vliv antidekubitních matrací na léčbu proleženin. *Sestra*. 2005, č. 5, s. 30-33. ISSN 1210-0404.
25. MALÍKOVÁ, Eva. *Péče o seniory v pobytových sociálních zařízeních*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 328 s. ISBN 978-80-247-3148-3.
26. DOENGES, M. E. a M. F. MOORHOUSE. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2. vyd. Praha: Grada, 2001, 568 s. ISBN 80-247-0242-8.
27. MARKOVÁ, Monika. *Sestra a pacient v paliativní péči*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 128 s. ISBN 978-80-247-3171-1.

28. HOLMEROVÁ, I., B. JURAŠKOVÁ a Z. ZIKMUNDOVÁ. *Vybrané kapitoly z gerontologie*. 2. dopl. vyd. Praha: Česká Alzheimerova společnost, 2003, 88s. ISBN 80-865-4112-6.
29. POKORNÁ, A. a R. MRÁZOVÁ. *Kompendium hojení ran pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 200 s. ISBN 978-80-247-3371-5.
30. HARTMAN Moderní léčba a hojení ran *Ošetřování ran – komplexní řešení pro všechny typy ran*. [online]. [cit. 2013-04-05].
Dostupné z: < <http://www.lecbarany.cz/o-lecbe-ran/kryci-materialy> >
31. FIEDLEROVÁ Karolina. *Basální stimulace v základní ošetrovatelské péči*. 1. vyd. Praha Grada, 2007, 168 s. ISBN 978-80-248-1314-4.
32. BUREŠ Ivo. *Léčba rány*. 1. vyd. Praha Galén, 2006, 78 s. ISBN 80-7262-413-X.
33. MZČR Metodika prevalenčního sledování dekubitů na národní úrovni. In: *Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky*. 2009, částka 6, s. 2-140. [online]. © 2010 MZČR. Dostupný z: http://www.mzcr.cz/Odbornik/dokumenty/vestnik_2349_1036_3.html

8 Přílohy

Příloha 1 Predilekční místo – poloha na zádech

Příloha 2 Predilekční místo - poloha vleže na boku

Příloha 3 Predilekční místo - poloha v sedu

Příloha 4 Predilekční místo - poloha na břiše

Příloha 5 Škála podle Nortonové

Příloha 6 Škála podle Bradenové

Příloha 7 Škála Waterlowa

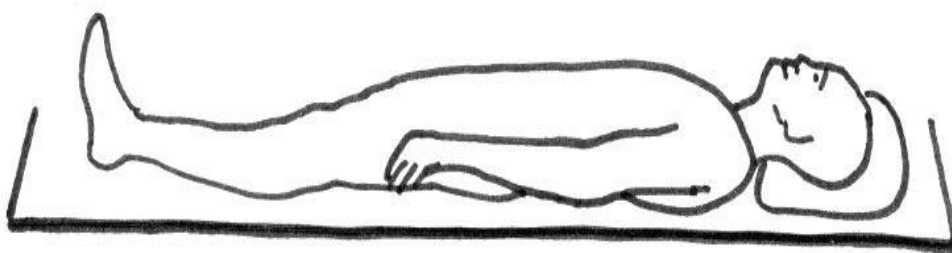
Příloha 8 Bartelův test

Příloha 9 Souhlas s provedením výzkumu

Příloha 1 Predilekční místo - Poloha na zádech

Zdroj: LEMON 1. *Učební texty pro sestry a porodní asistentky*. 1. vyd. Brno: IDVPZ, 1996, 184 s. ISBN 80-7013-234-5.

- kost patní
- kost křížová
- loketní klouby
- hřbety lopatek
- trn 7. krčního obratle
- kost týlní



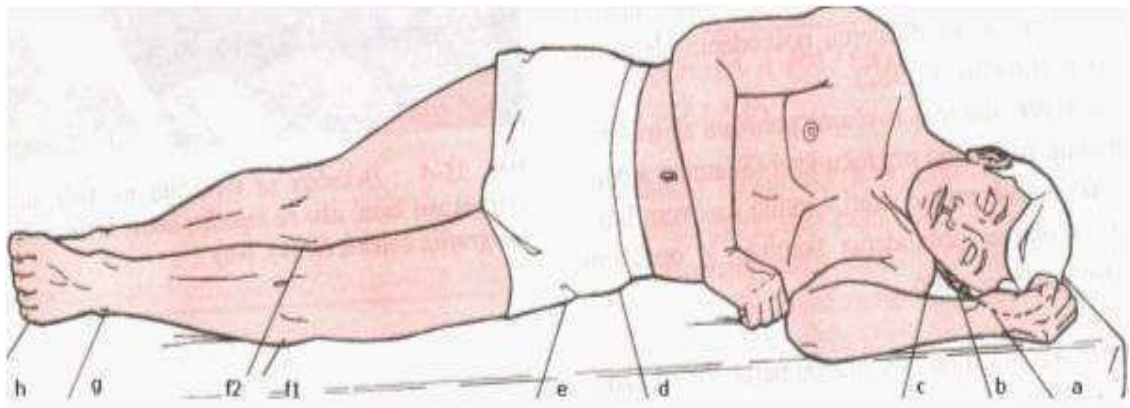
kost patní

kost křížová loketní klouby hřbet lopatek trn 7. obratle krčního kost týlní

Příloha 2 Predilekční místo - Poloha vleže na boku

Zdroj: LEMON 1. *Učební texty pro sestry a porodní asistentky*. 1. vyd. Brno: IDVPZ, 1996, 184 s. ISBN 80-7013-234-5.

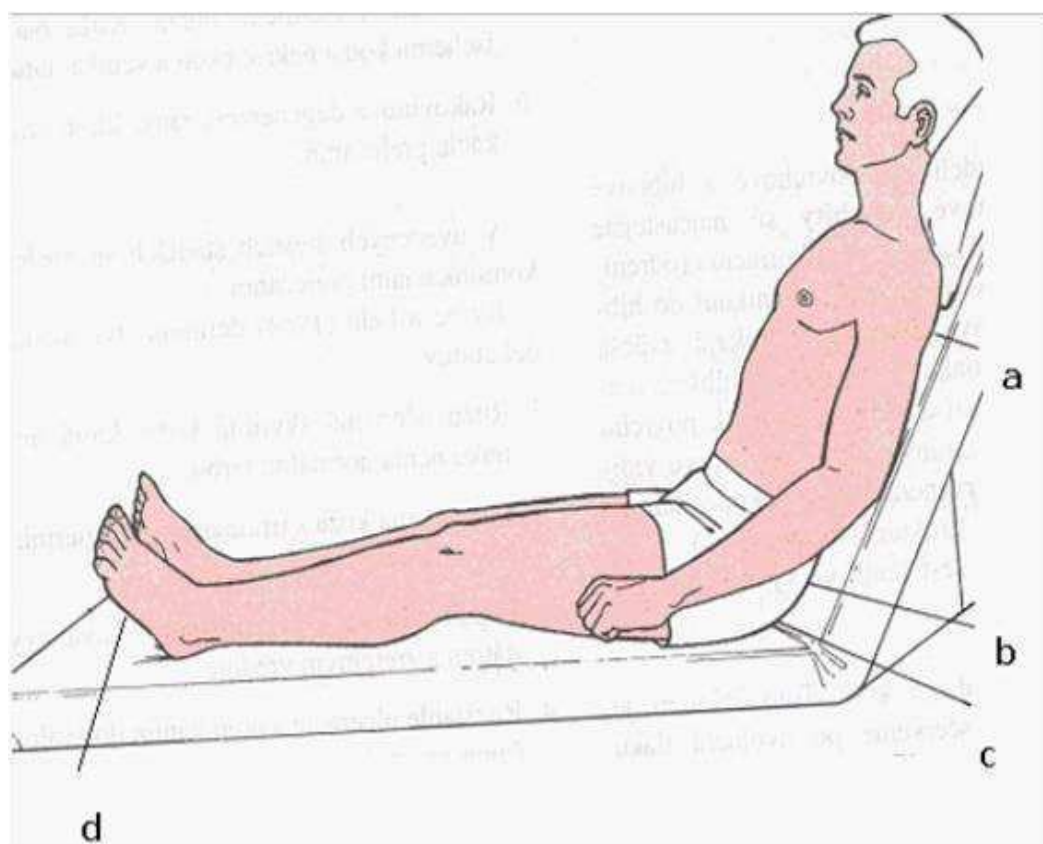
- chodidlo – oblast prstů DKK přiléhajících k podložce
- kotníky a kolena DKK
- trochantery
- hrudník – žebra, lopatky
- ramenní klouby
- spánková krajina



Příloha 3 Predilekční místo - Poloha v sedu

Zdroj: LEMON 1. *Učební texty pro sestry a porodní asistentky*. 1. vyd. Brno: IDVPZ, 1996, 184 s. ISBN 80-7013-234-5.

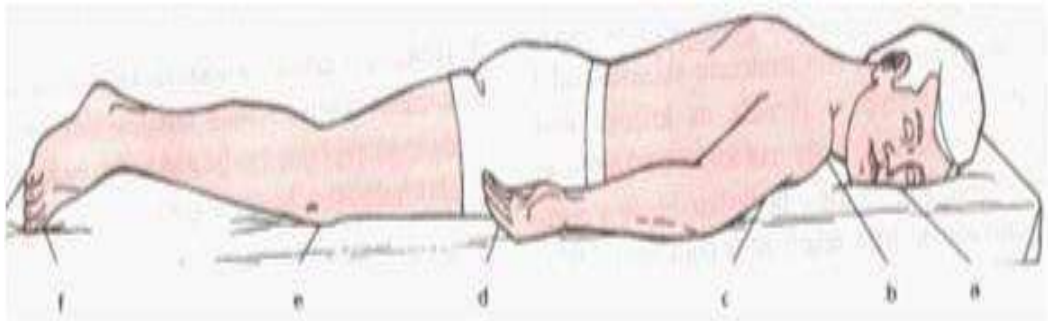
- sakrální výběžky, paty (nejčastější vznik)
- kostrče
- obratlů, lopatek
- okcipitální kosti na hlavě



Příloha 4 Predilekční místo - Poloha na břiše

Zdroj: LEMON 1. *Učební texty pro sestry a porodní asistentky*. 1. vyd. Brno: IDVPZ, 1996, 184 s. ISBN 80-7013-234-5.

- DKK- konečky prstů u nohou, kolena, přední hrany holenní kosti
- distálního konce humeru
- laterální okraj lopatky kosti kyčelní, velké trochantery,
- sternu
- spánková oblast, obličejové kosti



Příloha 5 Škála podle Nortonové

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

Rozšířená stupnice Nortonové								
Schopnost spolupráce	Věk	Stav kůže	Zvláštní rizika	Fyzický stav	Stav vědomí	Aktivita	Pohyblivost	Inkontinence
4	Úplná	do 10-ti let						
3	Malá	do 30-ti let						
2	částečná	do 60-ti let						
1	Žádná	nad 60 let						
Riziko vzniku dekubitu	Nízké (25-24 bodů)	Střední (23-19 bodů)		Vysoké (18-14 bodů)		Velmi vysoké (13-9 bodů)		

Příloha 6 Škála podle Bradenové

Zdroj: MELUZÍNOVÁ, H., P. WEBER, Z. NAVRÁTILOVÁ a H. KUBEŠOVÁ.
Dekubitus - jak dále v diagnostice, prevenci a léčbě? Klinická farmakologie, 2006,
144-149 s. ISSN 1212-7973.

Body	Senzitivní vnímání	Vlhkost podložky	Aktivita	Mobilita	Výživa	Tření a střížná síla
1	Úplně Omezené	Stále vlhká	Trvale na lůžku	Úplně Imobilní	Velmi chudá	Problém
2	Velmi Omezené	Často vlhká	Trvale na vozíku	Velmi omezení	Pravděpodobně nepřiměřená	Potenciální problém
3	Lehce Omezené	Občas vlhká	Občasná chůze	Lehce omezená	Přiměřená	Bez problémů
4	Neporušené	Zřídka vlhká	Častá chůze	Bez omezení	Skvělá	

Příloha 7 Škála Waterlowa

Zdroj: MELUZÍNOVÁ, H., P. WEBER, Z. NAVRÁTILOVÁ a H. KUBEŠOVÁ.
Dekubitus - jak dále v diagnostice, prevenci a léčbě? Klinická farmakologie, 2006,
 144-149 s. ISSN 1212-7973.

	0	1	2	3	4	5	6	7
Pohlaví		Muž	žena					
Věk	0 - 14 let	15 - 49 let	50 - 64 let	65 - 74 let	75 - 80 let	81 a výše		
Stavba těla	Průměr	Nadprůměr	BMI > 29	BMI < 17				
Pohyblivost	plně mobilní	pohyblivý okolo lůžka	pohyblivý na lůžku	omezená pohyblivost	nepohyblivý kvůli přístrojům (trakce)	nepohyblivý kvůli stavu (poranění páteře)	pacient tlumen nebo ochrnutý	nemožnost pasivního pohybu
Kontinence	kontinence moči a stolice	zřídka inkontinence moči a stolice	Inkontinence stolice -močový katetr	Inkontinence moče i stolice				

Velké operační výkony	Kůže	Výživa
	Zdravá	
		<ul style="list-style-type: none"> -příjem potravy p.o. bez omezení -totální enterální v. 100l/kg/těl.hm. 1g bílkovin/kg/těl.hm.-parenterální výživa
	<ul style="list-style-type: none"> -suchá -horečnatá -edematózní 	<ul style="list-style-type: none"> -dietní omezení -enterální výživa (<2500ml/24hod.) -nasogastrická výživa
	<ul style="list-style-type: none"> -bledá -cyanotická 	<ul style="list-style-type: none"> -chronická nechut' k jídlu -nízkokalorická výživa -bolusové podávání enterální výživy -aspirovaný žaludeční obsah>100ml/4h.
	<ul style="list-style-type: none"> -porušená kůže -popraskaná 	<ul style="list-style-type: none"> -enterální výživa -aspirovaný žaludeční obsah >150ml/4hod. -průjem -snížená absorpce energie
<ul style="list-style-type: none"> -více jak 2h. spinální anestezie -periferní selhání v průběhu anestezie -ostatní problémy v průběhu anestezie 		krystaloidy více jak 3 dny
		bez výživy více jak 3 dny

Medikace	Speciální riziko
	bez rizika
	Kouření
	anemie
	<ul style="list-style-type: none"> -selhává dýchání -chronická hypoxie -astma -chronické selhání ledvin
<ul style="list-style-type: none"> -steroidy, cytostatika -protizánětlivé léky -radiace -renální podpora dopaminu 	<ul style="list-style-type: none"> -periferní cévní onemocnění -albumin < 20 g/l PaO₂< 9,0 kPa -TT < 35°C
<ul style="list-style-type: none"> -adrenalin -noradrenalin -dopamin (>3µg/kg/min) 	
	<ul style="list-style-type: none"> -terminální stav -akutní lymfom -maligní lymfom -AIDS -TK střední < 60 mmHg

Příloha 8 Bartelův test

Zdroj: MELUZÍNOVÁ, H., P. WEBER, Z. NAVRÁTILOVÁ a H. KUBEŠOVÁ.
Dekubitus - jak dále v diagnostice, prevenci a léčbě? Klinická farmakologie, 2006,
 144-149 s. ISSN 1212-7973.

Bartelův test		
Činnost	Provedení činnosti	Bodové skóre
1. najedení napití	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
2. oblékání	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
3. koupání	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
4. osobní hygiena	Samostatně nebo s pomocí	5
	Neprovede	0
5. kontinence moči	Plně kontinentní	10
	Občas inkontinentní	5
	Inkontinentní	0
6. kontinence stolice	Plně kontinentní	10
	Občas inkontinentní	5
	Inkontinentní	0
7. použití WC	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
8. přesun lůžko - židle	Samostatně bez pomoci	15
	S malou pomocí	10
	Vydrží sedět	5
	Neprovede	0
9. chůze po rovině	Samostatně nad 50 m	15
	S pomocí 50 m	10
	Na vozíku 50 m	5

	Neprovede	0
10. chůze po schodech	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0

- Hodnocení stupně závislosti v základních všedních činnostech
- 0-40 bodů - vysoce závislý
- 45-60 bodů - závislost středního stupně
- 65-95 bodů - lehká závislost
- 100 bodů - nezávislý

Příloha 9

Zdroj: vlastní

Souhlas s provedením výzkumu

V Milevsku 6. 10. 2012

Souhlas s provedením výzkumu pro bakalářskou práci

Udělují souhlas Šárce Hrychové k provedení výzkumu v Domově pro seniory Milevsko pro bakalářskou práci na téma: Prevence a ošetřovatelská péče dekubitů v Domově pro seniory Milevsko.

Sociální služby Města Milevska
příspěvková organizace
IČ 750 00 750 (B)
399 01 Milevsko, 5. května 1510

podpis statutárního zástupce

Domova pro seniory Milevsko