

UNIVERZITA KARLOVA
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetrovatelství 3. LF UK



Michaela Štefková

**Ošetrovatelská péče o pacienta po amputaci dolní
končetiny**

*Nursing care of the patient after amputation of the
lower limb*

Bakalářská práce

Praha, červen 2020

Autor práce: Michaela Štefková

Studijní program: Ošetřovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: Mgr. Jana Holubová

Odborný konzultant: MUDr. Mariya Kengbaeva

Pracoviště vedoucího práce: Ústav ošetřovatelství 3. LF UK

Předpokládaný termín obhajoby: červen 2020

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracoval/a samostatně a použil/a výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má diplomová/ bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací. Potvrzuji, že tištěná i elektronická verze v Studijním informačním systému UK je totožná.

V Praze dne 29. května 2020

Štefková Michaela

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala Mgr. Janě Holubové, která mě trpělivě vedla, vstřícně odpovídala na mé dotazy a udílela cenné rady. Dále bych chtěla poděkovat MUDr. Mariyi Kengbaevě za odbornou konzultaci mé teoretické částí a za udělení skvělých rad. Také děkuji týmu sester na chirurgické klinice za umožnění vykonání praktické částí a pomoc, která se mi od nich dostalo.

OBSAH

OBSAH	1
1 ÚVOD	1
2 DEFINICE A TYPY AMPUTACÍ	2
2.1 GILOTINOVÉ AMPUTACE	2
2.2 LALOKOVÉ AMPUTACE	2
3 HISTORIE	3
4 ANATOMIE DOLNÍ KONČETINY	4
4.1 KOSTI VOLNÉ DOLNÍ KONČETINY	4
4.1.1 KOST STEHENNÍ (FEMUR).....	4
4.1.2 ČĚŠKA (PATELLA).....	4
4.1.3 KOSTI BÉRCE (OSSA CRURIS)	5
4.1.4 KOSTI NOHY (OSSA PEDIS).....	5
4.2 KLOUBY VOLNÉ DOLNÍ KONČETINY	7
4.3 SVALY DOLNÍ KONČETINY	8
4.3.1 MUSCULI COXAE – SVALY KYČELNÍHO KLOUBU	8
4.3.2 MUSCULI FEMORALIS – SVALY STEHNA	9
4.3.3 SVALY BÉRCE – MUSCULIS CRURIS	9
4.3.4 SVALY NOHY – MUSCULI PEDIS.....	10
4.4 CÉVY DOLNÍ KONČETINY	11
4.4.1 TĚPNY DOLNÍ KONČETINY	11
4.4.2 ŽÍLY DOLNÍ KONČETINY	12
4.5 NERVY DOLNÍ KONČETINY.....	13
5 INDIKACE K AMPUTACÍM	14
5.1 DIABETICKÁ NOHA	14
5.2 AKUTNÍ KONČETINOVÁ ISCHEMIE	16
6 KOMPLIKACE	18
6.1 SYNDROM FANTOMOVÉ KONČETINY	18
6.2 DALŠÍ KOMPLIKACE.....	19
7 REHABILITACE A PROTETIKA	20
8 ANAMNÉZA	26

8.1	LÉKAŘSKÁ ANAMNÉZA.....	26
8.2	OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA.....	27
9	PRŮBĚH HOSPITALIZACE.....	31
10	OŠETŘOVATELSKÉ PROBLÉMY	39
10.1	RIZIKO PÁDU	39
10.1.1	DEFINICE.....	39
10.1.2	KLASIFIKACE PÁDŮ.....	40
10.1.3	HODNOCENÍ RIZIKA PÁDU.....	41
10.1.4	POSTUP V PŘÍPADĚ PÁDU PACIENTA	44
10.1.5	POPÁDOVÝ SYNDROM (POST – FALL SYNDROM).....	45
10.1.6	PREVENCE PÁDU	45
10.2	RIZIKO BOLESTI	47
10.2.1	ROZDELĚNÍ BOLESTI	48
10.2.2	HODNOCENÍ BOLESTI	50
11	DISKUZE.....	53
12	ZÁVĚR.....	56
13	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A DALŠÍCH ZDROJŮ	57
14	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	61
15	SEZNAM TABULEK, OBRÁZKŮ A GRAFŮ	63
16	PŘÍLOHY	64

1 ÚVOD

Téma své bakalářské práce „Ošetřovatelská péče o pacienta po amputaci dolní končetiny“ jsem si zvolila, protože za mé studentské praxe na chirurgii byli nejčastěji na oddělení pacienti po amputaci. Cílem této bakalářské práce je případová studie pacienta s vysokou amputací dolní končetiny.

Amputace znamená pro člověka velkou životní změnu. Hodně lidí, jakékoliv věkové kategorie se s tím nedokáže smířit. Největším problémem pro amputace jsou příčiny, které k nim vedou. Lidé se špatným zdravotním stylem, hlavně diabetici, kuřáci a lidi s nadváhou, si nedovedou představit rizika a neustále vše berou na lehkou váhu. Pak si uvědomí vlastní chyby, až když je pozdě a je vynesena „rozsudek“ o nutnosti amputování končetiny. Toto rozhodnutí je pro ně velice těžké a kolikrát trvají na potřebě času k rozmyšlení. Někdy ten čas dostanou, někdy jde o život. Ve všech případech o nutnosti výkonu není pochyb. Čas, který si žádají na promyšlení dané situace je dostává do pozice pacienta s ohrožením na životě. Prodlužování je jen dalším rizikem. Špatný zdravotní stav a nedodržování pokynů lékaře nejsou jediné příčiny amputací. Také k nim může dojít z důvodu úrazu, po které je amputace nutná nebo traumatická amputace při samotném úraze. Ať je ta příčina jakákoliv, změní člověku život. Prakticky se musí naučit znovu chodit, uspokojit své potřeby a obecně fungovat jako samostatná jednotka. To, většinou jak se říká je „běh na dlouhou trať“. Důležité je, aby přijali sami sebe a ten fakt, že život bude teď o dost složitější, než před danou situací býval.

V teoretické části se zabývám historií, definicí a rozdělením amputací, anatomii volné dolní končetiny, indikacemi k výkonu a problematikou rehabilitací a protetiky. V praktické části jsem se zabývám pacientem z chirurgické kliniky, který podstoupil vysokou amputaci dolní končetiny. Jako ošetřovatelské problémy jsem si zvolila riziko bolesti a riziko pádu. V diskuzi jsem uvedla dvě studie, kdy první z nich poukazovala na nejčastější faktory vedoucí k pádu a druhá na problematiku rehabilitace a protetiky. V závěru jsem stručně shrnula celou bakalářskou práci. Souhlas pacienta a souhlas nemocničního zařízení s užitím dokumentace a výkonu praxe k nahlédnutí u autorky této práce.

2 DEFINICE A TYPY AMPUTACÍ

Slovu amputace rozumíme jako odstranění periferní části těla od celku, a to včetně krytu měkkých tkání a porušení skeletu. K amputaci přidružujeme termín exartikulace, který se liší jen tím, že přerušeni je provedeno v kloubu, kdežto u amputace přetětím samotné kosti. Dalším termínem je resekce, kdy dochází pouze k odstranění poškození měkkých tkání, kdy může být tento defekt nahrazen. Amputace můžeme dělit na otevřené, kdy rána po amputaci není úplně uzavřena jako tomu u uzavřených. U otevřené amputace následuje další chirurgický výkon, např. reamputace, revize, sekundární sutura nebo plastické výkony. Typem otevřené jsou amputace gilotinové. (Dungl, 2014)

2.1 GILOTINOVÉ AMPUTACE

Gilotinové amputace se používají v případech, že má být končetina odstraněna v co nejrychlejším čase – válečná medicína nebo při velice těžkých infekcích, jako je např. plynová gangréna. Amputace vypadá tak, že se tkáň a kost protínají jedním řezem ve stejné rovině. V dnešní době se využívá výjimečně nebo je snaha o hojnou drenáž s komplexní léčbou, např. antibiotiky. Dříve se vyskytoval ve válečné medicíně a takřka vždy potřeboval reamputaci, což znamená korekci pahýlu. (Zeman, a další, 2011)

2.2 LALOKOVÉ AMPUTACE

Standardní technika jsou lalokové amputace, které jsou prováděny uzavřeným způsobem. Technika spočívá v lalokových řezech, kdy se postupně přetínají jednotlivé vrstvy. Důraz se klade na tenodézu přerušovaných svalů, která vede k jak ke zlepšení funkce, tak i k lepšímu tvaru pahýlu. Správné naplánování umístění laloků měkkých tkání vede k bezpečnému odstranění patologické tkáně a přerušeni skeletu v plánovaném místě i po retrakci tkání. Laloky by tak měly umožnit dostatečné krytí skeletu a zároveň zachování motoriky pahýlu, které můžeme dosáhnout myoplastikou nebo myodézou. Myoplastikou se rozumí spojení svalů jedné motorické skupiny s antagonisty (flexory a extenzory) nebo vytvoření nového svalového úponu (kostní reinzerce), což se nazývá myodéza. (Dungl, 2014)

3 HISTORIE

Vůbec první zmínky o amputacích byly otisky v jeskyních a sahají do pravěku (asi cca 20 000 let p. n. l.). Z mladší doby kamenné se objevuje, v oblasti Moravy, kostra se zhojenou amputací. Důkaz o zhojení vyznačuje tvorba kostního můstku. Ošetřovatelství po amputaci, které muselo projít určitým vývojem bylo velice pestré. Většinou se nekladl velký důraz na péči před amputací, ale spíše po, jako třeba přikládání suchého listí na pahýl. V pravěku, hned od počátku lidi po amputaci nechávali osudu. Postupným vývojem se došlo k vytvoření chirurgických nástrojů, čímž v té době mohlo být úplně cokoliv. Péči po samotném výkonu tvořilo podávání jídla a vody nemocným, omývání pahýlu (hlavně voda bohatá na minerální látky), přikládáním obkladů a podávání bylin tišících bolest. Ve starověku amputace složily převážně k výkonu nějakého trestu (např. zloději se odejmula ruka). Byla to i doba Hippokratova, rozvíjelo se písmo a lékaři si uvědomovali potřebu čistoty nástrojů a prostředí pro výkon k amputacím. Začalo se zde podávat i opium k tišení bolesti. Středověk byl pro rozvoj ošetřovatelství klíčový. V období válek se lékaři setkávali s pestrými druhy ran a nemocí. Amputace se prováděly i bez anestezie, třeba přímo na bitevním poli. Chirurg tehdejší doby Hans von Gersdorff se vyznačoval specifickou péčí před i po amputaci. Nejdříve vizuálně zhodnotil stav končetiny, následně odštípl kosti a provedl amputaci. Krvácení se pokoušel zastavit tlakem na cévy nebo ponořením pahýlu do vroucího oleje. Jelikož byla rána pořád otevřená, tak jako prevenci proti infekci nasadil na pahýl močový měchýř zvířete, který pokládal za sterilní. V novověku byly amputace jedním z nejčastějších chirurgických výkonů. Prováděly se veřejně, publiku. Sály byly strohé, mytí rukou chirurgů před výkonem se neprovádělo. Většinou přicházeli s nemytými rukama od mrtvých těl, na kterých si výkon nacvičovali. Úmrtnost byla vysoká, hlavně z důvodů infekce. Bolest při amputaci i po se snažili tlumit, ale úplně ji neodstranili. S postupem času začaly přicházet nařízení o sterilitě operačního prostředí, mytí rukou nebo zahalení celého těla. Následovala i lepší ošetřovatelská péče, které se účastnila světoznámá ikona celého ošetřovatelství Florenc Nightinghalová. (Rojíková, 2016)

4 ANATOMIE DOLNÍ KONČETINY

4.1 KOSTI VOLNÉ DOLNÍ KONČETINY

Skelet dolní končetiny je tvořen 4 částmi – kost stehenní, čéška, kosti bérce a kosti nohy.

4.1.1 KOST STEHENNÍ (FEMUR)

Kost stehenní je největší kostí v těle. Rozeznáváme 4 hlavní části – *caput femoris* (hlavice kosti stehenní), *collum femoris* (krček kosti stehenní), *corpus femoris* (tělo kosti stehenní), *condyli femoris* (kondyly kosti stehenní).

Hlava kosti stehenní má průměr okolo 4,5 cm. Krček svírá s tělem kosti stehenní úhel o velikosti 125 ° (kolodiáfysární úhel). Tělo kosti je na průřezu okrouhle, na horním konci vybíhá ve dva hrboly, tzv. trochantery:

- *Trochanter major* (velký chocholík) – laterokraniálně, úpon *m. gluteus minimus*, *m. gluteus medius*, u hubených lidí prominuje na povrch těla, u obézních je kleslý v jamce

- *Trochanter minor* (malý chocholík) – mediálně, úpon *m. iliopsoas*

Vepředu spojuje oba trochantery *linea intertrochanterica*, vzadu *crista intertrochanterica*. Distální konec těla kosti stehenní se rozšiřuje na dva hrboly (epikondyly) - *epicondylus medialis* (vnitřní), *epicondylus lateralis* (zevní).

Kondyly stehenní kosti – *condylus medialis* (vnitřní) a *condylus lateralis* (zevní) zakončují distální část kosti. Kondyly vzadu odděluje *fossa intercondylaris*, vepředu je spojuje *facies patellaris* (prohnutá kloubní plocha). (Čihák, 2001)

4.1.2 ČÉŠKA (PATELLA)

Sezamská kost v úponové šlaše čtyřhlavého svalu stehenního. Na česce rozeznáváme tyto části: *facies anterior* (přední plocha čéšky), *facies articularis* (zadní kloubní plocha, přiléhá k *facies patellaris* femuru), *basis patellae* (proximální širší okraj kosti), *apex patellae* (distální úsek). Hmatná je jen přední plocha pately a její obvod. (Čihák, 2001)

4.1.3 KOSTI BÉRCE (OSSA CRURIS)

Kostru bérce tvoří dvě kosti – kost holenní (*tibia*) a kosti lýtková (*fibula*).

KOST HOLENNÍ–TIBIA

Silná, postavená mediálně vepředu. Skládá se ze tří úseků:

- Proximální část – zde se nacházejí dva kloubní hrboly – *condylus medialis* (vnitřní) a *condylus lateralis* (zevní), oba nesou kloubní plochy – *facies articularis superior* (styk s kondyly femuru)
- *Corpus tibiae* – tělo kosti
- Distální část – distálně na mediálním okraji jako vnitřní kotník (*malleolus medialis*)

Kloubní ploška pro spojení s hlavicí fibuly se nazývá *facies articularis fibularis*. Je umístěna pod laterálním kondylem. Na mohutnou drsnatinu na přední straně mezi kondyly, jejíž název je *tuberositas tibiae* se upíná šlacha čtyřhlavého svalu stehenního (*ligamentum patellae*). Kloubní plocha – *facies articularis inferior*, která je na distálním konci *tibiae* je místo, kde se skloubí kost hlezenní a kost holenní.

KOST LÝTKOVÁ – FIBULA

Tenká, postavená laterálně vzadu. Fibula nemá nosnou funkci jako *tibia*. Tvoří ji čtyři úseky: *caput fibulae* (hlavice, proximální strana), *collum fibulae* (krček, přechází do těla kosti), *corpus fibulae* (tělo), *malleolus lateralis* (zevní kotník, distální konec kosti). Na hlavicí nacházíme *facies articulaires capitae fibulae*, což je oválná kloubní ploška pro spojení s tibií. Krček kosti je zeštíhlen pod hlavicí a přechází v tělo fibuly. Plocha zevního kotníku dosahuje distálněji než kotník vnitřní, s tibií se připojuje tzv. *syndesmosou*. Kloubní plochou, zvanou *facies articularis malleoli lateralis* je připojen ke kosti hlezenní. (Čihák, 2001)

4.1.4 KOSTI NOHY (OSSA PEDIS)

Dělí se na dvě části-*ossa tarsi* (kosti zánártní) – sedm kostí nepravidelného tvaru a *ossa metatarsi* (kosti nártní) – pět kostí.

KOSTI ZÁNÁRTNÍ (OSSA TARSIS)

Zde členíme 7 kostí, které tvoří celek – zánártí (*tarsus*). Jsou to *calcaneus* (kost patní), *talus* (kost hlezenní), *os naviculare* (kost lodčkovitá), *ossa cuneiformia* (tři kosti

klínové), *os cuneiforme mediale* (největší klínová kost), *os cuneiforme intermedium* (nejkratší klínová kost), *os cuneiforme laterale*, *os cuboideum* (kost krychlová).

Kost hlezenní se s kostí patní spojují ve třech kloubních plochách – *facies articularis calcanearis posterior, media et anterior*. Přejechod mezi kostí hlezenní a kostí patní se nazývá *sinus tarsi*. Na hrbol kosti patní, shora od lýtka se upíná Achillova šlacha. Plocha pro spojení kosti patní a kosti krychlové se nazývá *facies articularis cuboidea*. Kost krychlová je skloubená proximálně s kostí patní, distálně s *os metatarsi* a mediálně s *os cuneiforme laterale*. (Čihák, 2001)

KOSTI NÁRTNÍ (OSSA METATARSI)

Pět kostí nártní, které tvoří nárt (*metatarsus*). Nárt odpovídá hřbetu nohy a distální části chodidla. Každá kost má tři hlavní části:

- *Basis* – proximální úsek, ploška pro skloubení s příslušnou kostí tarsu a sousední nártní kostí
- *Corpus* – tělo, mohutné je jen i první kosti (palcové), zbytek je štíhlý a distálně se zužuje
- *Caput* – hlavice, nasedá na distální konec kosti

Pod kosti nártní řadíme i kosti prstů (*ossa digitorum*) a sesamkové kůstky (*ossa sesamoidea*).

KOSTI PRSTŮ (OSSA DIGITORIUM PEDIS)

Jsou to články prstů (*phalanges*), kdy palec tvoří tři články, zbylé prsty jen dva. Každý článek má tři části: *basis phalangis* (proximální úsek, nesou kloubní plošku pro spojení s příslušnou kostí metatarsu), *corpus phalangis* (tělo, mediální úsek), *caput phalangis* (hlavice, distální úsek).

KOSTI SESAMSKÉ (OSSA SESAMOIDEA)

Kosti se vyskytují ve dvojici u metatarsofalangového kloubu palce. Oválné kůstky zanořené v úponových šlachách krátkých svalů palce. Můžou se nacházet i pod metatarsofalangovým kloubem 2. a 5. prstu, vzácněji u 3. a 4. prstu. (Čihák, 2001)

4.2 KLOUBY VOLNÉ DOLNÍ KONČETINY

ARTICULATIO COXAE – KYČELNÍ KLOUB

Kyčelní kloub je kulovitý, omezený, s hlubokou jamkou, kdy se o jejíž okraje pohyby zastavují. Ukončení extenze v kloubu a zabránění zaklonění trupu vůči stehenní kosti zajišťuje *ligamentum iliofemorale*, který je mimo jiné nejsilnější vaz v těle vůbec. Abdukci a zevní rotaci kloubu zajišťuje *ligamentum pobofemorale*, který začíná na stydké kosti a pokračuje na přední a spodní stranu pouzdra. Kyčelní kloub zastává funkci nosníku trupu, včetně držení rovnováhy, která je vázaná na sklon pánve. Pohyby, kterých je kloub schopen jsou flexe, abdukce, addukce.

ARTICULATIO GENU – KLOUB KOLENNÍ

V kloubu se stýkají femur, tibia a patela, proto se kloub nazývá složený. Mezi styčné plochy femuru a tibie jsou vloženy kloubní menisky. Vazy spojující femur s tibií se nazývají ligamenta cruciata genus. Zkřížené vazy (*ligamentum cruciatum anterius et posterius*) zajišťují pevnost kolena, hlavně při ohnutí, kdy se napínají. Základním postavením kloubu je plná extenze. Všechny postranní vazy jsou napjaty, vazivové útvary (femur, menisky, tibie) na sebe pevně naléhají – „uzamknuté koleno“. Základním pohybem je flexe a následuje zpětná extenze. Počáteční rotací se rozumí otočení *tibia* dovnitř a uvolnění *ligamentum cruciatum anterius*, čímž vznikne pohyb „odemknutí kolena“.

ARTICULATIO TIBIOFIBULARIS

Kloubní spojení hlavice fibuly a tibie. V kloubu jsou možné posuvné pohyby, které jsou ale nepatrného rozsahu. Hrany obou kostí (*margo interosseus tibiae et fibulae*) spojuje membrána *interossea cruris*. Membrána je začátek hlubokých svalů bérce a brání vzájemnému posuvu kostí bérce. Vazivové spojení distálních konců tibie a fibuly zajišťuje *syndesmosis tibiofibularis*.

ARTICULATIONES PEDIS – KLOUBY NOHY

Klouby nohy zahrnují:

- *Articulatio talocruralis* – Hlezenní kloub (horní kloub zánártní). Složený kloub, ve kterém se stýká tibie, fibula a talus. Tvarem připomíná kladkový

kloub. Pohyby, kterých hlezenní kloub dosahuje jsou plantární flexe a dorsální flexe.

- *Articulatio subtalaris* – dolní kloub zánártní. Kloubní spojení mezi talem a dalšími kostmi, které umožňují naklánění skeletu nohy vůči talu. Má dva hlavní oddíly, ze kterých se skládá – *articulatio talocalcanea* (zadní) a *articulatio talocalcaneonavicularis* (přední)
- *Articulatio talocalcaneonavicularis*– Spojení talu s kalkaneem a os naviculare.
- *Articulatio calcaneocuboidea* – Spojení kosti patní a kosti krychlové.
- *Articulatio cuneonavicularis* – Systém kloubů mezi os naviculare a ossa cuneiformia.
- *Articulationes tarsometatarsales* – Kosti zánártní a kosti nártní.
- *Articulationes intermetatarsales* – spojení sousedních nártních kostí
- *Articulationes metatarsophalangea* – hlavice nártních kostí a proximální články prstů
- *Articulationes interphalangea pedis* – klouby spojující články prstů
- *Articulatio tarsi transversa* (Chopartův kloub) – kloubní linie napříč nohou, navazují na sebe úsek kloubu talokalkaneonavikulární a *articulatio calcaneocuboidea*
- Lisfrakův kloub – linie tarsometatarsálních kloubů (napříč nohou) (Čihák, 2001)

4.3 SVALY DOLNÍ KONČETINY

Tyto svaly vytvářejí skupiny podle vztahu k velkým kloubům a jsou inervovány nervy z *plexus lumbalis* a z *plexus sacralis*. Jsou to svaly kyčelního kloubu, svaly stehna, svaly bérce a svaly nohy.

4.3.1 MUSCULI COXAE – SVALY KYČELNÍHO KLOUBU

Dělíme je na přední a zadní skupinu:

PŘEDNÍ SKUPINA

Inervace přichází z *plexus lumbalis*. Nachází se zde *musculus iliopsoas* (bedrokyčelní sval), který se skládá z *musculus psoas major* (velký sval bederní) a *musculus iliacus* (kyčelní sval). Zajišťuje flexi kyčelního kloubu a podílí se na udržení rovnováhy trupu.

ZADNÍ SKUPINA

Inervace přichází z *plexus sacralis* (*nervus gluteus superior et inferior*). Obsahuje svaly hýždě – *musculi glutei*. Funkčně zajišťují abdukci, rotaci a extenzi kyčelního kloubu. Jsou to – *musculus gluteus maximus* (velký hýžděový sval), *musculus gluteus medius* (střední hýžděový sval) a *musculus gluteus minimus* (malý hýžděový sval). (Čihák, 2001)

4.3.2 MUSCULI FEMORALIS – SVALY STEHNA

Vytváří tři skupiny – ventrální, mediální a dorsální.

VENTRÁLNÍ SKUPINA

Inervace je zajištěna cestou *nervus femoralis*. Hlavní pohyby kolenního kloubu. Jsou to *musculus sartorius* (sval krejčovský) a *musculus quadriceps femoris* (čtyřhlavý sval stehenní), který se skládá ze 4 hlav – *musculus rectus femoris*, *musculus vastus medialis*, *musculus vastus lateralis* a *musculus vastus intermedius*.

MEDIÁLNÍ SKUPINA

Inervace přichází cestou *nervus obturatorius*. Fungují jako adduktory stehna. Jsou to – *musculus pectineus* (sval hřebenový), *musculus adductor longus* (dlouhý přitahovač), *musculus gracilis* (štíhlý sval stehenní), *musculus adductor brevis* (krátký přitahovač), *musculus adductor magnus* (velký přitahovač), *musculus obturatorius externus*.

DORSÁLNÍ SKUPINA

Inervace přichází cestou *nervus ischiadicus*. Všechny svaly působí flexi kolenního kloubu. Jsou to – *musculus biceps femoris* (dvouhlavý sval stehenní), *musculus semitendinosus* (sval pološlašitý), *musculus semimembranosus* (sval poloblanitý). (Čihák, 2001)

4.3.3 SVALY BÉRCE – MUSCULIS CRURIS

Vytváří skupiny – přední, laterální a zadní. Inervaci zajišťuje *nervus tibialis*.

PŘEDNÍ SKUPINA

Inervaci zajišťuje *nervus fibularis profundus*. Zajišťují dorsální flexi a extensi nohy a prstů. Jsou to – *musculus tibialis anterior* (přední sval holenní), *musculus extensor digitorum longus* (dlouhý natahovač prstů), *musculus extensor hallucis longus* (dlouhý natahovač palce).

LATERÁLNÍ SKUPINA

Inervaci zajišťuje *nervus fibularis superficialis*. Zajišťují pronaci, plantární flexi a abdukci nohy. Jsou to – *musculus fibularis longus* (dlouhý sval lýtkový), *musculus fibularis brevis* (krátký sval lýtkový).

ZADNÍ SKUPINA

Inervaci zajišťuje *nervus tibialis*. Zajišťují flexi nohy, kolenního kloubu a prstů. Jsou to – *musculus triceps surae* (trojhlavý sval lýtkový), *musculus popliteus* (sval zákolenní), *musculus tibialis posterior* (zadní sval holenní), *musculus flexor digitorum longus* (dlouhý ohýbač prstů), *musculus flexor hallucis longus* (dlouhý ohýbač palce). (Čihák, 2001)

4.3.4 SVALY NOHY – MUSCULI PEDIS

Inervaci zajišťuje *nervus plantaris*. Řadí se sem svaly hřbetu nohy, svaly palce, svaly malíku a svaly střední skupiny.

SVALY HŘEBTU NOHY

Inervace *nervus fibularis profundus*. Zajišťují extensi metatarsofalangových a interfalangových kloubů palce a 2. – 4. prstu. Jsou to – *musculus extensor hallucis brevis* (krátký natahovač palce), *musculus extensor digitorum brevis* (krátký natahovač prstů).

SVALY PALCE

Inervace *nervus plantaris*. Slouží k flexi, abdukci a addukci palce. Jsou to – *musculus abductor hallucis* (odtahovač palce), *musculus flexor hallucis brevis* (krátký ohýbač palce), *musculus adductor hallucis* (přitahovač palce).

SVALY MALÍKU

Inervace zajišťuje *nervus plantaris*. Slouží k abdukci a addukci. Jsou to – *musculus flexor digiti minimi brevis* (krátký ohýbač malíku), *musculus opponens digiti minimi* (oponující sval malíku).

SVALY STŘEDNÍ SKUPINY

Inervaci zajišťuje *nervus plantaris*. Zajišťuje flexi a extenzi prstů nohy. Jsou to – *musculus flexor digitorum brevis* (krátký ohýbač prstů), *musculi lumbricales* (svaly červovité), *musculus quadratus plantae* (čtyřhlavý sval chodidlový). (Čihák, 2001)

4.4 CÉVY DOLNÍ KONČETINY

4.4.1 TEPNY DOLNÍ KONČETINY

STEHENNÍ A ZÁKOLENNÍ TEPNA – ARTERIA FEMORALIS ET POPLITEA

Hlavní tepna dolní končetiny. Je pokračováním vnější pánevní tepny, jejíž větve vyživují svaly přední, boční a zadní skupiny stehna a kyčelního kloubu. Některé jsou vyživovány pomocí hluboké stehenní tepny (*arteria profunda femoris*). Femorální tepna dále prochází přes přitahovačný kanál (*canalis adductorius*), které je mezi *musculus vastus medialis* a *musculus adductor magnus*. Plynule přejde v zákolenní tepnu (*arteria poplitea*), jejíž větvičky vyživují kolenní kloub. Těsně pod tříselným vazem lze na femorální tepně nahmatat tep. (Kachlík, 2013)

Větve femorální tepny – *arteria epigastrica superficialis*, *arteria circumflexa ilium superficialis*, *arteria profunda femoris*, *arteria genus descendens*. (Grim , a další, 2016)

Větve zákolenní tepny – *arteria superior medialis et lateralis genus*, *arteria media genus*, *arteria inferior medialis et lateralis* a *arteriae surales*. (Grim , a další, 2016)

Hluboká stehenní tepna (*arteria profunda femoris*) je při uzávěru femorální tepny nejvýznamnějším zdrojem kolaterálního oběhu. (Grim , a další, 2016)

PŘEDNÍ A ZADNÍ HOLENNÍ TEPNA – ARTERIA TIBIALIS ANTERIOR ET POSTERIOR

Přední holenní tepna je kryta svaly přední skupiny bérce. Pokračuje na hřbetní nožní tepna (*arteria dorsalis pedis*), která zásobuje hřbet nohy a prsty. Tepna je hmatná na hřbetu nohy a laterálně od šlachy dlouhého natahovače palce nohy. (Kachlík, 2013)

Větve přední holenní tepny – *arteria recurrens tibialis posterior et anterior*, *arteria malleolaris anterior lateralis et medialis*.

Větve nožní tepny – *arteria tarsalis lateralis*, *arteria arcuata*, *arteriae metatarsales dorsales*. (Grim , a další, 2016)

Zadní holenní tepna prochází hloubkou zadní skupiny svalů bérce, má dvě větve, které běží po okrajích chodidla – přístřední a boční chodidlová tepna (arteria plantaris medialis et lateralis). Obě se poté spojí a vytvoří chodidlový oblouk (arcus plantaris), ze kterého vystupují větve pro chodidlo a prsty. (Kachlík, 2013)

Větve zadní holenní tepny – arteria peronea, arteria plantaris medialis, arteria plantaris lateralis. (Grim , a další, 2016)

4.4.2 ŽÍLY DOLNÍ KONČETINY

Žíly jsou buď povrchové, které jsou v podkoží nebo hluboké, které probíhají společně s tepnami mezi svaly. V povrchových žilách se nacházejí chlopně. (Grim , a další, 2016)

HŘBETNÍ SÍŤ NOHY – RETE VENOSUM DORSALE PEDIS

Žilní pleteň, která se nachází na hřbetu nohy. Sbírají se zde dva hlavní povrchové žilní kmeny. (Kachlík, 2013)

Pleteň se skládá ze čtyř až pěti venae metatarsales dorsales, které navazují na venae digitales dorsales pedis, do nichž přitéká krev z dorzální plochy prstů a z dorsum pedis. (Grim , a další, 2016)

VELKÁ SKRYTÁ ŽÍLA – VENA SAPHENA MAGNA

Jde přes vnitřní kotník, vnitřní stranu bérce a stehna až do tříselné krajiny, kde se napojuje na stehenní žílu. (Kachlík, 2013)

Přítoky velké skryté žíly – vena arcuata cruris posterior, vena saphena accessoria (Loderova žíla) a vena epigastrica superficialis. (Grim , a další, 2016)

MALÁ SKRYTÁ ŽÍLA – VENA SAPHENA PARVA

Jde přes vnější kotník, vnitřní stranu bérce a stehna až do tříselné krajiny, kde se napojuje na zákolenní žíly. (Kachlík, 2013)

Přítoky malé skryté žíly – vena femoropoplitea (pomocí ní se spojuje malá a velká skrytá žíla). (Grim , a další, 2016)

4.5 NERVY DOLNÍ KONČETINY

STEHENNÍ NERV – NERVUS FEMORALIS

Inervuje svaly přední skupiny stehna a kůži na přední straně stehna. Vede přes stehno pod tříselným vazem, jeho nejdelší větev je skrytý nerv – nervus saphenus, který inervuje kůži na vnitřní straně bérce. Je to nerv smíšený a součástí bederní pleteně.

USPÁVAČOVÝ NERVY – NERVUS OBTURATORIUS

Vede přes stehno, skrz uspávačový kanál (canalis obturatorius). Inervuje mediální skupinu svalů stehna a kůži na vnitřní straně stehna. Je to nerv smíšený a součástí bederní pleteně.

BOČNÍ STEHENNÍ KOŽNÍ NERV – NERVUS CUTANEUS FEMORIS LATERALIS

Inervuje kůži na boční straně stehna. Řadí se mezi nervy somatosenzitivní a je součástí bederní pleteně.

ZADNÍ STEHENNÍ KOŽNÍ NERV – NERVUS CUTANEUS FEMORIS POSTERIOR

Inervuje kůži na zadní ploše stehna. Řadí se mezi nervy somatosenzitivní a je součástí křížové pleteně.

SEDACÍ NERV – NERVUS ISCHIADICUS

Nejsilnější a nejdelší nerv v těle, který vystupuje z pánve a jde přes svaly zadní skupiny stehna a ty také inervuje. Dělí se na společný lýtkový nerv (nervus fibularis communis) a holenní nerv (nervus tibialis). Je to smíšený nerv a je součástí bederní pleteně.

SPOLEČNÝ LÝTKOVÝ NERV – NERVUS FIBULARIS COMMUNIS

Je buď povrchový nebo hluboký (nervus fibularis superficialis a profundus). Inervuje boční a přední skupiny bérce, taky i svaly a kůži hřbetu nohy. Prochází za hlavičkou lýtkové kosti až na bérce. Je součástí křížové pleteně a jedna z větví sedacího nervu (nervus ischiadicus).

HOLENNÍ NERV – NERVUS TIBIALIS

Inervuje svaly zadní skupiny bérce, svaly a kůži chodidla. Prochází za osu lýtka, přes mediální kotník až do chodidla. Větev z holenního a společného nervu je zalýtkový nerv (nervus suralis), který je nervem somatosenzitivním. (Kachlík, 2013)

5 INDIKACE K AMPUTACÍM

Indikace k amputacím mohou být jakékoliv. Nejčastější bývaly traumatické příčiny, ale ty se teď díky umění oborů mikrochirurgie a cévní chirurgie snížily, infekce, kdy se v této fázi jedná o život zachraňující stavy při dlouhodobém léčení infektu nebo při akutní lokální sepsi, kterou už nelze ovládat. Dále zde řadíme nekrózy, které jsou způsobené fyzikálními vlivy, například popáleninami, omrzlinami, po zásahu elektrickým proudem, o výši amputace poté rozhodujeme až po ohraničení (demarkaci) nekrózy. Obecně sem patří i stav kůže a kožní defekty. Ke konci bych zmínila i tumory, které způsobují recidivující maligní onemocnění či kompletní afunkce končetiny, ať již způsobená tumory nebo jinou příčinou, kde nedochází ke zlepšení funkce končetiny. (Dungl, 2014)

5.1 DIABETICKÁ NOHA

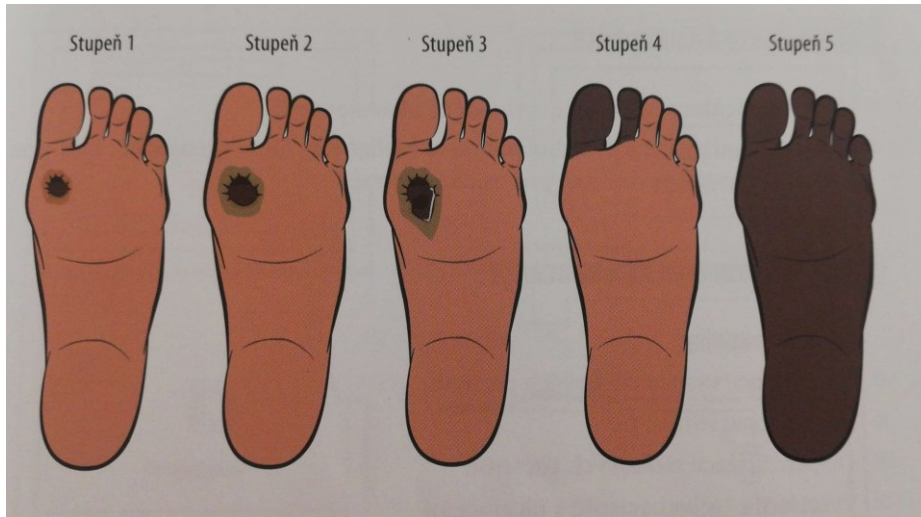
Syndrom diabetické nohy je hlavním oborem podiatrie. Podiatrie se zabývá studiem nohy, tím myslím anatomii, fyziologií, patologií, péčí a prevencí o onemocnění nohou. Syndrom diabetické nohy je definován jako infekce, ulcerace či destrukce tkání kolem kotníku včetně něj. Které jsou spojené s neurologickými změnami a různými stupni ischemie. Co se praxe týče, znamená to nejčastěji poškození kůže a podkoží jako jsou ulcerace, flegmóny a poškození kostí typu osteomyelitid nebo přímo Charcotově osteoartopatie. Do charakteristiky tohoto onemocnění řadíme i bérkové ulcerace způsobené chronickou žilní insuficiencí a jiné kožní abnormality na bérkách. Stupně syndromu diabetické nohy klasifikujeme nejčastěji dle Wagnera, podle kterého se obecně charakterizují i typy gangrén. Jiná může být klasifikace texaská, kdy mimo jiné zde hodnotíme také ischemii a infekci.

Klasifikace podle Wagnera

- Stupeň 1 – povrchová ulcerace (v dermis)
- Stupeň 2 – hlubší ulcerace (penetrující do subkutánní tkáně), většinou není významná infekce
- Stupeň 3 – hluboká ulcerace (pod plantární fascií, penetrující do kostí a kloubů) a/nebo závažná infekce
- Stupeň 4 – lokalizovaná gangréna

- Stupeň 5 – gangréna celé nohy (Bém , a další, 2011)

Obrázek 1 - Klasifikace diabetické nohy podle Wagnera



(Bém , a další, 2011, str. 12-13)

Tabulka 1 - Texaská klasifikace syndromu diabetické nohy

Stupeň/Stádium	0	1	2	3
	Pre - nebo postulcerózní léze	Povrchová rána	Rána penetrující do šlach nebo pouzder	Rána penetrující do kloubů nebo kostí
A	Bez infekce, bez ischemie	Bez infekce, bez ischemie	Bez infekce, bez ischemie	Bez infekce, bez ischemie
B	Infikovaná	Infikovaná	Infikovaná	Infikovaná
C	Ischemická	Ischemická	Ischemická	Ischemická
D	Infikovaná i ischemická	Infikovaná i ischemická	Infikovaná i ischemická	Infikovaná i ischemická

(Bém , a další, 2011, str. 12-13)

Za komplexní přístup k řešení tohoto onemocnění se považuje spolupráce celého týmu, v němž je diabetolog, podiatrická sestra, chirurg, ortoped, cévní chirurg, intervenční radiolog, odborník na protetiku a fyzioterapeut. (Bém, a další, 2011)

V ambulanci při preventivní prohlídce by lékař měl hodnotit tyto kritéria – kožní a kostní deformace, periferní pulzace, teplota kůže na nohou a obuv pro diabetiky, která je

nejčastější příčinou ulcerací. Správná obuv by měla být s tuhou podrážkou, bez podpatku, která snižuje tlak na plosku. Tvarem nejlépe dosahovat dostatečné šíře, délky a prostoru ve špičce boty, aby se nevyvíjel tlak na prsty. (Jirkovská, 2011)

Při komplexní terapii je snaha o proces hojení. K hlavní příčině snížení schopnosti hojení patří nedostatečné odlehčení končetiny, které vyřešíme např. pojízdnými křesly, ortézami, terapeutickými botami („poloviční boty“) nebo berlemi. Dalšími příčinami jsou infekce nebo ischemie. V léčbě infekce posuzujeme její závažnost a podle toho volíme vhodné antibiotika a způsob podání (parenterální, perorální). Při potvrzení ischemie započneme léčbu s obnovením cévního zásobení, např. perkutánní transluminární angioplastikou (nafouknutí balónku uvnitř cévy, smyslem je zprůchodnění, lze využít i stent k udržení průchodnosti), bypassesem (náhradou obejdeme uzavřený úsek tepny) nebo trombolýzou. Také můžeme zvolit konzervativní postup jako jsou infúze s prostaglandiny nebo hyperbarická oxygenoterapie. (Bém, a další, 2011)

V chirurgické léčbě diabetické nohy se zabýváme buď lokální terapií, ke které patří odstranění nekrotizované tkáně a čištění ran nazývané debridement. Považuje se za základní opatření při hojení ran. (Jirkovská, 2011) Pokud je však přítomna kritická ischemie je nutné před výkonem nebo těsně po něm provést revaskularizaci. K metodám chirurgické léčby dále řadíme i larvální léčbu. Larvy odstraňují pouze mrtvou tkáň, do zdravé tkáně nezasahují. (Bém, a další, 2011)

5.2 AKUTNÍ KONČETINOVÁ ISCHEMIE

Definice akutní končetinové ischemie zní „Náhle vzniklé nedostatečné prokrvení končetin či náhlé zhoršení preexistující ischemické choroby končetin, projevující se bolestí, poruchou cití a hybností různé intenzity a rozsahu v závislosti na etiologii a lokalizaci tepenného uzávěru.“ (Čertík, 2003)

Akutní končetinové ischemie dělíme podle příčiny na traumatické a netraumatické. Netraumatické příčiny jsou nejčastější u stárnoucích pacientů, kdy v mnoha případech za účasti pozdní diagnostiky se toto onemocnění dostane do fáze nenavratitelných změn s nutností amputace. Traumatické příčiny postihují především mladé lidi po různých úrazech, kdy jakékoliv delší diagnostické zaváhání může vést také ke ztrátě končetiny.

Největší příčiny netraumatických ischemií jsou trombóza a embolie. Při akutní trombóze tepenného řečiště je většinou postihnut úsek, kde se nachází ateroskleróza. V některých případech trombóza uzavře důležité kolaterály (tepny, které se nachází podél hlavního kmene, kdy při jeho uzávěru do jisté míry zajišťují krevní zásobení). Vlastně zde platí tzv. Virchowova trias – změna cévní stěny, kterou postihla ateroskleróza, změny viskozity krve a zpomalení toku krve způsobené stenózou tepny. Při nedostatečné nebo pozdní diagnostice se může vyvinout kritická končetinová ischemie s defekty na periferiích končetin, velice často je kombinovaná i s diabetem. (Čertík, 2003)

Nejčastější příčinou defektu tepenného původu je ateroskleróza, která zužuje až uzavírá tepny. V některých případech tepnu dilatuje a vzniká aneurysma. Jakmile je tepna dilatovaná, může při poruše proudění krve vzniknout trombus, který narůstá a hrozí jeho utržení. Pokud se tomu tak děje vzniká distálně od místa utržení ischemie s rozvíjející se gangrénou. Ve situaci při uzavírání tepny se stává, že aterosklerotická hmota narůstá a dochází k poruše krevního zásobení. Vždy jde vlastně o to, že požadavek na okysličení tkáně není dostatečně splňován a rozvíjí se ischemie. Ateroskleróza je ovlivněna mnoha faktory, jako jsou kouření, cukrovka, genetické predispozice, hypertenze, zvýšení hladiny krevních cukrů nebo i sedavé zaměstnání. (Tošenovský, a další, 2007)

6 KOMPLIKACE

Komplikací po amputaci dolní končetiny je mnoho. Je proto důležité, aby prevenci těchto komplikací byla rychlá a šetrná operační technika a také správná indikace výšky amputace. Při rozhodování o výšce amputace hraje roli také mimo jiné i možnost optimálního protetického vybavení, proto je vhodné před výkonem délku pahýlu konzultovat s odborníkem na protetiku. Jedna z nejčastějších postamputačních komplikací je fantomova bolest. (Dungl, 2014)

6.1 SYNDROM FANTOMOVÉ KONČETINY

Fantomova bolest je charakterizována jako „bolest, která je vztažená k chirurgickému nebo traumatologickému odstranění části lidského těla, zpravidla již v jeho integritě neexistující.“ (Lejčko, 2005)

Netýká se jen amputované končetiny, ale může se vyvinout i při odstranění prstu, jazyka penisu nebo i po amputaci rekta. Syndrom fantomové končetiny není jen o bolesti, ale zahrnuje i jiné senzorní vjemy jako jsou:

- Fantomovy pocity – nebolestivé vnímání končetiny, které již neexistuje
- Fantomovy bolesti – bolest vztažená k amputované části
- Pahýlová bolest – v místě rány (pahýlu)

Je třeba tyto složky rozlišovat. Fantomovy pocity jsou téměř u každé amputace přítomny. Nejsilnější jsou při amputaci nad loktem a nejslabší po amputaci pod kolenem, nejčastěji hlavně v dominantní končetině. Pacienti pociťují dotyk, vnímají teplo, chlad, tak nebo svrbění. Také se jim může zdát, že hýbou amputovanou končetinou či komplexně vnímají délku nebo objem neexistující končetiny.

Fantomova bolest sama o sobě se objevuje až u tří čtvrtin pacientů. Ti popisují bolest jako pálivou, svíravou, palčivou, štípavou, někdy i křečovitou. Bývá vnímána jako řezavá, bodavá nebo jako kdyby je někdo píchal ostrým předmětem. Je pravděpodobné, že fantomova bolest bývá tam, kde se už bolest nacházela před amputací a mívá podobný charakter, intenzitu a lokalizaci. Pahýlová bolest se vyskytuje zhruba u poloviny případů a bývá spojena s patologickým nálezem jako otok či ischemie. Je lokalizována v pahýlu poblíž jizvy. (Lejčko, 2005)

6.2 DALŠÍ KOMPLIKACE

Mezi další komplikace řadíme:

- Kožní nekrózy – zpravidla se nechává 0,5 cm ke granulaci
- Hematomy – prevence proti hematomu je správně provedená drenáž pahýlu
- Gangréna pahýlu – vyčkáme, až se nekróza ohraničí a poté provedeme reamputaci
- Dehiscence rány – znamená rozpad rány, což vyžaduje operační revizi pahýlu, případnou nekrektomii, drenáž a opětovné sešití rány
- Otok – za prevenci otoku považujeme elastickou bandáž, kterou pacient dostává poprvé už na operačním sále
- Kloubní kontraktura pahýlu – postavení kloubu v určité poloze a porušení jeho hybnosti, prevencí je správné provedení myoplastiky a myodézy (definované už ve druhé kapitole – typy amputací) a časná rehabilitace a polohování pahýlu (Dungl, 2014)

7 REHABILITACE A PROTETIKA

Když se vrátíme zpět do historie, tak v roce 1579 byla publikována kniha ve Francii tamějším chirurgem Ambroise Paré, která popisovala protézy, jež nasadil pacientům po amputované části těla. Jakožto válečný chirurg amputoval mnoho poškozených rukou a nohou vojáků. Zjišťoval, kolik mužů by si nejrady vzalo život, aby nemuseli žít bez končetiny, proto se rozhodl navrhnout a stavět protézy, aby jim pomohl. Už dříve byly využívány protézy a to Egypťany. Amputované končetiny samostatně pohřbívali a poté, co ten člověk zemřel exhumovali a pohřbili znovu spolu s ním, jelikož věřili, že amputace ovlivní nejen současný, ale i posmrtný život. První opravdové rehabilitační pomůcky vyrobili v Řecku a Římě. Byly těžké a primitivní, vyrobené z tehdejších dostupných materiálů jako bylo dřevo, kov a kůže. Rytíři nosili železné protézy a piráti háky či dřevěné nohy. (Hernigou, 2013)

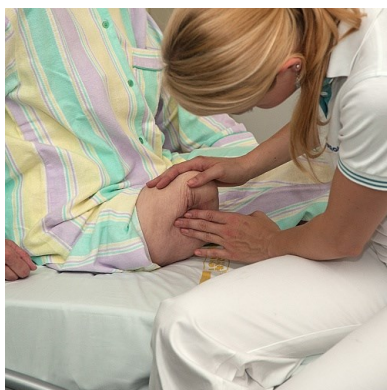
Paré ale vyvíjel protézy k tomu, aby nesloužili jen jako doplnění chybějící části, ale jako i kompletní náhrada funkce. Při navrhování nohou jim zabudoval mechanické koleno, které bylo ve stoji „zamčené“ a ohýbalo se podle libosti. Paže bylo možno ovládat pomocí kladek napodobujících svaly. Své poznatky potom dále rozvíjel i v robotice. Díky němu se zlepšila amputační chirurgie a funkce protéz. To, co začalo jako doplnění chybějící končetiny pokračovalo jako plná náhrada její funkce. (Hernigou, 2013)

Rehabilitace jsou nedílnou součástí péče o pacienta po amputaci. Obnovení funkce pohyblivosti a soběstačnosti ovlivňuje mnoho faktorů, a to úroveň amputace, věk, pohlaví, tělesná konstituce a kondice. Co se týče rehabilitací u amputací s cévní etiologií, je náročnější, už jen proto, že se často jedná o pacienti vyššího věku a s přidruženým onemocněním, nejčastěji diabetes. Při pouhazových amputacích je důležité udržování a zlepšování celkové kondice. Může to probíhat např. dechovým cvičením, kondičním cvičením, vertikalizací, posilováním zdravé části těla apod. Dalším důležitým úkonem je ošetřování pahýlu. Kvalitní péče a formování je důležitá i pro protetiku. Rehabilitace hodně napomáhá i v prevenci proti fantomovým bolestem, které už dříve popsal výše zmiňovaný Ambroise Paré. (Talpová, 2011)

Již zvyše zmiňovaná ošetrovatelské péče o pahýl je důležitá hlavně i ze strany pacienta. Odstranění stehů, zhojení kůže, otužování pahýlu a masáž jsou významné pro bezproblémový průběh rehabilitace. (Talpová, 2011)

Otužování se provádí střídáním proudu teplé a studené sprchy, zakončí se proudem chladné. Vazodilatace způsobená teplou sprchou a následní vazokonstrikce vypomáhají k lepšímu prokrvení končetin. K otužování můžeme řadit i kartáčování, které je považováno za významnou proceduru, pomáhá k obnově citlivosti kůže. Pahýl lze také otužovat lehkou pokleповou masáží, opíráním se o lůžko nebo židli. Nejdříve se v časné pooperační fázi začíná lehkým pokládáním pahýlu na měkkou podložku. V nemocnici lze využít matrace v lůžku a postupně se přesouvá na pevnější povrch. Pokud to pacient zvládne, cvičí odtlačování předmětu pahýlem, například míč. (Kolář , 2009)

Obrázek 2 - Masáž pahýlu



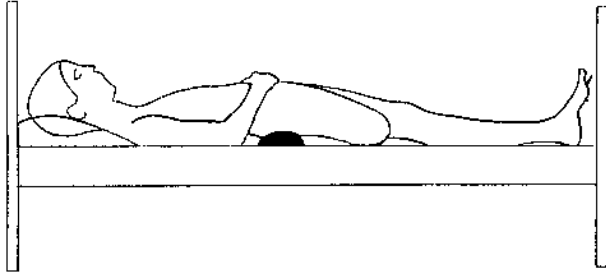
(Otto Bock)

Polohování pahýlu je také důležitou součástí péče o pahýl, využívá se k tomu, aby nevznikly flekční kontraktury, jinými slovy napětí svalů, způsobující bolest při pohybu. (Kolář , 2009)

Při polohování u stehenní amputace dbáme na to, aby polohovaný pahýl způsoboval flexi a extenzi v kyčelním kloubu, dále se využívá i abdukce a addukce. (Jindra, a další, 2015)

Můžeme využít při poloze na zádech podložení pánve se zatíženou přední částí stehenního pahýlu. V poloze na břiše podkládáme stehenní pahýl do zanožení. (Proteor.cz, 2020)

Obrázek 3 - Polohování pahýlu



(Proteor.cz, 2020)

Ihned první den po operaci bychom měli provést dechovou gymnastiku (zmírnění zánětu, např. pneumonie, zlepšení rozpětí plicní tkáně) a seznámíme pacienta s péčí o pahýl. Tohle vše má na starosti fyzioterapeut. Badnážování je hlavním prvkem pro zajištění požadovaného tvaru do protézy, které vedeme elastickým obinadlem od periferie proximálním směrem.

Při provádění bandáže elastickým obinadlem by mělo zůstat hladké a nevytvářet záhyby, které způsobí nerovnoměrné tvarování tkáně. Tah by měl být osmičkový (klasový), ne cirkulární, aby se nezamezilo proudění krve. Bandážování není dobré jen pro tvarování pahýlu, ale taky jako prevence proti vzniku otoků. Při bandážování po vysoké amputaci ve stehně by měla být kyčel natažená. (Smutný, 2009)

Máme tři druhy tvarů amputačního pahýlu – cylindrický, kónický a kýjovitý. Dle tohoto článku je nejvhodnější tvar cylindrický, jelikož kónický obsahuje nižší objem svalové hmoty a nedostává se dostatečnému využití síly pahýlu v protéze. Kýjovitý má zase větší množství měkkých tkání a může docházet k otlakům v lůžku protézy. (Jindra, a další, 2015). Mezitím Kolář (Kolář, 2009) ve své knize uvádí, že správný tvar je válcovitý a směrem dolů mírně kónický.

Plán rehabilitací, který vytváří fyzioterapeut se odvíjí od motivovanosti pacienta k znovuobnovení pohybu. Někdy může být motivován, ale velkou roli zde hrají také pooperační komplikace (již uvedené výše).

Nejlépe hned, jak to klinický stav dovolí by se mělo přistupovat k vertikalizaci pacienta. Nejdůležitější je,, aby pacient zvládl stoj, poté následuje nácvik rovnováhy a

později i chůze. Jako pomůcky se využívají chodítk a hole, buď podpažní nebo francouzské. (Kolář, 2009)

Protézy horních a dolních končetin se z hlediska konstrukce liší. Náhrady dolních končetin dělíme do 5 skupin podle výšky amputace. Protézy chodidla se liší podle typu amputace – amputace v Lisfrankově kloubu, Chopartově kloubu či amputace podle Symea nebo Pirogova. Další jsou bércové, exartikulační kolenní, stehenní a exartikulační kyčelní. (Talpová, 2011)

K tomu, aby mohl pacient využívat protézu je potřeba mít silné svaly na dolní končetině, je proto nutné posilovat a zvedat dolní končetinu, například v poloze na zádech zvednout pahýl při pokrčené zdravé končetině do její úrovně, aby s ní byl rovnoběžný. To samé lze opakovat v poloze na břiše nebo na boku, kdy se opět jedná o nadzvedávání pahýlu. Rozsah pohybu mohou ovlivnit kontraktury, kdy tuto situaci můžeme zlepšit správným polohováním, protahováním a aktivním cvičením. Například při sedu na židli po amputaci v bérci neponecháváme koleno svěšené dolů přes židli, ale pahýl podložíme tak, aby byl i s kolenem natažený. Ke cvičení můžeme využít i známý cvik sed-leh, kdy zvedáme trup do takové pozice, aby byly lopatky odlepené od země. Ruce jsou překřížené na prsou a pahýl podložen. Další cviky mohou být ohyby kyčle (zvedání pahýlu do výšky asi cca 30 cm), zvedání končetiny do stran (na boku, zvedání pahýlu do výšky) nebo již zmíněné natažení kolena při sedu na židli. (Smutný, 2009)

Důležitá je časná rehabilitace s fyzioterapeutkou, nácvik přesouvání nejdříve v lůžku, poté vertikalizace. Vše se odvíjí od délky hospitalizace. U pacienta v uvedené kazuistice se v rehabilitacích s fyzioterapeutkou nedostal dále než k nácviku pohybu v lůžku a sedu. Důvodem byla nejen krátká hospitalizace, nepřítomnost fyzioterapeutky přes víkendy (čímž se „ztratily“ dva dny pro rehabilitaci), ale také následná rehabilitační péče v domově seniorů, kde pobýval již před hospitalizací (viz. ošetřovatelská anamnéza).

PRAKTICKÁ ČÁST

Ke své bakalářské práci jsem použila Model fungujícího zdraví od Marjory Gordonové. Odborníci na ošetřovatelskou teorii tento model považují z hlediska holistické pojetí člověka za všestranný model v ošetřovatelství, kdy sestra zde může zhodnotit stav jak zdravého, tak i nemocného člověka. (Trachtová, a další, 2013)

V knize Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu Mastiliaková uvádí jako definici zdraví, rozdělení na funkční a dysfunkční typy. Funkční typ je ovlivněn biologickými, kulturními, vývojovými, sociálními a duchovními faktory. Dysfunkční typ charakterizuje sestavení ošetřovatelské diagnózy u chorobných stavů (jako sekundární a terciální prevence) ale i jako prevence proti vzniku choroby a narušení zdraví (primární prevence), kdy při nedostatečné preventivní péči dojde k rozvoji choroby a narušení zdraví. (Trachtová, a další, 2013)

OBLASTI HODNOCENÉ V MODELU MARJORY GORDON:

1. Vnímání zdravotního stavu, aktivity k udržení zdraví

Tato oblast obsahuje pojetí zdravotního stavu jedince, jak dokáže pečovat o své zdraví, jak zvládá nebo si uvědomuje rizika spojené s jeho onemocněním či prevencí proti rozvoji chorobného stavu.

2. Výživa a metabolismus

Zde popisujeme příjem potravy a tekutin, kvalitu a kvantitu konzumovaného jídla a tekutin, zda preferují určitý typ jídla nebo nápoje. Dále můžeme hodnotit stav kůže, průběh a komplikace při hojení ran, barvu kůže, napětí či poškození. Zahrnujeme sem také diety a jejich jednotlivé omezení.

3. Vylučování

Řešíme problémy vylučování, frekvenci, konzistenci, kvalitu a kvantitu močení nebo stolice. Ptáme se na pravidelnost nebo problémy v minulosti.

4. Aktivita, cvičení

Oblast zahrnuje udržování tělesné kondice, způsob a frekvence cvičení, oblíbené aktivity a faktory, které brání jedinci provádět cvičení.

5. Spánek, odpočinek

Hodnotíme kvalitu spánku, jak dlouho jedinec spí nebo pocit odpočatosti. Ptáme se i na problémy se spánkem, pokud ano, tak zda užívá nějakou medikaci na podporu spánku.

6. Vnímání, poznávání

Zahrnuje používání kompenzačních pomůcek, jako jsou brýle nebo sluchadlo. Na jaké úrovni je jeho paměť, udržení pozornosti. Také zde můžeme řídit, zda chápe danou situaci (svůj zdravotní stav) a má dostatek informací, jaký má na ni názor, zda má bolest nebo je mu něco nepohodlné.

7. Sebepojetí, sebeúcta

Hodnotí pacientovu náladu, aktuální emocionální stav. Jaké jsou jeho přednosti, zručnost či talent. Ptáme se také na to, jak reaguje na nepříjemné situace, zvládání vzteku, co jej uklidní.

8. Plnění rolí, mezilidské vztahy

Popisuje rodinný stav, počet dětí či vnoučat, jaké jsou mezi nimi vztahy. Jak řeší rodinné problémy, postavení rodiny k jeho onemocnění.

9. Sexualita, reprodukční schopnost

Zahrnuje onemocnění pohlavními nemocemi, vnímání problémů v sexualitě. U žen se ptáme na užívání hormonální antikoncepce, menstruace a potíže související s ní, porody a potraty. Může popisovat i uspokojení či nespokojení v sexuálním životě.

10. Stres, zátěžové situace, jejich zvládání, tolerance

Ptáme se na důležité životní změny za poslední dva roky, výskyt užívání drog, alkoholu a léků. Zahrnuje i zvládání stresových situací a otázky, které směřují na to, co pacient dělá, když je ve stresu nebo jak jej dokáže zmírnit.

11. Víra, přesvědčení, životní hodnoty

Zaměřuje se na otázky vyznání víry. Pokud je věřící, do jaké míry je pro jedince náboženství důležité nebo zda si žádá náboženské služby během hospitalizace. Zahrnuje i životní cíle, splnění snů a tužeb.

12. Jiné

Informace nesměřující ani k jednomu modelu. (Trachtová, a další, 2013)

8 ANAMNÉZA

8.1 LÉKAŘSKÁ ANAMNÉZA

NO: Pacient ve věku 69 let byl přijat na chirurgickou kliniku pro gangrénu pravé dolní končetiny. Přijel z domova pro seniory, kde údajně pobýval od února minulého roku. Do domova přišel z ubytovny, kdy měl defekt na metatarsofalangeálním kloubu na pravé dolní končetině.

OA: Diabetes mellitus 2. typu, stp. IM (2016), stp. ischemické CMP s levostrannou symptomatologií (2008), arteriální hypertenze, ischemická choroba srdeční

Operace: stp. TEP kyčle, polypy ucha

Abúzus: silný kuřák (20 cigaret denně), z alkoholu pivo

AA: neguje

FA: Anopyrin 100 mg tbl 0-1-0, Tritace 2,5 mg tbl 1-0-0, Zolpidem 10 mg 0-0-0-1, Paralen 500 mg tbl 1-0-1, Milurit 100 mg tbl 0-1-0, Apo-Diclo 50 mg tbl 1-0-1, Toujeo inz 8j-0-0 s.c., aktuálně užívá 3. den Dalacin 300 mg á 8 h 6-14-22

SA: domov důchodců

PA: důchodce

Celkový stav:

Pacient je při vědomí, orientován místem, časem, osobou, spolupracuje, kardio-pulmonálně kompenzován, stridor 0, afebrilní, hybnost aktivní, kožní turgor přiměřený, hydratace přiměřená, eupnoe, kůže růžová, dobře prokrvená, bez ikteru či cyanózy, nehty okousané a špinavé, vlasy řídké, výživa přiměřená, řeč plynulá, mírná tachykardie, bez meningeálních příznaků

Hlava: Bez zjevných známek traumatu, normocefalická, poklep nebolestivý, výstupy n. trigeminus na pohmat nebolestivé, příušní žlázy nezvětšené

Oči: víčka - bpn, skléry bílé, spojivky růžové, zornice izokorické, bez sekrece, bulby ve středním postavení

Uši a nos: bez sekrece

Ústa: hrdlo klidné, jazyk růžový, mírný bílý povlak, plazí středem, zuby vlastní, levý koutek mírně svěšený

Krk: šíje volně pohyblivá, štítná žláza nehmatná, náplň krčních žil nevětšená, krční tepny teplou symetricky, lymfatické uzliny oboustranně nehmatné

Hrudník: dýchání sklípkové, bez vedlejších fenoménů, poklep plný – jasný, srdeční akce pravidelná, úder hrotu neviditelný

Břicho: v niveau, měkké, volně prohmatatelné, poslechově peristaltika dobrá, poklep bubínkový, kůže hladká

Páteř: pokleповě nebolestivá

Končetiny: zachovalá končetina bez otoku, bez známek zánětu, varixy 0, palpačně nebolestivá, pulzace dobrá, operační rána ve stehně-klidná, na pohmat okolí nebolestivé

Neurologicky orientace: při vědomí, orientovaný GCS 15

Kontinence: zaveden PMK CH 18, močí bez podpory diuretik, stolice pravidelná

Dieta: 9/275 Diabetická (275 g sacharidů) – je potřeba dosolovat kvůli hyponatrémii

Diagnostický závěr:

E119 Diabetes mellitus 2. typu

I702 Ateroskleróza končetinových tepen s gangrénou

L024 Gangrena pravé dolní končetiny (Zdravotnická dokumentace, 2020)

8.2 OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA

Informace jsem získala po rozhovoru po nahlédnutí do zdravotnické dokumentace, rozhovoru s pacientem a lékařem 6. 2. 2020 ve 13:34, na standardním oddělení chirurgické kliniky. K tomuto dni je pacient 2. den po vysoké amputaci pravé dolní končetiny, která proběhla 4. 2. 2020 ve 21:10.

1. *Vnímání zdravotního stavu*

Svůj zdravotní stav nebere pacient příliš dobře. Před hospitalizací se nacházel v domově pro seniory, kde přišel podle pacienta v únoru minulého roku a má to tam rád. Z příjmu do nemocnice si toho moc nepamatuje, jelikož mu nebylo dobře a přetrvávaly vysoké teploty. Diabetes mellitus 2 typu mu byl diagnostikován před 3 lety. Tehdy jeho váha údajně dosahovala cca 132 kg k výšce 167 cm. Uvědomuje si, že kvůli nedodržování diabetické diety a silnému kouření vznikl jeho současný stav. Špatné návyky ovlivnily i jeho onemocnění, kdy prodělal cévní mozkovou příhodu (v roce 2008, 12 let), infarkt myokardu (2017, 3 roky). V jeho osobní diagnóze se vyskytuje i ischemická choroba

srdeční, arteriální hypertenze a totální endoprotéza levé kyčle. Kouří stále, udává, že z alkoholu si dá jen pivo. Diabetes má v rodině, zprávu o onemocnění se dozvěděl od svého praktického lékaře a reagoval na ni jeho slovy „nebyl jsem z toho moc nadšený“. Snažil se od začátku, co informaci dostal dodržovat pravidla jako diabetickou dietu nebo nekouřit, ale neměl pevnou vůli. Informace o nutnosti amputace pravé dolní končetiny se dozvěděl od chirurgů, kdy ze začátku možnost výkonu odmítal a chtěl od lékařů čas na rozmyšlenou, i když znal vysoké riziko sepse, kterým byl ohrožen. Rozhodl se odjet zpět do domova, následující den však přijel, pro zhoršení stavu a bolesti. Lékaři jej v pozdním odpoledne hospitalizovali pro ohrožení života sepsí. Operace začala kolem 21:10. Ke dnešnímu dni 6.2. 2020 zvládá hospitalizaci zatím dobře, ale rehabilitace mu moc nejdu, jelikož nemá rád cvičení, i když s nimi začal teprve dnes. Bolesti nemá.

2. Výživa a metabolismus

Po nástupu do domova údajně shodil kolem 40 kg a aktuálně váží 87 kg. BMI je 27,4. Údaje od pacienta jsou nepodložené, kromě aktuální váhy, která se nachází v dekurzu. Nechutenství nemá, spíše už nemá takovou potřebu jíst tolik, co dříve. Jeho nejoblíbenější jídlo je vepřo-knedlo-zelo.

V nemocnici dostává diabetickou stravu 9/275, kterou mohl jíst už první pooperační den, tedy 5.2. 2020. Jídlo mu chutná a sní vše. Denně vypije kolem dvou litrů tekutin, a to převážně čaj, z alkoholu pije jen pivo. Alergie neguje.

3. Vylučování

Problémy s vylučováním neguje. Zácpy či průjmy jej nikdy netrápily. Na začátku hospitalizace byl pacientovi zaveden močový katétr CH 18, který je průchodný a vede čistou moč. Stolicí má pravidelnou, ale z důvodu současné imobility zatím používá mísu.

4. Aktivita a cvičení

Dříve hrál ping pong a fotbal. Po svatbě už necvičil, v současnosti cvičení nemá rád. Je řidič z povolání a velice jej to bavilo. Procestoval většinu Evropy. V domově se věnoval spíše díváním na televizi nebo povídání si s ostatními. Rehabilitace u něj probíhají od 1. pooperačního dne – zatím tedy jen nácvik sedu na lůžku. Rehabilitace budou nadále pokračovat i po překladu zpět do domova důchodců. V Barthelové testu ADL získal 30 bodů, což je závislost vysoká. Najedení a napití provede sám. S oblékáním je třeba dopomoci. Osobní hygienu zvládá s pomocí, celkovou však ne. S močením a stolicí

problém nemá, v současnosti má zavedený PMK a používá mísu. Aktivita jako použití WC, přesun lůžko-židle, chůze po rovině a po schodech neprovede. Riziko pádu dle Conleyové vyšel na střední riziko, hlavně z důvodu vysoké nesoběstačnosti a užívání analgetik. Proti pádu je jeho postel zajištěna postranicemi, zvoneček umístěn nad postel pacienta a potřebné věci jsou na stolečku, který jde roztáhnout a umístit desku přímo do postele pacienta, aby měl vše v dosahu.

5. *Spánek, odpočinek*

V domově pro seniory měl problém s usínáním, údajně bral Diazepam, avšak nepotvrzeno v dekurzu ani lékařem. V nemocnici problém se spánkem nemá, usíná okolo 22:00, spí až 8 hodin.

6. *Vnímání, poznávání*

Pacient nosí brýle na čtení. Zajímá se o letectví, v minulosti stavěl modely letadel. Bolest u něj byla jen první pooperační den, dle stupnice VAS 3. Je obeznámen, že při výskytu bolesti musí informovat personál.

7. *Sebepojetí a sebeúcta*

Jako své přednosti udává, že býval výborný řidič. Když má zlost uklidní jej cigareta. Při řešení problémů se často rychle naštvě, což udává jako jeho velké negativum. Má špatnou náladu kvůli zdravotnímu stavu.

8. *Plnění rolí, mezilidské vztahy*

Je vdovec, žena mu zemřela v roce 1980. Mrzí jej, že doteď neví proč, údajně infarkt, ale lékaři si nebyli jistí. Jeho rodina je početná. Má dva syny, jednu dceru a 10 vnoučat. S rodinou komunikuje hlavně telefonicky, občas chodí synové na návštěvy do domova. V domově pro seniory chce být, jelikož mu vyhovuje péče, nechce zbytečně zaměstnávat rodinu.

9. *Sexualita*

Nechce se vyjadřovat.

10. *Stres*

Jak už bylo zmíněno výše, pacient býval často ve stresu, hlavně kvůli zaměstnání, právě proto začal kouřit.

11. Víra, přesvědčení, životní hodnoty

Pacient nevyznává žádnou víru. Životní sen měl projezdit celou Evropu, což se mu skoro povedlo. Doufá, že třeba ještě někdy bude cestovat.

9 PRŮBĚH HOSPITALIZACE

1. DEN HOSPITALIZACE – 4. 2.-5. 2. 2020

Pacient byl přijat na chirurgickou kliniku pro akutní a neodkladnou amputaci pravé dolní končetiny v 16:15. Do nemocnice přijel z domova pro seniory. Stavem byl orientovaný místem, časem, osobou a kardio – pulmonálně kompenzován. Gangréna sahá až na nárt, otok v půli bérce a pulzace je nehmatná. Fyziologické funkce TK= 168/70 mm Hg, P= 89/min, TT= 37, 3 °C. Předoperační příprava započala ve 20:30 týž den, na sál byl převezen kolem 21:00. Operace skončila ve 21:52, pacienta přeložili zpět na standardní oddělení.

S infúzí Isolyte 1000 ml i.v. přijel už ze sálu, která se nechávala dokapat celá. Poté mu ve 24:00 byl podán Hartmannův roztok 1000 ml intravenózně. Novalgin 1 g ve 100 ml FR i.v. dostal ve 24:00, kdy dle stupnice VAS udával číslo 3. Kontrola bolesti proběhla po půl hodině, kdy byl VAS 1, poté ve 3:00 ráno, kdy bolest neměl a v 6:00, kdy VAS byla opět 3 a byl podán intravenózně Novalgin 1 g ve 100 ml fyziologického roztoku. V antibiotické terapii pokračuje, kdy tablety byly vyměněny za intravenózní podání, takže dostává Dalacin 600 mg ve 100 ml FR. Jednou denně jako prevenci tromboembolické nemoci je mu subkutánně podávána Arixtra 2,5/0,5 ml inj. sol. Glykémie naměřili večer 9 mmol/l, ale nebyl podán inzulin. (Zdravotnická dokumentace, 2020)

Tabulka 2 - FF 1. den

04.02. - 05.02.2020 FF	22.00	23.00	24.00	0.30	3.00	6.00
TK	121/69	119/68	118/70	x	121/70	137/71
P/min	88	83	84	x	80	79
SATURACE	95 %	96 %	96 %	x	97 %	96 %

(Zdravotnická dokumentace, 2020)

Fyziologické funkce viz. tabulka. Chronická medikace zatím nepodávána. K ránu pacient vypil 200 ml čaje. Celkový příjem perorální a intravenózní činí 2400 ml, výdej přes permanentní močový katétr byl 600 ml. Tlak, srdeční akce a saturace byl měřen co 2 hodiny po operaci do půlnoci, poté co 3 hodiny. Permanentní močový katétr 1. den, průchodný, vede čistou moč. Periferní žilní katétr G20 na hřbetu pravé horní končetiny 1. den, vpich bez známek infekce, průchodný.

2. DEN HOSPITALIZACE, 1. POOPERAČNÍ DEN, 5. 2-6. 2. 2020

Pacient se cítí dobře. Dle předchozího dne příjem a výdej byl v pořádku, nyní se už sledovat nemusí. Tlak, srdeční akce a tělesná teplota 2x denně, glykémie 1x denně ráno na lačno v 6:30, dnes ráno naměřeno 7,9 mmol/l a podáno 8 jednotek inzulínu Toujeo subkutánně. Převas pahýlu další den, rána neprosakuje přes obvazy ani v okolí trubicového drénu. Dnes bylo první setkání fyzioterapeutkou, která ho edukovala edukovala ohledně polohování pahýlu. Komunikuje celkem dobře, ale je spavý.

Dnes měřena bolest ráno, noční službou (6:00), podána analgetika, poté proběhla kontrola v 6:30, kdy VAS byla 1 a v 7:00, kdy pacient bolest neměl (VAS 0). Dále byla bolest měřena ve 12:00, kdy pacient udával VAS 3, podán Novalgin 1 g ve 100 ml FR i. v., poté kontrola bolesti ve 12:30 - VAS 1 a ve 13:00 - VAS 0. Další měření proběhlo 18:00 a pacient bolest neměl. Poslední měření proběhlo ráno v 6:00 při střídání služby, VAS 3, podán Novalgin 1 g ve 100 ml FR. Kontrolu provede denní služba. Při VAS 4 a více byl rozepsán Dipidolor 15 mg (2ml) i. m., ale nebyl využit. Antibiotická terapie pokračuje podle rozpisu á 8 hodin (14:00, 22:00, 6:00). Místo Arixtry podán Clexane 0,4 ml inj. sol. s.c. v 6:00 ráno. Chronická medikace a fyziologické funkce viz tabulky. (Zdravotnická dokumentace, 2020)

Tabulka 3 - Chronická medikace 2. den

5. 2.-6. 2. 2020 - CHRONICKÁ MEDIKACE	ráno	odpoledne	večer	noc
Anopyrin 100 mg tbl p. o.	ex	ex	ex	ex
Tritace 2,5 mg tbl p. o.	1	0	0	0
Zolpidem 10 mg tbl p. o.	0	0	0	1 - nepodán
Paralen 500 mg tbl p. o.	ex	0	ex	0
Milurit 100 mg tbl p. o.	0	1	0	0
Apo - diclo 50 mg tbl p. o.	ex	0	ex	0

(Zdravotnická dokumentace, 2020)

Tabulka 4 - FF 2. den

5. 2.-6. 2. 2020 - FF	12.00	13.00	24.00	6.00
TK	121/77	x	139/67	x
P/min	82	x	75	x
TT	36,6 °C	x	36,7 °C	x

(Zdravotnická dokumentace, 2020)

Periferní žilní katétr G20 na hřbetu pravé horní končetiny 2. den, průchozí, vpich bez známek infekce. Permanentní močový katétr 2. den, průchozí, vede čistou moč.

3. DEN HOSPITALIZACE, 2. POOPERAČNÍ DEN, 6. 2.-7. 2. 2020

Dnes byl proveden první převaz rány, která prosakuje přes obvazy v okolí trubicovitého drénu. Ještě před použitím dezinfekce jsem odebrala stěr z rány na kultivaci, který byl ordinován v dekurzu, poté až pahýl odezinfikovala dezinfekcí Aqvitox D sprej. Na požadavek lékaře jsem použila Betadine 20 ml 10 % roztoku naředěného (100 ml Aqua + 10ml Betadine) na proplach drénu, poté překryla ránu sterilními čtverci Sterilkompres NTb s Betadine roztokem neředěným, klasického hydrofilního obvazem a elastickým obinadlem na bandáž pahýlu do kónického tvaru. Elastické obinadlo jsem vedla od distální částí k proximální, osmičkovým (klasovým) tahem a sklouznutí obinadla (při pohybu pacienta v lůžku) jsem pojistila přichycením obinadla ke stehnu pomocí náplasti Omnifix. Připravila jsem si tři proužky náplasti, kdy jeden jsem umístila na spodní stranu stehna, druhý na boční stranu a třetí na horní stranu stehna. Pacient je dnes klidný, spolupracující, fyzioterapeutka hlásí zlepšení s nácvikem pohybu na lůžku. Pacient se snažil spolupracovat, prováděli nácvik pohybů v lůžku k samoobsluze – otočení, sed, podání si pití apod. Dnes byl posazen k jídlu, ale potřebuje ještě oporu zad kvůli špatné stabilitě, vypořádala jsem mu je polštáři a peřinou.

Glykémie byla naměřena v 6:30 ráno 7,1 mmol/l, poté podáno 8 j Toujeo inz. s.c., dle lékaře se lepší celkový zdravotní stav, dále podání inzulínu dle glykémie a rozhodnutí internisty. Kontrola bolesti ráno v 6:30, kdy ráno v 6:00 byly podány analgetika (Novalgin 1 g ve 100 ml FR) – VAS 1 a v 7:00 – VAS 0. Dále kontrola bolesti ve 12:00, kdy pacient udával VAS 3, podán Novalgin 500 mg 2 tbl p.o., další kontrola proběhla hodinu po podání analgetika, tedy ve 13:00 a podle pacienta bolest ustoupila. Kontrola proběhla ještě v 18:00, 24:00 a 6:00, kdy pacient bolest neměl. Antibiotická terapie probíhá podle rozpisu á 8 hodin (14:00, 22:00, 6:00), podává se Dalacin 600 mg ve 100 ml FR

intravenózně. Ráno v 6:00 podán Clexane 0,4 ml inj. sol. s.c. (Zdravotnická dokumentace, 2020)

Tabulka 5 - FF 3. den

6. 2.-7. 2. 2020 - FF	7.00	12.00	14.00	18.00
TK	130/66	x	127/70	x
P/min	69	x	72	x

(Zdravotnická dokumentace, 2020)

Tabulka 6 - Chronická medikace 3. den

6. 2.-7. 2. 2020 - CHRONICKÁ MEDIKACE	ráno	odpoledne	večer	noc
Anopyrin 100 mg tbl p. o.	ex	ex	ex	ex
Tritace 2,5 mg tbl p. o.	1	0	0	0
Zolpidem 10 mg tbl p. o.	0	0	0	1
Paralen 500 mg tbl p. o.	ex	0	ex	0
Milurit 100 mg tbl p. o.	0	1	0	0
Apo - diclo 50 mg tbl p. o.	ex	0	ex	0

(Zdravotnická dokumentace, 2020)

Chronická medikace a fyziologické funkce viz. tabulky. Periferní žilní katétr G20 na hřbetu pravé horní končetiny 3. den, průchozí, vpich bez známek infekce. Permanentní močový katétr 3. den, průchozí, vede čistou moč.

4. DEN HOSPITALIZACE, 3. POOPERAČNÍ DEN, 7. 2. – 8. 2. 2020

Dnes proběhl druhý převaz rány, jevila známky jen lehkého prosáknutí obvazů v oblasti drénu. Odstranila jsem krytí, použila dezinfekci Aqvitox D sprej a na požadavek lékaře trubicovitý drén propláchla 20 ml Betadine 10 % naředěného roztoku. Podle indikace lékaře jsem drén nakonec odstranila a překryla ránu sterilními čtverci Sterilkompres NT s Betadine roztokem neředěným a zavázala elastickým obinadlem, hydrofilní obvaz jsem už nepoužila. Opět jsem vedla osmičkový tah, od periferie směrem proximálně a obinadlo opět přichytila náplastí Omnifix ze tří stran. Pacient je bez bolesti, spolupracující, klidný. Rehabilitace probíhají pořád v lůžku, vidina vertikalizace (uvedení do svislé polohy) a chůze vzhledem k CMP je náročná. Levou ruku ovládá skvěle, ale s nohou je to horší. S fyzioterapeutkou procvičují i ji. Dnes se učil sed, bez podpory lůžka. Nejdříve byl zklamaný, že mu to nešlo, ale nakonec po několika pokusech už se pohyb

vydařil. Má oslabenou levou nohu, takže pokus sednout si tak, aby zdravá noha visela svisle dolů z postele byl pro něj náročný. S naší dopomocí to však zvládne, snaží se, aby aspoň většinu toho pohybu zvládl sám, tím myslím, přitáhnout se na hrazdičky a otočit se v posteli. Vzhledem k tomu, že dnes je poslední den rehabilitací, jelikož o víkendu fyzioterapeuti nechodí a v pondělí je plánovaný překlad zpět do domova důchodců, bude muset intenzivně rehabilitovat i tam. Přes den jinak pospává. Jeho nálada je pochmurnější tak jako vždy, ale když jsem se ptala, jestli je k tomu nějaký důvod, tak říkal, že ne. Nic mu nechybí, údajně takovou náladu míval vždy.

Antibiotická terapie pokračuje podle rozpisu á 8 hodin (14:00, 22:00, 6:00), ale intravenózní podání je nahrazeno perorálním podání, kdy nový rozpis je Dalacin 300 mg 2 kapsle perorálně á 8 hodin. Bolest kontrolována ve 12:00, 18:00, 24:00 a 6:00, kdy pokaždé VAS 0. Pro bolest rozepsán Novalgin 400 mg 2 tbl p.o. při VAS 2 a více, nebyl využit. Ráno podán Clexan 0,4 ml inj. sol. subkutánně. Glykémie ráno byla naměřena 5,2 mmol/l, takže nebyl potřeba inzulin. Dále měřit glykémii dle ordinace lékaře v dekurzu. (Zdravotnická dokumentace, 2020)

Tabulka 7 - Chronická medikace 4. den

7. 2.-8. 2. 2020 - CHRONICKÁ MEDIKACE	ráno	odpoledne	večer	noc
Anopyrin 100 mg tbl p. o.	ex	ex	ex	ex
Tritace 2,5 mg tbl p. o.	1	0	0	0
Zolpidem 10 mg tbl p. o.	0	0	0	1 - nepodán
Paralen 500 mg tbl p. o.	ex	ex	ex	ex
Milurit 100 mg tbl p. o.	0	1	0	0
Apo-diclo 50 mg tbl p. o.	ex	0	ex	0
Toujeo inz. s.c. p. o.	Zatím ex	Zatím ex	Zatím ex	Zatím ex

(Zdravotnická dokumentace, 2020)

Tabulka 8 - FF 4. den

7. 2.- 8. 2. 2020 - FF	7.00	14.00	18.00
TK	126/ 71	x	x
P/min	73	x	x

(Zdravotnická dokumentace, 2020)

Chronická medikace a fyziologické funkce viz. dle tabulky. Tlakově je dle lékaře stabilní, není potřeba měřit tlak vícekrát jak jednou denně – ráno. Periferní žilní katétr G20 na hřbetu pravé horní končetiny 4. den, vpich bez známek infekce. Permanentní močový katétr 4. den, průchozí, vede čistou moč.

5. DEN HOSPITALIZACE, 4. POOPERAČNÍ DEN, 8. 2. – 9. 2. 2020

Ráno kontrola obvazu, rána neprosakuje, lékař indikoval ponechat obvaz do dalšího dne. Pacient se dnes cítí dobře, má dobrou náladu, socializuje se a komunikuje s ostatními pacienty na pokoji, nenudí se. Dle lékaře údajně depresivní, ale neudává žádné potíže, nekonzultováno s psychiatrem.

Antibiotická terapie pokračuje dle rozpisu lékaře Dalacin 300 mg 2 kapsle p.o. á 8 hodin (14:00, 22:00, 6:00). Ráno v 6:00 podán Clexane 0,4 ml inj. sol. subkutánně. Bolest měřena ve 12:00 a 18:00. Ve 24:00 proběhlo měření také, kdy pacient udával VAS 3, podán Novalgin 400 mg 2 tbl per os. Kontrola proběhla ve 0:30 – VAS 1 a v 1:00 – VAS 0. Další měření bolesti proběhlo v 6:00, kdy opět pacient udával VAS 3, podán Novalgin 400 mg 2 tbl per os. Kontrola dle denní služby. Glykémie naměřena 7,2 mmol/l, podáno 8 j Toujeo inz. subkutánně. (Zdravotnická dokumentace, 2020)

Tabulka 9 - Chronická medikace 5. den

8. 2.-9. 2. 2020 - CHRONICKÁ MEDIKACE	ráno	odpoledne	večer	noc
Anopyrin 100 mg tbl p. o.	ex	ex	ex	ex
Tritace 2,5 mg tbl p. o.	1	0	0	x
Zolpidem 10 mg tbl p. o.	0	0	0	1 - nepodán
Paralen 500 mg tbl p. o.	ex	ex	ex	ex
Milurit 100 mg tbl p. o.	0	1	0	x
Apo - diclo 50 mg tbl p. o.	ex	ex	ex	ex

(Zdravotnická dokumentace, 2020)

Tabulka 10 - FF 5. den

8. 2.- 9. 2. 2020 - FF	7.00	14.00	18.00	24.00	0.30	6.00
TK	130/ 80	x	x	x	x	x
P/min	78	x	x	x	x	x

(Zdravotnická dokumentace, 2020)

Chronická medikace a fyziologické funkce viz. tabulky. Periferní žilní katétr G20 na hřbetu pravé horní končetiny 5. den, vpich klidný, bez známek infekce. Permanentní močový katétr 5. den, průchozí, vede čistou moč.

6. DEN HOSPITALIZACE, 5. POOPERAČNÍ DEN, 9. 2. – 10. 2. 2020

Dnes převaz rány, rána neprosakovala přes obvazy, dle lékaře rána klidná a dobře se hojí. Na indikaci lékaře jsem použila dezinfekci Aqvitox D sprej, dále sterilní krytí s Betadine roztokem neředěným a elastické obinadlo. Pacient klidný, veselý, že bude propuštěn zpět do domova důchodců. Domov pro seniory má rád, našel si přátele, se kterými tráví den a personál se k nim chová slušně. Říká, že tady se má taky dobře, ale není nad vlastní klid. Přes den pospává, jinak se baví s ostatními pacienty.

Antibiotická terapie pokračuje dle rozpisu, podán Dalacin 300 mg 2 kapsle p. o. á 8 hodin (14:00, 22:00, 6:00). Ráno v 6:00 podán Clexane 0,4 ml inj. sol. subkutánně. Bolest byla kontrolována ve 12:00, 18:00, 24:00 a 6:00, kdy pokaždé VAS 0. Glykémie v 6:00 byla naměřena 7,7 mmol/l, podáno 8 j Toujeo inz. subkutánně. (Zdravotnická dokumentace, 2020)

Tabulka 11 - Chronická medikace 6. den

9. 2.-10. 2. 2020 - CHRONICKÁ MEDIKACE	ráno	odpoledne	večer	noc
Anopyrin 100 mg tbl p. o.	ex	ex	ex	ex
Tritace 2,5 mg tbl p. o.	1	0	0	x
Zolpidem 10 mg tbl p. o.	0	0	0	1 - nepodán
Paralen 500 mg tbl p. o.	ex	ex	ex	ex
Milurit 100 mg tbl p. o.	0	1	0	x
Apo - diclo 50 mg tbl p. o.	ex	ex	ex	ex

(Zdravotnická dokumentace, 2020)

Tabulka 12 - FF 6. den

9. 2.- 10. 2. 2020 - FF	7.00	14.00	18.00
TK	124/ 70	x	x
P/min	75	x	x

(Zdravotnická dokumentace, 2020)

Chronická medikace a fyziologické funkce viz. tabulky. Dnes bez bolesti. Periferní žilní katétr odstraněn, vpich po kanyle překryt náplastí Cosmopor, bez známek infekce. Permanentní močový katétr 6. den, průchozí, vede čirou moč.

Jelikož měl pacient riziko pádu, byl edukován tak, aby k tomuto incidentu nedošlo. Pacient měl nad postelí připevněno signalizační zařízení, pro případ, že by něco potřeboval. Postranice u postele byly vždy zvednuté tak, aby pacient nevypadl z postele nebo při případné dezorientaci z ní nevylezl a nezranil se. K vyprazdňování měl močový katétr, který za něj odváděl moč a na mísu si vždycky zvonil, inkontinentní není. Osobní věci měl připravené na nočním stolku po své pravé ruce. Když něco potřeboval, vždy měl vše v dosahu ruky, popřípadě se noční stolek roztáhl, kdy „roztažené křídlo“ stolku mohlo sahat až přímo do postele pacienta. Pacient byl o všem poučen a na případné dotazy se vždy mohl zeptat personálu oddělení.

Pacient byl také řádně edukován v oblasti péči o pahýl. S fyzioterapeutkou jsme mu názorně ukázali, jak se bandážuje pahýl, také jsme mu ukázali příslušnou hygienickou péči o pahýl, která spočívá v omývání pahýlu, umývání nevysušujícím mýdlem a prohlížení ze všech stran (dopomoc zrcátka), jestli nedochází ke vzniku dalších defektů (hlavně u lidí s diabetem vzhledem ke špatnému hojení ran). Vzhledem k tomu, že přechází pacient do domova pro seniory s pečovatelskou službou, neměl moc velký zájem se to naučit, protože ví, že o ně bude dobře pečováno a „někdo tuhle práci za něj zastane“. Jelikož má levou nohu oslabenou kvůli CMP fyzioterapeutka nepředpokládala, že by v blízké době byla možná vertikalizace a chůze. Pacient neměl motivaci ke cvičení, nechtělo se mu. Dle fyzioterapeutky se jen tak nedá vytvořit plán rehabilitace, který by byl jakousi šablonou pro všechny lidi po amputacích. Záleží také na důležitých faktorech jako je podpora a spolupráce rodiny (u pacienta je spolupráce rodiny sporná), spolupráce a motivace pacienta (nechtěl), přidružené onemocnění (např. stp. CMP), věk apod.

10 OŠETŘOVATELSKÉ PROBLÉMY

10.1 RIZIKO PÁDU

S pádem se v nemocnici setkáváme mnohem častěji, než bychom měli. Pád představuje pro pacienty nejrizikovější a svou četností nejčastější rizikový faktor v průběhu hospitalizace. Je jedno, v jaké věkové kategorii jsou, jejich onemocnění může být právě hrozbou pro vznik tohoto rizika. Nejčastěji se to týká hlavně chronicky nemocných jedinců. Tato mimořádná událost komplikuje průběh hospitalizace nebo ambulantní či domácí léčbu. (Marx, 2005)

Nejčastější výskyt pádu se objevuje u seniorů, v domovech ošetrovatelské péče, jelikož mají křehčí zdraví než senioři doma. Klienti mají nejen vyšší věk, ale i sníženou schopnost smyslového vnímání. Také je trápí častější tendence k polymorbiditě, čímž se mění jejich fyzická závislost na sobě samotném k závislosti na druhé osobě. Tehdy jsou omezováni v denních aktivitách a vzniká námi hledaná příčina pádů, a to omezení hybnosti či počínající problémy s chůzí. (Commission, 2007)

Se stářím ubývá i svalové hmoty. Od 40 let věku ubývá kolem 5 %, ve věku nad 80 let ubývá až 60 % svalové hmoty. Ztráta objemu hmoty kosterního svalstva podmíněna biologickým věkem se nazývá involuční sarkopenie. Při sarkopenii dochází k zániku svalových vláken na podkladě degenerace a atrofie. To vede k poklesu soběstačnosti a zhoršování neuromuskulárních funkcí. Pády jsou nejčastější příčinou fraktur skeletu, nejhojněji je to fraktura krčku. (Bartoš, 2009)

10.1.1 DEFINICE

Definice tohoto rizika je mnoho, důležité hlavně je, aby každé zdravotnické zařízení mělo svou definici a dle ní se řídilo u sledování a vyhodnocování dat tohoto ošetrovatelského problému. Různé znění definic:

„Pacient neplánovaně klesne k podlaze“ (Commission, 2007, str. 21)

„Nezamýšlená událost, kdy se člověk ocitne na zemi nebo na nižším povrchu (se svědkem), nebo takovouto událost oznámí (bez svědků). Pád není způsoben žádným

záměrným pohybem nebo jinou příčinou, jako je cévní mozková příhoda, mdloba, epileptický záchvat.“ (Commission, 2007, str. 21)

„Událost, která vyústí v nezamyšleném spočinutí pacienta, nebo části jeho těla na zemi nebo jiné podložce, které je níže než pacient.“ (Commission, 2007, str. 21)

„Mimořádná událost vyúsťující v nezamyšlené spočinutí pacienta na zemi nebo jiném, níže položeném povrchu“ (Commission, 2007, str. 21)

Dostálová a Nahodilová definovaly ve svém článku pád jako *„Neočekávaný sestup pacienta ze stoje, ze sedu nebo i z horizontální polohy, včetně uklouznutí ze židle na zem a včetně asistovaného pádu (kde jednotlivá osoba vede padajícího pacienta k zemi) s poraněním nebo i bez poranění pacienta.“ (Dostálová, a další, 2011, str. 30-32)*

10.1.2 KLASIFIKACE PÁDŮ

Pády můžeme dělit do 3 různých oblastí: Náhodné pády, nepředvídatelné fyziologické pády, předvídatelné fyziologické pády. (Commission, 2007)

U náhodných pádu jde většinou o selhání pomůcek, nemotornost či mokrá podlaha. Pády tohoto typu nemůžeme očekávat, stávají se denně a mohou se stát komukoliv. (Commission, 2007)

Nepředvídatelné fyziologické pády jsou způsobeny fyzickým stavem pacienta. Pacient nemá v anamnéze opakovaný pád a jeho zdravotní stav tomu nenapovídá. Příčiny nemohly být do doby pádu předvídatelné. Jsou to například mdloby nebo epileptické záchvaty. (Commission, 2007)

Předvídatelné fyziologické pády jsou také způsobeny fyzickým stavem pacienta, a navíc toto riziko je pro všechny členy ošetrovatelského týmu známo. Indikací je opakovaný pád v anamnéze, užívání kompenzačních pomůcek, užívání psychofarmak či analgetik nebo zhoršená chůze. (Commission, 2007)

Faktory způsobující pád můžeme řadit do vnějších a vnitřních. U vnějších faktorů jde o vztahu pacienta a prostředí, nevychází z organismu, kdežto u vnitřních faktorů se řeší poskytovaná péče ve zdravotnickém zařízení, zdravotní stav pacienta, farmakoterapie, a další. (Commission, 2007)

Vnitřní rizikové faktory mohou být způsobeny stárnutím nebo chronickým onemocněním. Faktory týkající se stáří mohou být ortostatická hypotenze, močení v noci,

poruchy spánku, špatná pohyblivost, porucha držení těla, snížený svalový tonus a síla, změny ve vnitřním uchu nebo zmatenost. Faktory, které ovlivňuje chronické onemocnění jsou hypertenze a hypotenze (i ortostatická hypotenze navozená medikací), poruchy srdečního rytmu, CMP, demence, neurologický onemocnění. (Marx, 2005)

Vnější faktory pádů jsou prosté. Může jít o nevhodné osvětlení, kluzkou podlahu, nerovný povrch, nevhodná úprava schodiště nebo nevhodné postavení koupelny na WC. (Marx, 2005)

10.1.3 HODNOCENÍ RIZIKA PÁDU

K hodnocení používáme velice jednoduchý Graitův funkční test, který hodnotí rovnováhu pacienta. Pokud je test pozitivní, je povinností sestry podniknout standardizovaná opatření vedoucí k snížení nebo vyloučení pádu (viz. prevence pádu). Při testu požádáme pacienta, aby se na 60 sekund posadil na židli. Poté jej požádáme, aby 30 sekund stál na místě. Dále pacientovi pokyneme k tomu, aby přešel napříč místností a otočil se. Nakonec pacienta požádáme, aby se vrátil k židli a opět se na ni posadil. Pokud je pacient schopen provést všechny 4 pokyny, aniž by v jednom z nich ztratil rovnováhu, potácel se nebo hledal předmět k opření a zajištění rovnováhy je test negativní. Pokud pacient nedokončí test nebo v jednom z uvedených pokynů má problém, je test pozitivní. (Škrla, a další, 2008)

Pokud budeme posuzovat riziko pádu, měli bychom mít k dispozici vhodnou screeningovou škálu. Ve světě neexistuje jedna univerzální škála hodnocení uzpůsobená tak, aby vyhovovala všem organizacím a veškeré populaci pacientů Každý typ oddělení či zařízení jako je ambulance, akutní péče či následná péče vyžaduje použití různých screeningových modelů. Nejčastěji přijímaný model pro hodnocení je Nástroj hodnocení rizika Morse, který vytvořila Janice M. Morse. Při definitivním hodnocení výsledky testů přesnosti, senzitivity a spolehlivosti ukázaly vysokou validitu a senzitivitu. Janice rozděluje pády na náhodné, neočekávané fyziologické a očekávané fyziologické, které jsou již definovány výše. Ve své stupnici hodnotí následující faktory:

- Pády v anamnéze – nyní nebo v posledních třech měsících (ano = 25b, ne= 0b)
- Vedlejší diagnóza (ne= 0b, ano = 15b)

- Pomůcky k chůzi – klid na lůžku/pomoc sestry (0b), berle/hůl/chodítko (15b), nábytek (30b)
- i.v. vstup/heparinová zátka (ne= 0b, ano= 25b)
- chůze/pohyb – normální/klid na lůžku/nemobilní (0b), slabé (15b), zhoršené (30b)
- duševní stav – vědom si svých možností (0b), zapomíná na svá omezení (15b)

Hodnocení je následující, pokud je výsledek od 0 do 24 bodů, je pacient bez rizika pádu a není nutno dělat žádné opatření, jelikož je základní ošetrovatelská péče dobrá. Pokud je výsledek od 25 do 50 bodů má pacient nízké riziko pádu a je proto nutno zavést standardní opatření k prevenci pádu. Pokud je bodový rozsah od 51 a výše, má pacient vysoké riziko pádu a je nutno zavést opatření u vysoce rizikových pacientů. (Commission, 2007)

Další nejčastější hodnotícím modelem je Škála pro stanovení rizik pádu podle Conleyové. Je velmi jednoduchá a vysoce spolehlivá. (Marx, 2005)

V její škále nacházíme tyto hodnotící položky:

- Anamnéza
 - DDD (dezorientace, demence, deprese) (3 b)
 - Věk 65 let a více (2 b)
 - Pád v anamnéze (1 b)
 - Pobyť prvních 24 hodin po přijetí nebo překlada na lůžkové oddělení (1 b)
 - Zrakový/sluchový problém (1 b)
 - Užívání léků (diuretika, narkotika, sedativa, apod.) (1 b)
- Vyšetření – soběstačnost
 - Úplná (0 b)
 - Částečná (2 b)
 - Nesoběstačnost (3 b)
- Vyšetření – schopnost spolupráce
 - Spolupracující (0 b)

- Částečně (0 b)
- Nespolupracující (2 b)
- Přímé dotazy
 - Míváte někdy závratě Ano. (3 b)
 - Máte v noci nucení na močení? Ano. (1 b)
 - Budíte se v noci a nemůžete usnout? Ano. (1 b)

Celkové hodnocení, že když je pacient bez rizika pádu, získá v testu 0-4 body. Pokud má střední riziko pádu, získá v testu 5-13 bodů. U vysokého rizika pádu získá pacient 14-19 bodů. (Ústav ošetřovatelství)

Při jakémkoliv stupni rizika pádu se pacient musí identifikovat, aby personál věděl, že může toto riziko nastat. Na naší klinice dostávají pacienti nemocniční pásky na ruku, kvůli identifikaci. Je zde napsáno jméno a příjmení, ročník narození a oddělení, kde leží. Pokud má pacient riziko pádu označí se červeným náramkem, pokud ne, dostane náramek bílý. Pacienty se středním rizikem pádu edukuje personál o signalizačním zařízení (nad postelí), odstraní všechny překážky z cesty (kolečka lůžka otočí pod něj, ať nezakopne), kontroluje zajištění lůžka, aby neujíždělo. Lůžko se posune do co nejnižší polohy. Podlaha nesmí být vlhká ani mokrá, pokud se provádí úklid, informovat o tom pacienta nebo postavit upozorňující informační tabuli na zem. Při užívání diuretik pacientovi nebo inkontinenci pacienta umístíme gramofonové křeslo a močovou lahev vedle lůžka. Když se přijímá pacient, který je v této oblasti vysoce rizikový, což jsou pacienti, kteří jsou dezorientovaní, s vysokým věkem, kteří pravidelně užívají sedativa, analgetika či jiné léky a mají pád v anamnéze. Pacient je personálem kontrolován, na posteli jsou zvednuty bezpečnostní postranice. Může se stát, že ne vždycky pacient musí být dezorientovaný, na signalizační zařízení má právo. Pacient umístí co nejbližše sesterně, nejlépe hned vedle, nechají se pootevřené dveře je kontrolován personálem, obvykle co hodinu. Osobní věci má umístěny v jeho bezprostřední blízkosti hned vedle lůžka na nočním stolku. Hodnocení pacienta by mělo proběhnout do 24 hodin po přijetí pacienta na oddělení, přehodnocení pak při každé změně zdravotního stavu nebo každý 8. den hospitalizace.

10.1.4 POSTUP V PŘÍPADĚ PÁDU PACIENTA

Nejdříve je nutné zjistit všechny okolnosti v případě této události. Je důležité vědět, zda k pádu došlo při vlivem okolního prostředí, zanedbání péče personálem nebo se zde objevil vnitřní faktor typu stáří či špatná pohyblivost pacienta. Výpovědi svědků, místo pádu, situace před pádem, kdo oznámil pád ošetřujícímu personálu či psychický stav pacienta po pádu jsou nedílnou součástí základních informací. (Dostálová, a další, 2011)

Při této situaci se stává prioritou vyšetření pacienta lékařem, eventuálně naordinování dalšího vyšetření (například při úderu do hlavy CT, RTG, apod.). Lékař při fyzikálním vyšetření posuzuje vědomí, schopnost reakce a komunikace, hybnost končetin, fyziologické funkce a v neposlední řadě bolest. Poté lékař a sestra nahlásí pád jako mimořádnou událost, zavede se do knihy pádu na oddělení a odešle náměstkyni pro ošetřovatelskou péči. Pacienta dále sledujeme i po této události pro případ výskytu pozdějších komplikací. (Dostálová, a další, 2011)

Pokud je někdo z personálu přítomen u této události, měl by se řídit následujícími pokyny:

- „*Pacienta se nepokoušejte zvedat*“ (Ministerstvo zdravotnictví, 2020, str. 4)
- Pokud je to možné, zajistit měkký dopad nebo zmírnit pád
- Jestliže pacienta držíme, necháme jej volně sesunout k zemi a zároveň přidržíme hlavu s trupem
- Přivoláme si pomoc dalšího personálu včetně lékaře
- Neprodleně zkontrolujeme základní životní funkce, stav vědomí a schopnost reagovat na oslovení
- Zjistíme rozsah možných poškození
- Zabráníme dalšímu poranění (Ministerstvo zdravotnictví, 2020)

Pád se zaznamenává v každé nemocnici jinak, v našem zařízení se po uvedených pokynech pád zaznamená do elektronické databáze INTRANET, který slouží celé nemocnici nejen pro informace, ale i pro stažení různých formulářů. V této databázi si najdeme položku nežádoucí událost a vyplíšeme – kdy se to stalo, za jakých okolností, přítomnost svědka, následky pádu u pacienta a opatření. Poté dokument uložíme do

systemu, vytiskneme a jednu kopii vložíme do ošetřovatelské dokumentace. Následně se informuje management nemocnice a rodina pacienta. Pokud se pacient bouchne do hlavy, indikuje lékař oddělení hodnocení GCS, měření krevního tlaku a pulzu každou hodinu. Poté dle výsledků zobrazovacích metod vyšetření (RTG, CT, MRI). Když se pacient neudeří do hlavy, záleží dle indikace lékaře, jak se budou funkce kontrolovat. Nejčastěji se měří tlak a pulz ze začátku 3x po 20 minutách, poté 3x po 30 min, dále po hodině. Jak dlouho probíhá měření indikuje lékař podle zdravotního stavu pacienta.

10.1.5 POPÁDOVÝ SYNDROM (POST – FALL SYNDROM)

V důsledku pádu se může vyvinout tzv. popádový syndrom. Ten zahrnuje ztrátu autonomie neboli samostatnosti. Pacienti se stávají závislí na druhých, omezují veškeré aktivity, které by je mohly opět dovést k pádu, což může vést k dalšímu problému a to imobilitě. Následný strach po pádu vede pacienta ke zmatenosti a depresím. (Zeleníková, 2016)

10.1.6 PREVENCE PÁDU

Při prevenci rizika pádu musíme dbát na dostatečnou edukaci pacienta a zdravotnického personálu. Ihned při příjmu je důležité pacientovi ukázat oddělení.

Co se týče signalizačního zařízení, sice je to předpoklad k rychlému přivolání pomoci, ale mnoho starých lidí toto zařízení neumí používat. Je tedy na místě ukázat, jak přístroj funguje. Pro domácí péči jsou dobrým řešením seniorské telefony s velkými tlačítky, jednoduchým ovládáním, velkými písmeny a bez PIN kódu. Hlavní je naučit seniory tento přístroj ovládat. Při předání signalizačního zařízení neustále kontrolujte jeho dosažitelnost k lůžku pacienta a přesvědčte se, že pacient chápe jeho využití (pacient předvede, jak se signalizační zařízení používá, abychom věděli, že to pochopil). (Vytejková, a další, 2011)

Nejvíce pádů se stává v koupelnách, kdy by se nemocnice měla zaměřit právě na tyto prostory. Použití čistících prostředků, které zvyšují odpor i při vlhku, aplikace protiskluzových pásek, vhodné umístění madel nebo židlí, na které se pacient může posadit, to všechno může snížit úrazy a pády v koupelnách a na toaletách. (Commission, 2007)

Pacienti by měli mít zajištěný volný pohyb po chodbách oddělení. K tomu patří vhodné rozestavení nábytku tak, aby pacienti nezavadili o špatně umístěnou židli či natažený elektrický kabel. Veškerý pohyblivý nábytek má být zajištěn, podlaha protiskluzová, rovná a bez zbytečných překážek. (Commission, 2007)

Pokoj má být rozestavený tak, aby byl přístup k lůžku nejlépe ze tří stran. Pacient s vysokým rizikem pádu umístíme na pokoj nejbližše sesterny. Postel je nutno vybavit zábranami, pomůcky k uspokojení svých potřeb jako je podložní mísa nebo bažant umístíme tak, ať jsou v dosahu pacienta. To se týká i nočního stolku a kompenzačních pomůcek. V neposlední řadě nesmí chybět kvalitní a řádné osvětlení místnosti a celého oddělení. (Vytejková, a další, 2011)

V zařízení, kde jsem prováděla praktickou část dbají také na bezpečnost v noci. Pacientům umístí gramofonové křeslo přímo k lůžku, mužům, popřípadě močovou lahev. Lůžko posuneme na co nejnižší úroveň. Odstraníme všechny překážky, o které by pacient mohl zakopnout (kolečka od postele, zasunout židle ke stolu). Chodba je vždy z alespoň z části osvětlená (ne hlavním světlem, ale například postranními světly). Vždy nad pacientem se nachází menší světlo, které osvětluje jen jeho část postele, takže vypínač světla umístíme pacientovi do jeho bezprostřední blízkosti, aby měl možnost jej vždy využít. Pokud víme, že je pacient v noci bývá zmatený, zvedneme mu postranici u lůžka. V případě velkého neklidu jsou pacientovi přidělaný kurty, které však po zhodnocení stavu musí naordinovat lékař.

Pro vznik pacientova pádu jsou přítomny jak vnější, tak i vnitřní rizikové faktory. Proto je důležité neustále edukovat personál, školit jej a prohlubovat znalosti těchto rizik. Znalost účinnosti hodnocení rizika pádu pomocí screeningových nástrojů je nezbytná součástí zdravotnického pracovníka a jakéhokoliv nemocničního zařízení. (Vácová, a další, 2019)

Když zhodnotím riziko pádu u pacienta uvedeného v kazuistice, tak dle Conleyové má střední riziko pádu, v testu získal 6 bodů. Na pacientově lůžku byly zvednuté postranice, byl edukován v této oblasti, kdy mu bylo nad postel přiděláno signalizační zařízení (signalizační zařízení mají sestry na sesterně a každému nově příchozímu pacientovi se dávají k dispozici), které mohl využívat, močovou lahev měl po straně postele a na podložní mísu si musel zvonit. Postupnou rehabilitací se zlepšovaly i jeho

pohyby v lůžku a udržení stability. První den hospitalizace byl pacient přijat hned k operaci, takže vstávat určitě nemohl. Odpočíval v lůžku celou noc, měl zvednutou postranice u postele, postel byla zajištěná, aby se nepohybovala. Signalizační zařízení měl nad hlavou zavěšené na hrazdičce, byl edukován o tom, jak jej může využívat. Sestra jej měla celou dobu pod dohledem, hlavně také pro to, že součástí pooperační péče bylo měření krevního tlaku, nejdříve á 1 hodinu do půlnoci, poté á 3 hodiny.

10.2 RIZIKO BOLESTI

Bolest můžeme definovat jako subjektivní, nepříjemný, sensorický a emoční zážitek. Je spojen s potencionálním nebo skutečným poraněním. V souvislosti s bolestí zmiňujeme i termín nocicepce, který zjednodušené znamená vjem bolesti. Jinými slovy můžeme říct, že je to neurologická a reflexní odpověď na poškození tkáně. Při nocicepci se stimulují receptory, tzv. nociceptory, ukryté v kůži nebo stěnách vnitřních orgánů, které jsou citlivé na poranění. Při dráždění nociceptorů se spouští mimovolní reakce a mohou se projevit např. vysokým tlakem, vysokou srdeční a dechovou frekvencí, zadržováním dechu a odtážením svalů postižené části těla. (Kolektiv autorů , 2006)

Další různé definice bolesti:

„Bolest je komplexní multidimenzionální fenomén. Je naprosto nezbytná pro přežití živých organismů“ (Lejčo, 2006, str. 9)

„Chronická bolest je stav, kdy trvání bolesti přesahuje časový rámeček obvyklý pro vyhojení a vyléčení určité nemoci nebo traumatu“ (Lejčo, 2006. str.9)

„Bolest je subjektivní nepříjemný pocit zprostředkovaný aferentním nervovým systémem a mozkovou kůrou, související s možným nebo aktuálním poškozením tkáně.“
(WikiSkripta)

„Bolest může být způsobena chemickými, biologickými nebo fyzikálními noxami, ale také psychickými poruchami na úrovni vnímání bolesti (psychogenní bolest). Bolest vzniká při poškození tkáně, podle toho je také definovaná.“ (Rokyta, 2009, str. 15)

„Mezinárodní společnost pro studium a léčbu bolesti definuje bolest jako nepříjemný smyslový a emoční prožitek, spojený se skutečným nebo potencionálním poškozením tkáně nebo popisovaný v pojmech takového poškození. Bolest je vždy subjektivní.“ (Vorlíček, a další, 2011, str. 2)

„Bolest je to, co říká pacient, a existuje, když to pacient tvrdí.“ (Sofaer, 1997, str. 23)

10.2.1 ROZDELĚNÍ BOLESTI

Jak jsem již výše uváděla, nociceptivní bolest je zachycována pomocí receptorů bolesti, tzv. nociceptorů, kdy víme její příčinu a je dobře léčitelná. Opakem toho je bolest neuropatická, která vzniká v průběhu nervů při dysfunkci nebo poškození nervového systému. (Rokyta, a další, 2009)

Bolest se dělí do třech kategorií – akutní, chronická nenádorová a chronická nádorová bolest. (Rokyta, a další, 2009)

AKUTNÍ BOLEST

Objevuje se náhle, např. jako důsledek úrazu, operace či akutního onemocnění. Je krátkodobá a trvá v průběhu několika dnů až týdnů. Akutní bolest plní svou ochrannou funkci. Dobře reaguje na léčbu, ale pokud nebude léčena a řešena ihned, může přejít na chronickou. (Rokyta, a další, 2009)

Při úraze se bolest objevuje necíleně a jako následek poškození, ať už jde o mechanické, chemické či poškození teplem nebo chladem. Náhlá a velká bolest může způsobit šok, je proto potřeba s léčbou začít ihned. U pooperační bolesti by léčba měla začít ještě před operací, tzv. preventivní analgésie, zvláště před amputacemi končetin. (Rokyta, a další, 2009)

Akutní bolest je podmíněna působením bolestivého podnětu, který vznikne poškozením tkáně nebo orgánu (při úraze, onemocnění) a trvá maximálně 4 měsíce. Bolest může být svalová, slizniční, kloubní, zubní nebo kolikovitá bolest. Má dobrou reakci na léčbu analgetiky. (Vaňásek, a další, 2014)

Akutní bolest nastupuje náhle s rysy reakce „boj nebo útek“ (fight or flight), která má příznaky tachykardie, tachypnoe, dilatace zornic a zvýšeného pocení. Má předvídatelný konec avšak ne vždycky dosáhne pacient úlevy od bolesti. Většinou je to chyba špatně proškoleného personálu, kdy pacient zbytečně trpí pooperační bolestí nebo ani neví, že je možnost zmírnění bolesti neboli jinak řečeno, že si prostě mohou dovolit požádat si o léky na bolest. (Sofaer, 1997)

CHRONICKÁ BOLEST

Chronická bolest je ta, která trvá déle než 3-6 měsíců. Můžeme za ni považovat i bolest kratšího trvání, pokud přesahuje dobu pro dané onemocnění nebo poruchu. (Rokyta, a další, 2009)

Bolest chronická má delší dobu trvání, většinou déle jak 3 měsíce. V tu chvíli to není bolest v pravém slova smyslu, ale už se stala onemocněním. (Vaňásek, a další, 2014)

Chronická bolest oproti akutní není varovný signál pro poškození tkáně či orgánu, ale působí déle, než je pro dané poškození běžné. Trvá déle jak 3 měsíce a souvisí nejen s problémy fyzickými, ale i s problémy psychickými, duchovními a sociálními. Jelikož chronická bolest přechází z komplikace daného onemocnění spíše v samotné onemocnění, je zde cílem její léčení. (Vorlíček, a další, 2011)

Jedním z typů chronické bolesti je bolest neuropatická. Pacienti ji popisují jako pichlavou, pálivou nebo vystřelující bolest. Špatně reaguje na běžnou léčbu a většinou nemá zjevnou příčinu. Příkladem mohou být fantomové bolesti. (Kolektiv autorů , 2006)

Nádorová bolest je dalším typem chronické bolesti. Kolem 70-90 % pacientů s pokročilou fází rakoviny pociťuje bolest. Může být způsobena tlakem nádoru na orgány, kosti, nervy a krevní cévy. (Kolektiv autorů , 2006)

Pacienti s chronickou bolestí mají odlišné projevy než pacienti s bolestí akutní. Mohou nastat změny osobnosti, deprese a sociální izolace. Také vede k poruchám spánku, zácpou nebo ztrátou libida. Člověk se navenek projevuje bolestivými grimasy, vzdycháním, kulháním, pláčem nebo hledáním úlevových poloh. (Rokyta, a další, 2009)

Zvláštní druh bolesti, který nevzniká na nociceptorech, ale naopak v limbickém centrálním nervovém systému a mozkové kůře se nazývá psychogenní bolest. Vyskytuje se u psychiatricky nemocných pacientů, doprovází např. schizofrenii při depresivní fázi. Bolest je velice nepříjemná, a kromě psychiatricky nemocných pacientů si ji nikdo nedovede představit. Léčba této bolesti zahrnuje relaxační metody, hypnoterapie, psychoanalýzy nebo imaginativní techniky. Nejlepší léčba kognitivně behaviorální terapie. (Rokyta, a další, 2009)

U pacientů po amputaci dolní končetiny se objevuje pahýlová bolest. Tato bolest je následek operačního traumatu a může mít smíšený charakter, jak nociceptivní, tak neuropatickou složku. Bolest by měla postupně ustupovat s hojením rány, ale pokud se

stav nelepší, pak se jedná o komplikace typu infekce, hematom či iatrogenní problémy. U některých pacientů po amputaci se objevují spontánní pohyby, které mohou být bolestivé, ale špatně rozeznatelné myoklonické záškuby, trhání až křeče. (Vrba, 2003)

Bolesti a jejich projevy jsou individuální, záleží na povaze onemocnění a věku pacienta. U pacientů po amputaci dále rozlišujeme tyto typy: pooperační bolest, bolest při hojení, bolest způsobená protézou, fantomová bolest.

1. Pooperační bolest

Je ostrá a lokalizovaná, stupňující se pohybem a tlakem v oblasti pahýlu.

2. Bolest při hojení

Při vyšetření pahýlu je důležitá jeho důkladná prohlídka. Hledáme např. abnormální barvy, opuchliny či hodnotíme teplotu kůže. Podrobný popis bolesti, charakteru a umístění může také pomoci, jelikož se tento problém obtížně diagnostikuje a léčí. Možné příčiny mohou být infekce, podráždění nervů, ochabování nervů a jiné.

3. Bolest způsobená protézou

Tento druh bolesti má většinou mechanickou příčinu způsobenou tlakem nebo třením. Tato bolest je mnohem lépe léčena. Při kontaktování protetiky vám upraví oblast v pahýlovém lůžku a problémy se zmírní nebo vymizí úplně. (Smutný, 2009)

10.2.2 HODNOCENÍ BOLESTI

Bolest je nutno sledovat pravidelně, proto se jí občas přezdívá „pátá fyziologická funkce“. Při hodnocení intenzity bolesti se vždy obracíme na pacienta, jelikož on jediný nám může dát nejpřesnější informaci k hodnocení chronické bolesti je to náročnější, i když pacient nemá vnější projevy nebo změny fyziologických funkcí, pořád může trpět.

K výběru vhodné škály bereme v potaz pacientův věk a zdravotní stav. Hodně používaná je vizuálně analogová škála VAS. Jedná se o stupnici od 0 do 10, kdy 0 znamená žádná bolest a 10 nesnesitelná. U dětí lze čísla zaměnit obličejí, kdy usměvavý je žádný bolest a zamračený je bolest nesnesitelná. Dále můžeme použít celkové nástroje k hodnocení bolesti, které nám poskytují více informací, zato jsou ale časově náročnější. Mohou to být například Průvodce k hodnocení bolesti (Pain assessment guide), který je obzvláště vhodný použít u pacientů s chronickou bolestí. Je delší než obyčejné škály k hodnocení bolesti, ale za to Vám poskytne informace o pacientově bolesti u při příjmu.

Obsahuje jméno, cíl intenzity bolesti (například 3 nebo méně, při aktuální intenzitě 5), prodělaná onemocnění, prodělané operace a hospitalizace, výsledky testů, alergickou anamnézu, abúzus a otázky: „*Kdy bolest začala?*“, „*Víte proč bolest začala?*“, „*Kde máte bolest?*“. Na poslední otázku může odpovědět zakreslením na postavě v dotazníku. Dále obsahuje číselnou přímku od 0 do 10 a přídavná jména podle kterých si pacient zvolí správný popis bolesti, například na přímce zakroužkuje 5 a z přídavných jmen vybere ku příkladu vystřelující, ostrá a nesnesitelná. Na konci stránky dotazníku je otázka na způsob zlepšení a zhoršení bolesti. Druhá strana dotazníku obsahuje otázku: „*Jak Vaše bolest ovlivňuje následující aspekty Vašeho života?*“ K tomuto je přidružených 6 os s číslováním od 0 do 10 a ke každé ose náleží jeden aspekt života. Jsou to nálada, spánek, každo denní aktivity, koncentrace, vztahy a práce. Pacient u každého aspektu na přímce značí, jak moc jej bolest ovlivňuje. 0 znamená vůbec a 10 úplně. Dotazník končí otázkou: „*Jaké léky jste vyzkoušel/a k odstranění bolesti? Jak byly účinné?*“ Obsahuje 3 kolonky na doplnění jména léku a číselnou osu od 0 do 10, kdy 0 znamená žádná úleva a 10 znamená naprostá úleva. (Kolektiv autorů , 2006)

Další nástroje k hodnocení bolesti mohou být Krátký inventář bolesti (Brief Pain Inventory), který se zaměřuje na bolest pacienta za posledních 24 hodin. McGillský dotazník bolesti se také řadí mezi tyto nástroje a je buď v krátké nebo dlouhé verzi. Dotazník může být použit pro základní hodnocení bolesti, ale není vhodný pro časté hodnocení. Zaměřuje se na mnoho dimenzí neuropatické bolesti. (Kolektiv autorů , 2006)

Pacient uvedený v kazuistice zvládal bolest poměrně dobře. Hodnocení probíhalo pomocí VAS škály. VAS nepřesáhla hodnotu 3 a většinou do hodiny po podání analgetik bolest neměl. Záznam o hodnocení bolesti se zapisuje do ošetřovatelské dokumentace vytvořené příslušným zařízením, kde se do kolonky VAS napíše číslo odpovídající intenzitě bolesti. Za půl hodinu se měření hodnotí znovu, opět se dopíše příslušné číslo a takhle se to opakuje ještě jednou.

Při ztrátě končetiny je to pro pacienta jedna z nejtěžších životních situací. Proto bychom měli dbát na následnou intenzivní léčbu a nebrat v potaz jen současný stav pacienta, ale i stav před zákrokem. Právě jeho osobnost nám může pomoci v případě potřeby předvídat další terapeutická opatření.

U léčby pacienta po amputaci dbáme na řádné sledování intenzity bolesti. Nejlepším zabráněním vzniku fantomové bolesti je profylaxe. Znamená to včas započatá léčba ještě před amputací, což může znamenat polovinu úspěchu v boji proti poamputačním bolestem. Dále samozřejmě pracujeme s farmakologickou léčbou, v první linii s nesteroidními antirevmatiky a opiáty. Nefarmakologickou léčbou jsou řádné rehabilitace, pokládání pahýlu nebo léčba chladem. (Balková, 2015)

Za profylaktickou léčbu fantomové bolesti pokládáme použití zejména léků z oblasti opioidů, které jsou součástí premedikace. Další možností léčby bolesti může být preventivní podávání analgetik, kdy se nečeká přímo na onu bolest, ale hned po operaci se podávají analgetika kontinuálně á 6 hodin.

Při léčbě bolesti dbáme na to, aby byla podchycena už v akutním stádiu. Když ji nebude věnována dostatečná pozornost, tak se zcela nepozorovaně převede na bolest chronickou.

Chronická bolest je podstatný a vážný zdravotnický problém. Negativně ovlivňuje kvalitu života a psychické i fyzické zdraví pacienta. Pokud ale přecházíme na dlouhodobou léčbu bolesti, tak i ta sebou nese určitou problematiku, a to riziko závislosti. Při dlouhodobém užívání vzniká proces neurotolerance, jednoduše řečeno pacient si zvykne na analgetika a nastává potřeba navyšovat dávku. Hlavní problémem je rozeznat stav, kdy pacient potřebuje navýšení z důvodu tolerance či zhoršení bolesti, anebo jde o stav s abstinenčními příznaky. I když je toto obtížně rozeznatelné, nutnost rozlišení je v zájmu zachování zdraví pacienta a zahájení dalšího adekvátního řešení. (Gabrhelík, a další, 2017)

Co se týče pooperační léčby jako takové má pacient dost často strach z trvalých následků amputace. Je vhodné, aby sestra i lékař svým empatickým přístupem k pacientovi promlouvali a dodávali mu ztracenou sebedůvěru. Sestra je první člověk pro pacienta, kterému důvěřuje a měla by jej naučit se starat jak o pahýl, tak i o sebe samotného. Deprese, strach a smutek mohou vést k úplné ztrátě soběstačnosti, včetně odmítání změny životního stylu. Proto je nutné pacienta už od začátku na toto téma edukovat a vést jej. (Balková, 2015)

11 DISKUZE

Amputací se každému člověku mění život. Je to velký zásah do organismu a ovlivňuje to nejen psychický ale i fyzický stav pacienta. Když už zmiňuji fyzický stav, znamená to pro člověka na nějaký čas snížení jeho soběstačnosti. Je samozřejmé, že časnou rehabilitací se pacient může vrátit do plnohodnotného života jako dříve, ale nějaký čas mu to zabere. Při vysoké amputaci dolní končetiny, jak je tomu i u mého pacienta je rehabilitace velice náročná. První pohyby v lůžku zvládat ještě jdou, ale při prvních krocích a postavení se jen na jednu nohu je důležité zvládat a držet rovnováhu těla. Jelikož než se tohle člověk naučí, hrozí mu jedno z nejčastějších rizik, a to riziko pádu. Právě proto jsem jej zvolila jako první ošetřovatelský problém u pacienta, jehož kazuistiku jsem popisovala výše. Jelikož jsou pády nejvíce nežádoucí události v nemocnicích, kdy nejen že mohou zhoršit pacientův stav, který vede k prodloužení hospitalizace, ale také působí magnet na žaloby a obecně špatnou pověst nemocničního zařízení. Bylo by proto vhodné, aby se každé zdravotnické zařízení snažilo tomuto problému vyvarovat, a to prevencí proti vzniku tohoto rizika.

Podle výsledků studie prováděné v roce 2017 univerzitou Komenského v Bratislavě patří mezi nejčastější faktory rizika pádu porucha chůze a rovnováhy, které bylo na prvním místě a potvrzeno u všech 63 respondentů. Dále je to přítomnost akutní diagnózy (46 respondentů), přítomnost chronické diagnózy (40 respondentů), využití kompenzačních pomůcek (37 respondentů) a farmakoterapie (37 respondentů). Předchozí pád v osobní anamnéze může být klíčový, jelikož u takového pacienta je 2x až 3x pravděpodobnější, že se pád může opakovat. Nejdůležitějším rizikovým faktorem vůbec se ale stala porucha rovnováhy, kdy v kombinaci s jiným onemocněním, např. s demencí, může způsobovat opakované pády a mít fatální následky. (Bóriková, a další, 2017)

Využití kompenzačních pomůcek k chůzi se ukázalo jako další určující faktor, který zvyšuje riziko pádu. Celková slabost končetin ovlivněná poruchou pohybového ústrojí ať už jakékoliv příčiny vede k problému přesouvání a chůze. (Bóriková, a další, 2017)

Když pacientovi, který má poruchu chůze kombinovanou s demencí ještě přidružíme farmaka, následky tohoto počínání nemohou dopadnout jinak než špatně. Rizikové skupiny léků jsou benzodiazepiny, sedativa, hypnotika, antidepresiva, diuretika,

antihypertenzíva, antikoagulancia, analgetika a antidiabetika. Když vezmeme v potaz, že v každé nemocnici se nachází pacienta, který bere různé kombinace těchto léčiv, je třeba mít na paměti jejich účinek, pokud se jich užívá současně pět a více. (Bóriková, a další, 2017)

Posledním faktorem je věk. Při nárůstu věku se riziko pádu zvyšuje. Ve věku od 65 let a více, spadne kolem 30 % seniorů. Ve věku nad 80 let spadne přes 50 % seniorů za jeden rok. Studie ukázala, že mnohem častěji padají ženy, a to hlavně osamělé, ve vyšším věku a při omezení fyzického stavu. (Bóriková, a další, 2017)

Správné rehabilitace a kvalitní péče zajišťují optimální výsledky na zlepšení kvality života pacienta po amputaci. Hlavní ukazatele ovlivňující rehabilitace jsou věk a úroveň amputace. Okolo 80 % amputovaných pacientů jsou lidé ve věku nad 60 let a 80-90 % amputací je způsobeno cévním onemocněním. Pacienti po amputaci uvádí hlavně to, že nevedou spokojený život kvůli omezení pohybu a tělesnému vzhledu. To může vést k sociálnímu odloučení a úplnému vyhýbání se pohybovým aktivitám. (Kelly , et al., 2008)

Rehabilitace by měly naopak vést k znovuzískání úrovně funkčnosti, individuální pohyblivosti a opětovnému zapojení pacienta do společnosti. Také výrazně ovlivňují fantomovy bolesti a pomáhají jedince se naučit, jak zacházet s protézou. Různé literární články odhadly faktory, které ovlivnili úspěch rehabilitace a byly to věk, pohlaví, důvod amputace, úroveň amputace, přidružené onemocnění, délka hospitalizace a rehabilitací.

Jak bylo výše uvedeno věk a úroveň amputace jsou uvedeny jako nejvýznamnější ukazatele ovlivňující rehabilitace. Ve studii, kterou vedl Tralalles a kolektiv v roce 1998 bylo dotazovaných 144 a průměrný věk 68,7 let. Jedinci pod 65 let věku hlásili mnohem lepší možnosti docílit samostatnosti v pohybu než jedinci s věkem nad 65 let. (Kelly , et al., 2008)

Haboubi a kolektiv vedli v roce 2001 studii zabývající se nejen věkem, ale i váhou pacienta na četnost oprav protéz. Zkoumaných bylo 116 ve věkovém rozpětí 16-96 let s věkovým průměrem 58,7 let. Zkoumání probíhalo v období 6 měsíců, Výsledky ukázaly, že váha má s 95 % jistotou vliv na četnost oprav protéz. Věk s tímto nepřímo souvisí, jelikož mnoho mladých lidí s nadváhou mají větší četnost oprav než lidi staršího věku, z důvodu větší mobility. S pohlavím nebyla žádná souvislost prokázána. (Kelly , et al., 2008)

Munin a kolektiv v roce 2001 zkoumali faktory pro úspěšnost rané protetiky. Pacienti, kterých bylo 75 byli přijati do rehabilitačního centra. V potaz byly brány faktory, které ovlivňovaly rehabilitace – věk, fantomové bolesti, drenáž, úroveň amputace a kontraktura končetiny. V 68 % byli pacienti úspěšní a dosáhli chůze. Výsledky byly dány nižším věkem, délkou rehabilitací s domácí ošetrovatelskou péčí po propuštění. (Kelly , et al., 2008)

Úspěšná rehabilitace je nástroj pro souhru mezi postižením a emocionálním stavem pacienta. Horgan a MacLachlan v roce 2004 uvedli, že nekvalitní rehabilitace vedly k depresi, úzkosti a omezení aktivit a pohybu. (Kelly , et al., 2008)

K posuzování fyzického stavu se i u nás využívá Barthel Index, který umožňuje stanovit míru samostatnosti při přijetí a propuštění. (Kelly , et al., 2008)

Nolan a Nolan v roce 1997 uvedli, že v role sester v rehabilitaci je spíše vedlejší a „neviditelná“. Dotazovali se 137 sester, které v 64 % uvedly, že při vzdělávání měli v předmětu rehabilitaci přednášené jen základní poznatky o tomto oboru, které neposkytují znalosti a dovednosti pro tuto činnost. Také uvedly, že různé kurzy po vzdělávání byly pro ně užitečnější a měly větší efektivitu. (Kelly , et al., 2008)

Ve studii, kterou vedl Long a kolektiv v roce 2002 se ukázalo, že studenti pracující na rehabilitačních jednotkách mají potíž se adaptovat do „filozofie“ podpory pacientovi nezávislosti. Uvedli, že akreditované kvalifikační vzdělávání v tomto oboru je nezbytné. (Kelly , et al., 2008)

Abych to shrnula, včasná a kvalitní rehabilitace může výrazně ovlivnit pacientův život. Hrají tady hlavní roli faktory jako jsou věk a úroveň amputace, ale při správné motivaci a kvalitní ošetrovatelské péči se úroveň soběstačnosti v pohybu i jiných věcech zvedne v jakémkoliv věku ať je amputace vysoká nebo nízká. Obecně by se amputace měly koordinovat společně s rehabilitačními plány.

12 ZÁVĚR

Amputace končetin, a to jakákoliv je zásadní změna života pro každého člověka. Zasahuje do jeho biologických, psychických a sociálních potřeb, ne-li narušuje částečně nebo kompletně uspokojování těchto potřeb. Je potřeba dbát na dobrou rehabilitaci a rekonvalescenci po výkonu.

V teoretické části jsem se zabývala historií amputací od pravěku až po novověk, definicí a rozdělení typu amputací se souvisejícími odbornými termíny. Následovala kompletní anatomie volné dolní končetiny obsahující kosti, klouby, svaly, nervy a cévy. Neopomněla jsem zmínit i příčiny indikace k amputaci dolní končetiny, které jsou syndrom diabetické nohy a akutní končetinová ischemie. Za následné komplikace amputací jsem uvedla jako hlavní fantomovou bolest a vedlejší obecnější příčiny jako jsou hematomy, otoky, nekrózy a jiné. K tomuto tématu také patří problematika rehabilitací a protetiky.

V praktické části jsem se rozhodla použít model Marjory Gordonové pro uvedení pacienta. Podrobně jsem jej vyzpovídala ze všech položek modelu a sepsala. O pacientovi jsem se sice dozvěděla mnoho, ale moc komunikativní člověk to nebyl, takže jsou občas nějaké body pouze ve stručnosti. Po uvedení pacienta následovalo sepsání každého dnu jeho hospitalizace od příjmu po předposlední den pobytu v nemocnici. Při lepší přehlednost fyziologických funkcí a medikace jsou do textu přidány tabulky a zapsány v seznamu příloh, tabulek a obrázku. Následovaly ošetřovatelské problémy, u kterých jsem stanovila riziko pádu a riziko bolesti. Diskuze zakončila tuto problematiku, zejména teda problematiku rizika pádu a rehabilitací, kdy uvádím poznatky z výzkumu. Na závěr příloze nalezneme hodnotící škály a ošetřovatelskou anamnézu.

13 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A DALŠÍCH ZDROJŮ

1. **Balková, Hilda. 2015.** Ako môže človeka bolieť niečo, čo už neexistuje? *Zdravotníctví a medicína*. [Online] 27. květen 2015. [Citace: 12. březem 2020.] <https://zdravi.euro.cz/clanek/ako-moze-cloveka-boliet-nieco-co-uz-neexistuje-478954>.
2. **Bartoš, Vladimír. 2009.** Riziko pádu u nemocných s diabetem. *Praktický lékař*. 89, 2009, 8. ISSN 0032-6739.
3. **Bém, Robert a Jirkovská, Alexandra . 2011.** *Praktická podiatrie, Základy péče o pacienty se syndromem diabetické nohy*. Praha : MAXDORF s.r.o., 2011. ISBN 978-80-7345-245-2.
4. **Bóriková, Ivana, Tomagová, M. a Žiaková, K. 2017.** Rizikové faktory pádu u hospitalizovaných pacientů. *Praktický lékař*. 2017, Sv. 97, 1. ISSN 0032-6739.
5. **Čertík, Bohuslav. 2003.** *Akutní končetinová ischemie*. Praha : Grada publishing a.s., 2003. ISBN 80-247-0624-5.
6. **Čihák, Radomír. 2001.** *Anatomie 1: Druhé, upravené a doplněné vydání*. Praha 7 : Grada Publishing, a.s., 2001. ISBN 80-7169-970-5.
7. **Dostálová, Barbora a Nahodilová, Helena. 2011.** Prevence pádu ve zdravotnickém zařízení. *Sestra*. 2011, Sv. 21, 1. ISSN 1210-0404.
8. **Dungl, Pavel a kolektiv. 2014.** *Ortopedie 2. přepracované a doplněné vydání*. Praha 7 : Grada Publishing, a.s., 2014. ISBN 978-80-247-4357-8.
9. **Gabrhelík, T. a Lejčko , J. 2017.** Dlouhodobá léčba opioidy a závislost. *Pro lékaře* . [Online] 2017. [Citace: 12. březem 2020.] <https://www.prolekare.cz/casopisy/anesteziologie-intenzivni-medicina/2017-2/dlouhodobal-ecba-opioidy-a-zavislost-60947>.
10. **Grim , Miloš, a další. 2016.** *Základy anatomie, 2. Kardiovaskulární a lymfatický systém*. Praha : Galén a Karolinum, 2016. ISBN 978-80-7492-235-0 (Galén), 978-80-246-3313-8 (Karolinum).
11. **Hernigou, Philippe. 2013.** Ambroise Paré IV: The early history of artificial limbs (from robotie to protheses). *International Orthopaedics*. 2013, Vol. 37, 6. ISSN 10.1007.

- 12. Jindra, Martin , Věchtová , Bohuslava a Bielmeierová , Jana . 2015.** Základní principy úskalí rehabilitace u diabetiků po amputaci. *Pro lékaře* . [Online] 2015. [Citace: 21. květen 2020.] <https://www.prolekare.cz/casopisy/vnitri-lekarstvi/2015-6/zakladni-principy-a-uskali-rehabilitace-u-diabetiku-po-amputaci-52856>.
- 13. Jirkovská, Alexandra. 2011.** Aktuality v prevenci a léčbě syndromu diabetické nohy, program podiatrické péče v IKEM. *Pro lékaře* . [Online] 2011. [Citace: 13. březen 2020.] <https://www.prolekare.cz/casopisy/prakticky-lekar/2011-1/aktuality-v-prevenci-a-lecbe-syndromu-diabeticke-nohy-program-podiatricke-pece-v-ikem-34324>. ISSN 1805-4544.
- 14. Kachlík, David. 2013.** *Úvod do preklinické medicíny*. Praha : Univerzita Karlova v Praze, 3. lékařská fakulta, 2013. ISBN 978-80-87878-01-9.
- 15. Kelly , M. and Dowling, M. . 2008.** Patient rehabilitation following lower limb amputation. *Nursing standard*. 2008, Vol. 22, 49, pp. 35-40. ISSN 10.7748.
- 16. Kolář , Pavel . 2009.** *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha : Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-657-1.
- 17. Kolektiv autorů , Česká Asociace sester. 2006.** *Vše o léčbě bolesti: Příručka pro sestry*. [překl.] Veronika Di Cara. Praha : Grada Publishing a.s., 2006. ISBN 80-247-1720-4.
- 18. Lejčko, Jan. 2005.** Fantomova bolest. *Zdravotnictví a medicína*. [Online] 30. Srpen 2005. [Citace: 19. Duben 2020.] <https://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina-priloha/fantomova-bolest-168357>.
- 19. Lejčo, Jan. 2006.** Předmluva k českému vydání. [autor knihy] Kolektiv autorů a Česká Asociace sester. [překl.] Veronika Di Cara. *Vše o léčbě bolesti: Příručka pro sestry*. místo neznámé : Grada Publishing a.s., 2006.
- 20. Marx, David. 2005.** Riziko pádů ve zdravotnických zařízeních. *Diagnóza*. 2005, Sv. 1, 3, stránky 113-164. ISSN 1801-1349.
- 21. Ministerstvo zdravotnictví, ČR. 2020.** Legislativa, Věstník MZ Č. 2/2020. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky*. [Online] 21. únor 2020. [Citace: 8. březen 2020.] http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik-c2/2020_18554_4121_11.html.

- 22. Otto Bock .** Předprotetická příprava. *Moje protéza*. [Online] Otto Bock ČR s.r.o. [Citace: 21. květen 2020.] <https://mojeproteza.cz/cerstva-amputace/prubeh-vybaveni-protezou/predproteticka-terapie/>.
- 23. Proteor.cz. 2020.** Polohování pahýlu. *Proteor*. [Online] Proteor.cz s.r.o., 2020. [Citace: 21. květen 2020.] <http://proteor.cz/polohovani-pahylu>.
- 24. Resources Joint Commission. 2007.** *Prevence pádů ve zdravotnickém zařízení, Cesta k dokonalosti a zvyšování kvality*. [překl.] Radim Vyhnánek. Praha 7 : Grada Publishing, a.s., 2007. ISBN 978-80-247-1715-9.
- 25. Rojíková, Helena. 2016.** Historie ošetrovatelské péče u pacientů před a po amputaci dolní končetiny. *Bakalářská práce*. České Budějovice : Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, Ústav ošetrovatelství, porodní asistence a nedokladné péče, 2016. str. 79. Vedoucí práce: Alena Polanová.
- 26. Rokyta, Richard. 2009.** Etiologie a epidemiologie bolesti. [autor knihy] Richard Rokyta a kolektiv . *Bolest a jak s ní zacházet: Učebnice pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha : Grada Publishing a.s., 2009.
- 27. Smutný, Milan. 2009.** *Informace pro pacienty po amputaci končetiny*. místo neznámé : Federace ortopedických protetiků technických oborů, 2009. ISBN 978-80-254-3820-6.
- 28. Sofaer, Beatrice. 1997.** Definice bolesti. [překl.] Dagmar Friedová-Steinová. *Bolest : Příručka pro zdravotní sestry*. Praha : Grada Publishing spol. s.r.o, 1997.
- 29. Škrála, Petr a Škrlová, Magda. 2008.** *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. Praha : Grada Publishing a.s., 2008. ISBN 978-80-247-2616-8.
- 30. Talpová, Eva. 2011.** Rehabilitace u klienta po amputaci dolních končetin . *Zdravotnictví a medicína* . [Online] 13. červen 2011. [Citace: 19. duben 2020.] <https://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/rehabilitace-u-klienta-po-amputaci-dolnich-koncetini-460348>.
- 31. Tošenovský, Patrik a Zálešák, Bohumil . 2007.** *Trofické defekty dolních končetin, diagnostika a léčba*. Praha : Karolinum, Galén, 2007. ISBN 978-80-7262-439-3 (Galén), 978-80-246-1324-6 (Karolinum).
- 32. Trachtová, Eva, Mastiliaková, Dagmar a Trejtnarová, Gabriela. 2013.** *Potřeby nemocního v ošetrovatelském procesu*. Brno : Národní centrum ošetrovatelství a

nelékařských zdravotnických oborů, Vinařská 6, 603 00, 2013. ISBN 978-80-7013-553-2.

- 33. Ústav ošetrovatelství, 3 LF UK.** Ošetrovatelská anamnéza - pro studijní účely . *Výuka* . [Online] [Citace: 1.. květen 2020.] [http://vyuka-data.lf3.cuni.cz/CNSK018P2/oseanamneza%203%20lf\(51384d586624b\).pdf](http://vyuka-data.lf3.cuni.cz/CNSK018P2/oseanamneza%203%20lf(51384d586624b).pdf).
- 34. Vácová, J., a další. 2019.** Rizikové faktory pádů hospitalizačních pacientů. *Pro lékaře*. [Online] 2019. [Citace: 9.. březen 2020.] <https://www.prolekare.cz/casopisy/prakticky-lekar/2019-4-7/rizikove-faktory-padu-hospitalizovanych-pacientu-113580>.
- 35. Vaňásek, Jaroslav, Čermáková , Kateřina a Kolářová , Iveta. 2014.** *Bolest v ošetrovatelství* . Pardubice : Univerzita Pardubice, 2014. ISBN 978-80-7395-769-8.
- 36. Vorlíček, Jiří a Ševčík, Pavel . 2011.** Bolest a možnosti jejího zmírnění či odstranění. Praha : Liga proti rakovině Praha , 2011. ISBN 80-239-3808-8.
- 37. Vrba, Ivan. 2003.** Postamputační bolest. *Postgraduální medicína*. 2003, Sv. 5, 1. ISSN 1212-4184.
- 38. Vytečková, Renata, a další. 2011.** *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I / Obecná část*. Praha : Grada Publishing a.s., 2011. ISBN 978-80-247-3419-4.
- 39. Wikipedie.** Wikipedie, Otevřená Encyklopedie . *Kardiopulmonární resuscitace* . [Online] [Citace: 18. duben 2020.] https://cs.wikipedia.org/wiki/Kardiopulmon%C3%A1ln%C3%AD_resuscitace#Zevn%C3%AD_srde%C4%8Dn%C3%AD_mas%C3%A1%C5%BE.
- 40. WikiSkripta.** Bolest. *WikiSkripta* . [Online] [Citace: 24.. duben 2020.] <https://www.wikiskripta.eu/w/Bolest>.
- 41. Zdravotnická dokumentace. 2020.** 2020.
- 42. Zeleníková, Renáta. 2016.** Prevence pádu seniorů. *Senior Zone*. [Online] 1. únor 2016. [Citace: 8. březen 2020.] https://www.seniorzone.cz/33/prevence-padu-senioru-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4Eu43b9vMxUAdAfjH9TCp8eY/?uri_view_type=5.
- 43. Zeman, Miroslav a Krška, Zdeněk a kolektiv. 2011.** *Chirurgická propedeutika; Třetí, doplněné a přepracované vydání*. Praha 7 : Grada Publishing, a.s., 2011. ISBN 978-80-247-3770-6.

14 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AA – alergická anamnéza

ADL – activities of daily living (test každodenních činností)

apod. – a podobně

b – body

BMI – body mass index

bpn – bez patologického nálezu

CMP – cévní mozková příhoda

CT – počítačová tomografie

EX – ukončení

FA – farmakologická anamnéza

FF – fyziologické funkce

FR – fyziologický roztok

g – gram

G – Gauge (velikost žilního katétru)

GCS – Glasgow coma scale

CH – Charrierova stupnice, stupnice velikosti močového katétru

i.m. - instramuskulárně

IM – infarkt myokardu

inf. – infúze

inj. – injekčně, injekce

inz. – inzulín

i.v. – intravenózní

j – jednotka

kg – kilogram

mg – miligram

min – minuta

mm Hg – milimetry rtuťového sloupce (jednotka krevního tlaku)

mmol/l – milimol na litr (jednotka při měření krevního cukru)

ml – mililitr

MRI – magnetická rezonance
např. – například
NO – nynější onemocnění
OA – osobní anamnéza
P – pulz
PA – pracovní anamnéza
PMK – permanentní močový katétr
p.o. – perorálně
RTG – rentgenové vyšetření
SA – sociální anamnéza
s.c. – subkutánně
sol. - roztok
st.p. – stav po
str. – strana
tbl – tablety
TK – krevní tlak
TT – tělesná teplota
tzv. – takzvaný
TEP – totální endoprotéza
VAS – vizuální analogová škála
viz – rozkazovací způsob slovesa vidět, viz = podívej se
WC – toaleta

15 SEZNAM TABULEK, OBRÁZKŮ A GRAFŮ

Tabulka 1 - Texaská klasifikace syndromu diabetické nohy.....	15
Tabulka 2 - FF 1. den.....	31
Tabulka 3 - Chronická medikace 2. den.....	32
Tabulka 4 - FF 2. den.....	33
Tabulka 5 - FF 3. den.....	34
Tabulka 6 - Chronická medikace 3. den.....	34
Tabulka 7 - Chronická medikace 4. den.....	35
Tabulka 8 - FF 4. den.....	35
Tabulka 9 - Chronická medikace 5. den.....	36
Tabulka 10 - FF 5. den.....	36
Tabulka 11 - Chronická medikace 6. den.....	37
Tabulka 12 - FF 6. den.....	37
Obrázek 1 - Klasifikace diabetické nohy podle Wagnera	15
Obrázek 2 - Masáž pahýlu	21
Obrázek 3 - Polohování pahýlu.....	22

16 PŘÍLOHY

Ošetrovatelská anamnéza

(Ústav ošetrovatelství, 3. LF UK – pro studijní účely)

Oddělení: CHIRURGICKÁ KLINIKA

Datum a čas odběru anamnézy: 6.2.2020 18:34

Jméno (iniciály): XY Pohlaví: MUŽ Věk: 69 LET

Datum přijetí: 4.2.2020

Stav: VDOLVOU Povolání: DŮCHODCE

Rodina informována o hospitalizaci: ano ne

Diagnóza při přijetí (základní): IZOL. ATEROASKLERÓZA KONČETINOVÝCH TEPEN, LOZ4 KOŽNÍ ABRUCE, K ABRUKL A FURUNKL

Chronická onemocnění: DIABETES MELLITUS 2. TYPU, NIP ISCHEMICKÉ CMP V LEVOSTRANNOU SYMPTOMATOLOGII, ARTERIÁLNÍ HYPERTENZE, NIP INFARKT MYOKARDU, ISCHEMIKÁ CHOROBA JEDNÍ

Infekční onemocnění: NE ANO

Režimová opatření:

Léčba:

Operační výkon: AMPUTACE PRAVÉ DOLNÍ KONČETINY. Pooperační den: 2

Farmakoterapie: CHRONICKÁ MEDIKACE:

AMOPYRIN 100 mg tbl. 0-1-0, TRITACE 2,5 mg tbl. 1-0-0,

ZOLPIDEM 10 mg 0-0-0-1 tbl, PARALEN 500 mg tbl. 1-0-1,

MILVIT 100 mg tbl. 0-1-0, APO-DILO 50 mg tbl. 1-0-1,

TOUVEO 1mg p - 0-0-0

ALTERNATIVNĚ DALACIN 500 mg a 8h 6-14-22 (ORAL VÍŽ PŘED AMPUTACÍ)

Jiné léčebné metody:

Má nemocný informace o nemoci: ano ne částečně

Alergie: ano ne jaké:

Fyziologické funkce: P: 74 TK: 128/74 D: 21 SpO2: 98% TT: 36,2°C

1) Vědomí

stav vědomí: při vědomí porucha vědomí bezvědomí GSC: 15

Orientovaný Deorientovaný

5) Vnímání zdraví

Celková úroveň zdraví (nemocnost, vleklá choroba) DIABETES KOMPENZOVÁN INZULÍNEM,
HYPERTENZE KOMPENZOVANA ANTIHYPERTENZIVY, JIP. ISCHEMICKÉ CMP S LEVO-
STRANNOU SYMPTOMATOLOGIÍ - OMEZENÁ HMOTNOST LEVÉ STRANY

Úrazy: ano ne jaké:

6) Výživa, metabolismus

Dieta: 9/275 Nutriční skóre: 5

Hmotnost: 87 Výška: 167 BMI: 24,4

Chuť k jídlu: ano ne

Potíže s přijímáním potravy: ano ne jaké:

Užívá doplňky výživy: ano ne jaké:

Enterální výživa Parenterální výživa

Denní množství tekutin: 2 LITRY Druh tekutin: ČAJ

Úbytek nebo zvýšení hmotnosti v poslední době: ano ne o kolik: 4,5 kg

Umělý chrup: ano ne horní dolní

Potíže s chrupem: ano ne

7) Vyprazdňování

problémy s močením: ano ne pálení řezání retence inkontinence

problémy se stolicí: ano ne průjem zácpa inkontinence

stolice pravidelná: ano ne

datum poslední stolice: 6.2.2020

Způsob vyprazdňování: podložní mísa/močová láhev

Inkontinenční pomůcky

Toaletní křeslo

Močový katétr počet dní zavedení: 3 DEN

Rektální odvodný systém:

Stomie:

8) Aktivita, cvičení

Pohybový režim: KLID NA LŮŽKU

Barthel test: 30 B

Riziko pádu: ANO skóre: 6 B

NE

Pohyblivost: chodící samostatně

chodící s pomocí

- ležící pohyblivý ležící nepohyblivý
- pomůcky jaké :

9) Spánek, odpočinek

- počet hodin spánku : 8H hodina usnutí : 22:00
- poruchy spánku : ano ne jaké :
- hypnotika : ano ne
- návyky související se spánkem : V DOMOVĚ PRO SENIORY MĚL PROBLÉMY S JE
SPÁNKEM. - ÚDÁVNĚ UŽÍVAL DIAZEPAM

10) Vnímání, poznávání

- potíže se zrakem : ano ne jaké : DALEKOZRAKOST
- potíže se sluchem : ano ne jaké :
- porucha řeči : ano ne jaká :
- komenzační pomůcky : ano ne jaké : BRÝLE
- orientace : orientován
- dezorientovaný místem časem osobou

11) Orientační zhodnocení psychického a sociálního stavu

- Emocionální stav : klidný rozrušený
- Pocit strachu nebo úzkosti : ano ne
- Úroveň komunikace a spolupráce : dobrá obtížná

Plánování propuštění

- Bydlí doma sám : ano ne
- kdo bude o klienta pečovat po propuštění : PEČOVATELKA V DOMĚ PRO SENIORY
- kontakt s rodinou : ano ne

12) Invazivní vstupy

- Drény : ano ne jaké : KORUBOVANÝ Datum zavedení : 4.2.2020
- Permanentní močový katétr : ano ne
- i.v. vstupy : ano periferní datum zavedení : 4.2.2020 kde : PHK
- centrální datum zavedení : kde :
- stav : VRCH KLIDNÝ, BEZ ZNÁMEK INFELUE
- stav :
- ne

Sonda : ano ne jaká : datum zavedení :

Stomie : ano ne jaká : stav :

Endotracheální kanyla : ano ne č.ETR : datum zavedení:

Tracheotomie : ano ne č.: od kdy:

Arteriální katétr : ano ne

Epidurální katétr: ano ne

Jiné invazivní vstupy:.....

Základní hodnotící škály pro identifikaci rizik

1. Barthelové test základních všedních činností (ADL - activities of daily living)

Činnost	Provedení činnosti	Body
1. najedení, napítí	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
2. oblékání	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
3. koupání	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
4. osobní hygiena	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
5. kontinence moči	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
6. kontinence stolice	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
7. použití WC	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
8. přesun lůžko- židle	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
9. chůze po rovině	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0

Zdroj: Staňková, M.: České ošetřovatelství 6- Hodnotící a měřicí techniky v ošetřovatelské praxi. Brno. IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

Hodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech:

0-40 bodů: vysoce závislý 30 B

45-60 bodů: závislost středního stupně

65-95 bodů: lehce závislý

100 bodů: nezávislý

2. Hodnocení rizika vzniku dekubitů - rozšířená stupnice dle Nortonové

Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Přidružená onemocnění	Fyzický stav	Vědomí	Aktivita	Mobilita	Inkontinence
Úplná 4	< 10 4	Normální 4	Žádné 4	Dobry 4	Bdělý 4	Chodí 4	Úplná 4	Nemí 4
Částečně omezená 3	< 30 3	Alergie 3	DM, vysoká TT, anémie, kachexie 3	Zhoršený 3	Apatický 3	S doprovodem 3	Část. omezená 3	Občas 3
Velmi omezená 2	< 60 2	Vlhká 2	Trmbóza, obezita 2	Špatný 2	Zmatený 2	Sedačka 2	Velmi omezená 2	Převážně moč 2
Žádná 1	> 60 1	Suchá 1	Karcinom 1	Velmi špatný 1	Bezvědomí 1	Leží 1	Žádná 1	Moč+stolice 1

Zdroj: Staňková, M.: České ošetrovatelství 6- Hodnotící a měřící techniky v ošetrovatelské praxi. Brno. IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

Nebezpečí vzniku dekubitu je významné při 25 bodech a méně.

3. Hodnocení nutričního stavu

NRS – Nutritional Risk Screening

Je BMI (kg/m ²) pod 20,5?	ANO	NE
Zhubl pacient za poslední 3 měsíce?	ANO	NE
Omezil pacient příjem stravy v posledním týdnu?	ANO	NE
Je pacient závažně nemocen (např. intenzivní péče)?	ANO	NE

Hodnocení:

Jsou-li všechny odpovědi NE, opakujte hodnocení 1x týdně.

Je-li jedna odpověď ANO, zavolejte nutričního specialistu.

Zdroj: Grofová, Z., Nutriční podpora – praktický rádce pro sestry, Grada 2007

4. Zhodnocení rizika pádu u pacienta

Dle Conleyové upraveno Juráskovou 2006 – doporučeno ČAS

Rizikové faktory pro vznik pádu		
Anamnéza:		
- DDD (dezorientace, demence, deprese)		3 body
✓ věk 65 let a více		2 body
- pád v anamnéze		1 bod
✓ pobyt prvních 24 hodin po přijetí nebo překlada na lůžkové odd.		1 bod
✓ zrakový/sluchový problém		1 bod
✓ užívání léků (diuretika, narkotika, sedativa, psychotropní látky, hypnotika, tranquilizery, antidepressiva, laxativa)		1 bod
Vyšetření		
- Soběstačnost		
- úplná	0b	
- částečná	2b	✓
- nesoběstačnost	3b	
- Schopnost spolupráce		
- spolupracující	0b	✓
- částečně	1b	
- nespolepracující	2b	
Přímým dotazem pacienta (informace od příbuzných nebo ošetrovatelského personálu)		
- Míváte někdy závratě?	ANO	3 body
- Máte v noci nucení na močení?	ANO	1 bod
- Budíte se v noci a nemůžete usnout ?	ANO	1 bod
Celkem:		
0-4 body	Bez rizika	
5 – 13 bodů	Střední riziko	4b
14 – 19 bodů	Vysoké riziko	

5. Hodnocení vědomí

Glasgow Coma Scale

Hodnocený parametr	Reakce	Body
Otevření očí	spontánně otevřené	4
	na slovní výzvu	3
	na bolestivý podnět	2
	oči neotevře	1
Slovní odpověď	přiléhavá	5
	zmatená	4
	jednotlivá slova	3
	hlásky, sténání	2
	neodpovídá	1
Motorická reakce	pohyb podle výzvy	6
	na bolestivý podnět účelný pohyb	5
	na bolestivý podnět obranný pohyb	4
	na bolestivý podnět jen flexe	3
	na bolestivý podnět jen extenze	2
	na bolestivý podnět nereaguje	1
Hodnocení:	15 bodů - pacient při plném vědomí 3 body - pacient v hlubokém bezvědomí	

Zdroj: NEUWIRTH, J. Sledování a hodnocení fyziologických funkcí. In: KOLEKTIV AUTORŮ *Základy ošetrování nemocných*. Praha : Karolinum, 2005, s. 46-56. ISBN 80-246-0845-6

Ošetrovatelské zhodnocení

PACIENT KLIDNÝ, ORIENTOVANÝ MÍSTEM, ČASEM, OSOBU
 • PMK - 24.18, PRŮCHODNÝ, VEDE ČIROU HOČ
 • PŽK - 620, PHK, VÍŘICH KLIDNÝ, BEZ ZNÁMEK INFEKCE, KRYT TEGADERM NÁPLASTÍ
 • RÁNA - KLIDNÁ, PROSAKUJE PŘES OBVAZY V OKOLÍ DRÉNU, DRÉN PROPĚLAHNUT BETADINE ROSTOKEM 10% - 20 ML, RÁNA KRYTA JERILINIMI ČTYŘECI S BETADINE, HYDROTILNÍ OBVAZ, ELASTICKÉ OBINAČO, OMNIFIX NÁPLAST
 DNEŠ ODPOČÍVAL VLŮŽKU, VÍČIL S FYZIOTERAPEUTKOU
 RIZIKO PÁDU - POUŽITÍCE, JIMNALIZAČNÍ ZARÍZENÍ, NA PODLOŽNÍ MÍŘU ZVONÍ, JINAK ČEVKA, EDUKOVÁN
 RIZIKO BOLEŤI - KONTROLA VAS, EDUKOVÁN, V PŘÍPADĚ BOLEŤI ROZETŘÁNA MEDIKACE V DEKURZU.