

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA
S CHRONICKY NEHOJÍCÍM SE KOŽNÍM DEFEKTEM**

Bakalářská práce

ZITA JANDEROVÁ

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, O.P.S V PRAZE

Doc. MUDr. Rudolf Špaček, CSc.

Stupeň kvalifikace: Bakalář

Studijní obor: Všeobecná sestra

Datum odevzdání práce: 2009–03-31

Datum obhajoby:

Praha 2009

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracoval/a samostatně a použil/a jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne 31. 3. 2009

Janderová Zita

ABSTRAKT

JANDEROVÁ Zita: Ošetrovatelská péče o pacienta s chronicky nehojícím se kožním defektem. Praha 2009 Bakalářská práce. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.
Stupeň odborné kvalifikace: Bakalář v ošetrovatelství.
Vedoucí bakalářské práce: Doc. MUDr. Rudolf Špaček, Csc.

Tématem bakalářské práce je ošetrovatelský proces o pacienta s chronicky nehojícím se kožním defektem s využitím léčby pomocí larev *Lucilia Serricata*. Teoretická část práce charakterizuje bércový vřed, jeho diagnostiku, léčbu, možné komplikace, prognózu a specifiku ošetrovatelské péče. Praktická část je zaměřena na ošetrovatelskou péči o nemocného s nehojícím se kožním defektem metodou ošetrovatelského procesu s využitím ošetrovatelského modelu M. Gordon s řazením ošetrovatelských diagnóz odpovídajícím prioritám nemocného.

Klíčová slova: Bércový vřed. Ošetrovatelský proces. Pacient. Ošetrovatelská péče. Ošetrovatelské diagnózy.

ABSTRACT

JANDEROVÁ Zita: The nursing care of the patient with the chronically refractory coetaneous defect. Prague 2009. Bachelor work.

Professional qualification level: Nursing bachelor.

Tutor: Doc. MUDr. Rudolf Špaček, CSc.

Subject of the bachelor work is a nursing process in respect of a patient with the chronically refractory coetaneous defect with the treatment of larvae *Lucilia Serricata*. The theoretical part of the work characterizes the *ulcus cruris*, its diagnostics, treatment, possible complications, prognosis and general nursing diagnosis that could emerge in connection with this disease. The main part of this work is a casuistic of a patient with chronically refractory coetaneous defect, nursing documentation elaborated pursuant to the Gordon model, creation and arrangement of nursing diagnosis according to the patient's priorities and their consecutive evaluation.

Key words: The chronically refractory coetaneous defect. Nursing process. Patient. Nursing care. Nursing diagnosis.

PŘEDMLUVA

Práce je zaměřena na problematiku ošetřování bércových vředů. Toto onemocnění v posledních letech zaznamenalo nárůst v populaci, stále častěji postihuje nejen seniory, ale i osoby v produktivním věku. Rizikové faktory jsou hlavní příčinou stále stoupajícího výskytu onemocnění žilního systému dolních končetin a tím i vzniku chronické žilní insuficience a následného bércového vředu.

Cílem práce je poskytnout stručný přehled příčin vzniku vředového onemocnění a způsobů léčby, vlastních fází hojení ran a především ošetřovatelské péče včetně preventivních opatření, tedy eliminace provokujících faktorů. Úroveň kvality ošetřovatelské péče v oblasti hojení ran zcela zásadně ovlivňuje vlastní průběh hojení a úzce souvisí se specializačním a kontinuálním vzděláváním sester v dané problematice současného moderního ošetřovatelství. Znalost managementu hojení ran je nedílnou součástí poskytování kvalitní ošetřovatelské péče.

Problematika je zpracována přístupnou formou jak pro odbornou tak i pro laickou veřejnost. Použité informační zdroje jsou uvedeny v seznamu v závěru bakalářské práce.

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucímu bakalářské práce Doc. MUDr. Rudolfovi Špačkovi, CSc. a sestře J. Rabové za vedení, podnětné rady a podporu, kterou mi poskytli při vypracování bakalářské práce.

OBSAH

Úvod	8
1 TEORETICKÁ ČÁST	9
1.1 Kožní defekt	9
1.1.1 Rozdělení ran	9
1.1.2 Proces hojení ran	10
1.1.3 Etiologie bércového vředu	12
1.1.4 Příčiny vzniku bércového vředu	12
1.1.5 Rozdělení bércových vředů podle příčiny vzniku	12
1.1.6 Komplikace bércových vředů	15
1.1.7 Diagnostika	16
1.1.8 Léčba bércových vředů	19
1.1.9 Biologická léčba pomocí larev <i>Lucilia Serricata</i> – „Zlatá muška“	22
1.1.10 Specifika oš. péče u nemocných s chron. kožním defektem	23
1.1.11 Prognóza onemocnění	23
2 PRAKTICKÁ ČÁST	24
2.1 Identifikační údaje nemocného	24
2.2 Výtah z lékařské dokumentace	24
2.2.1 Nynější onemocnění	24
2.2.2 Lékařská anamnéza	24
2.2.3 Stav při přijetí	25
2.2.4 Závěr při příjmu	25
2.3 Vyšetřovací metody	26
2.3.1 Laboratorní vyšetření	26
2.3.2 Fyziologické funkce a sledování nemocné	28
2.3.3 Terapie	28
2.4 Fyzikální vyšetření nemocné sestrou	29
2.5 Oš. anamnéza dle modelu M. Gordon v NANDA II doménách	30
2.5.1 Podpora zdraví	30
2.5.2 Výživa	30
2.5.3 Vylučování a výměna	30
2.5.4 Aktivita - odpočinek	30
2.5.5 Vnímání - poznávání	31
2.5.6 Vnímání sebe sama - sebehodnocení	31
2.5.7 Vztahy	31
2.5.8 Sexualita	31
2.5.9 Zvládání zátěže – odolnost vůči stresu	31
2.5.10 Životní princip	31
2.5.11 Bezpečnost - ochrana	32
2.5.12 Komfort	32

2.5.13 Růst - vývoj	32
2.6 Ošetrovatelské diagnózy dle priorit nemocné	33
2.6.1 00148 Strach	34
2.6.2 00132 Akutní bolest	35
2.6.3 00046 Porušená kožní integrita	36
2.6.4 00133 Chronická bolest	37
2.6.5 00024 Neefektivní tkáňová perfuze	38
2.6.6 00155 Riziko pádu	39
2.6.7 00004 Riziko infekce	40
2.7 Edukace pacienta	41
2.7.1 Edukační list	41
2.7.2 Edukační záznam - realizace	41
2.7.3 Edukační plán	41
2.7.4 Kontrolní otázky pro sestru	42
2.7.5 Postup při zaškolování pacienta	42
2.7.6 Kontrolní otázky pro pacienta	43
2.8 Zhodnocení ošetrovatelské péče	43
2.9 Prognóza	43
3 ZÁVĚR	44
Seznam literatury	45
Seznam použitých zkratk	47
Seznam příloh	48
Seznam tabulek	49

ÚVOD

S prodlužujícím se věkem obyvatel přibývá stále více lidí s onemocněním žil dolních končetin. Dle aktuálních údajů 20 – 50 % populace trpí lehkými žilními změnami, 10 – 15 % má již středně vyvinutou varikózu, u 5 – 15% nalezneme těžké žilní změny a u 1 – 4% obyvatel onemocnění vyústí uje do bércevého vředu, jenž je nejčastěji terminálním projevem chronické žilní insuficience.

Prevence bércevého vředu u lidí v produktivním věku se pohybuje okolo 0,3 – 1 % a u lidí nad 70 let je kolem 4 – 5 %. Více jsou postiženy ženy než muži a to v poměru 3:1. (10)

Bércevý vřed je rána chronická, špatně (i několik let) se hojící a ve většině případů recidivující. Při správné léčbě se ulcerace hojí v 66 – 90% během prvních 3 měsíců. V průběhu prvního roku lze ovšem očekávat recidivu ve 30 – 57% případů.

Onemocnění má na pacienta vliv nejenom zdravotní, ale i ekonomický a sociální. U mladších jedinců způsobuje dlouhodobou pracovní neschopnost s častou invaliditou, u lidí starších vytváří závislost na pomoci rodiny nebo vyžaduje pravidelné návštěvy sestry v domácnosti pacienta. Pacient přichází o svou nezávislost, což mu přináší sociální problémy i problémy psychického rázu. Hlavním cílem léčby je, aby se pacientovi znovu navrátila úplná nebo co možná největší část schopností postarat se sám o sebe.

Léčba bércevého vředu je vždy komplexní a zaměřuje se jak na ránu samotnou, tak především na léčbu primárního onemocnění a prevenci. Metody místní léčby bércevého vředu zaznamenaly v posledních několika letech velký vývoj, zajišťují pacientovi rychlejší hojení rány a mnohem větší komfort při převazech.

Současné trendy léčby kožních defektů preferují vlhkou terapii před terapií klasickou, alternativně se v současnosti zařazuje velmi diskutovaná terapie larvami, kterou v práci zmiňuji.

Ošetrovatelské vzdělávání se výrazně zaměřuje na problematiku hojení ran nejen v obsahu kvalifikačního vzdělávání, ale i postkvalifikační formou specializačních kurzů. Management hojení ran je v plné kompetenci kvalifikovaných sester v rámci poskytování ošetrovatelské péče.

1 TEORETICKÁ ČÁST

1.1 Kožní defekt

Pod pojmem kožní defekt, neboli rána, se rozumí stav, kdy byla porušena integrita kůže. Během vzniku ran dochází také k poranění svalové tkáně, kostry nebo vnitřních orgánů.

1.1.1 Rozdělení ran

Rozdělení ran podle průběhu

- *Akutní* – vznikají náhle ve zdravé tkáni
- *Chronické* – rány, které se nehojí déle než 6–8 týdnů. Vznikají především v troficky změněné tkáni, která je nedostatečně vyživována, nebo je dlouhodobě vystavena nepříznivým podmínkám.

Rozdělení ran podle hloubky a rozsahu

- *Zavřené rány* – navenek se projeví otoky měkkých tkání a hematomy. Nejčastěji vznikají tupým úderem např. při autonehodách, nebo při sportu. Během poranění dochází také k poškození tkáňových a kostních struktur, porušení cév a nervů.
- *Povrchové rány* – bývá postižena pouze epidermis, která se rychle regeneruje a tyto rány se hojí bez jizev.
- *Perforující rány* – u tohoto druhu ran je zasažena nejen povrchová vrstva, ale i hlubší struktury kůže. Nejčastějším druhem perforujících ran jsou bodné, řezné a tržné rány. Hojení rány je závislé na mechanismu vzniku.
- *Komplikované rány* – jsou to komplexní zranění postihující několik struktur najednou. Největším problémem u těchto ran jsou sekundární poškození (vznik nekróz následkem ischemie, která vznikla při primárním poškození cév během poranění). Nejčastěji se jedná o rozsáhlé traumatizace měkkých částí, amputace nebo těžké zlomeniny.(2,3)

Rozdělení ran podle mechanismu vzniku

- *Traumatické rány* – vznikají v důsledku různých druhů poranění (střelné, bodné, sečné, kousnutí zvířetem nebo člověkem, těžká zhmoždění). Do této skupiny se řadí i rány chirurgické, které jsou speciálním případem.
- *Termické a chemické rány* – vznikají působením chladu, tepla, záření, kyselin nebo louhů v takové míře, které poškozuje kůži a ostatní tkáně. Stupně poškození tkáně popálením nebo omrznutím se rozděluje do několika stupňů (I. – IV. podle hloubky zasažení), které usnadňuje orientaci v závažnosti poranění. Plocha popálení tělesného povrchu se udává v procentech.
- *Vředy* – jsou chronické rány, které vznikají z důvodu lokálních poruch výživy kůže. Příčiny vzniku těchto poruch bývají: cévní poškození, lokální působení tlaku nebo systémové onemocnění (rakovina, infekce, onemocnění krve). Podle stupně

závažnosti může poškození postihovat všechny vrstvy kůže nebo zasahovat až ke kostem. (2,3)

1.1.2 Proces hojení ran

Hojení defektů je složitý proces, který v sobě zahrnuje interakce velkého množství aktivovaných buněčných a enzymových systémů.

Fáze hojení ran

Proces hojení začíná bezprostředně po vzniku poranění a probíhá v několika fázích, které se časově překrývají. Každá fáze v určitém období dosahuje svého maxima a tím je pro dané období charakteristická.

Zánětlivá / exsudativní / čistící fáze (0. – 4. den). V momentě vzniku poranění dochází k poškození cév a tím ke krváčení. Hemokoagulace probíhá dle známých schémat aktivací trombocytů, vnitřního a zevního systému koagulační kaskády a antikoagulačních faktorů. Tyto cévní a buněčné reakce vedou k vytvoření trombu a k zastavení krváčení a jsou ukončeny po cca 10 minutách. Dilatací cév a zvýšením permeability kapilár dochází k zesílené exudaci krevní plazmy do okolního intersticia. Tím se podporuje vstup chemotakticky ovlivněných leukocytů (neutrofilní leukocyty a makrofágy) do rány. Podílejí se na obraně proti infekci a pomocí fagocytózy se podílejí na čištění rány. V okolí rány se tato fáze projeví zarudnutím, teplotou, otokem, bolestivostí a ztrátou funkce. Pokud se rány hojí per primam intentionem trvá tato fáze omezenou dobu (4 dny), ale pokud se rána hojí per secundam a per tertiam trvá, dokud není rána uzavřena (delší, neurčitý časový úsek).

Proliferační fáze (přibližně 4. – 42. den) Tato fáze nastupuje za ustupujících známek zánětu. Cílem těchto procesů je vytvořit kvalitní epiteliální bariéru v oblasti porušené zraněním. Rána je charakteristicky zaplavená růstovými a angiogenetickými faktory, granulační tkání a pupeny nově tvořených cév. Dobré krevní zásobení je nutné pro správnou a rychlou výstavbu nové – granulační tkáně. Tato výstavba je podněcována fibroblasty (produkují kolagen, který se přeměňuje v pevná kolagenní vlákna). Granulační tkáň je označována jako tkáň přechodná, nebo jako orgán, který ránu definitivně uzavře a slouží jako lůžko pro následnou epitelizaci. Po splnění svých úkolů je přeměňována v jizevnatou tkáň.

Fáze diference a přestavby / remodelační fáze (přibližně od tří týdnů dále). Mezi 6. a 10. dnem od poranění začíná vyžrávání kolagenních vláken. Rána se pomalu kontrahuje, granulační tkáň je chudší na vodu a cévy, zpevňuje se a přeměňuje se v jizevnatou tkáň. Kontrakce je výrazná u ran velkého rozsahu. Je výrazná po zmenšení plochy pro reepitelizaci a zmenšení nároku na množství granulační tkáně. Existují ale i případy, kdy není žádoucí: kosmetický efekt nebo nepřijatelná deformace tkáně.

Epitelizace – překrytí rány kůží tvoří až samý závěr procesu hojení. Fáze epitelizace je velmi úzce spjata s procesy granulace, kdy z granulační tkáně vycházejí signály k procesu epitelizace z okrajů rány. Tyto migrující buňky potřebují ke svému přesunu vlhkou skluznou plochu, kterou jim zajišťuje granulační tkáň. U povrchových ran, dochází k náhradě ztracené tkáně tkání identickou a plně funkční. U hlubokých nebo rozsáhlých poranění, je náhrada nefunkční, bez cév, nervů, pigmentu a kolagenu. U dospělého tato fáze trvá zhruba 9 měsíců. (2,3)

Uzavření rány

Hojení ran se rozděluje do několika kategorií. Toto rozdělení má především kvantitativní význam a je důležité pro prognózu. Mimo klasického rozdělení hojení (per primam per secundam a per tertiam intentionem) se hojení dále rozděluje na: hojení primárně odložené, regeneraci a chronický průběh rány. Toto specifické dělení vzniklo z důvodu zohlednění terapeutické problematiky.

Hojení per primam intentionem - rána se uzavírá přímým přiblížením nebo kožním štěpem. Čím méně tkáně bylo poškozeno, tím příznivější jsou předpoklady pro úspěšné zhojení rány. Nejlepší vyhlídky na zhojení jsou u povrchových ran, u ran s hladkými okraji a u ran bez přítomnosti cizích těles. V takových případech dochází k absenci infekce a tím k primárnímu zhojení rány bez komplikací. Výsledkem primárního hojení je úzká jizva, která je zpočátku výrazněji prokrvená, postupnou redukcí počtu cév bledne a nakonec je bledší než okolní kůže. Může ale také nastat stav, kdy je rána ohrožena vznikem infekce. Terapeuticky se provádí primárně odložené hojení. Rána je drénována a sleduje se průběh infekce. Pokud nedojde k rozvoji infekce, rána se nechává mezi 4. a 7. dnem uzavřít.

Hojení per secundam intentionem - sekundární hojení rány nastává tehdy, když je nutno doplnit chybějící tkáň, nebo když je proces hojení prodloužen probíhající infekcí. Rána zůstává otevřená, dokud infekce nevymizí. Hluboký defekt je nutný vyplnit větším množstvím granulační tkáně, což organismus více vyčerpává a celý proces je náchylnější k poruchám způsobených endogenními i exogenními vlivy.

Hojení per tertiam intentionem - tento typ hojení vzniká záměrným přerušením hojení, které začalo jako hojení per secundam.. Toto opožděné uzavírání rány by mělo být prováděno, pokud není rána infikována.

Regenerace - regenerace znamená stejně cennou náhradu tkáně a je možná jen u těch buněk, které si po celou dobu života uchovávají schopnost mitózy. Takové buňky se nacházejí například v povrchové vrstvě kůže – epidermis. (2,3)

Faktory ovlivňující hojení ran

Každý organismus má rozdílné schopnosti zhojit vzniklou ránu. Na rychlost a efektivitu tohoto procesu mají vliv rozmanité faktory nejenom z okolí, ale také celkový stav pacienta.

Obecné faktory (celkové faktory) – tyto faktory nemohou být kontrolovány lékařem, ale velmi významně ovlivňují proces hojení rány. Jsou to: stáří pacienta, stav výživy, stav imunity, základní onemocnění, chronická onemocnění, pooperační komplikace, následky traumat, léky, psychosociální aspekty.

Místní faktory – sledování místních faktorů je nejdůležitějším bodem ošetrovatelské péče, protože je můžeme kontrolovat a ovlivňovat. Při posuzování stavu rány musíme brát ohled na vznik a rozsah poranění, stav okrajů rány, stav spodiny rány, povahu exsudace, rozsah bakteriálního osídlení rány, lokalizaci rány (v dobře nebo špatně prokrvené oblasti) a také stáří rány. Místní faktory, které ovlivňují hojení rány, jsou: poranění tkáně (musí být co nejmenší), hematoma, překrvení, teplota, přítomnost infekce, technika šití a použité šicí materiály (2,3)

Léčba ran

Léčba ran nabízí velmi široké spektrum možností. Druh léčby závisí na vzniku a stavu rány, celkovém stavu pacienta a mnoha dalších faktorech. Tato práce je věnována léčbě

chronických ran ulcerózního původu. Léčba bude popsána v samostatné kapitole léčby bércevého vředu.

1.1.3 Etiologie bércevého vředu

Ulcus cruris je chronická rána (jako chronická rána se označuje sekundárně se hojící rána, která i přes kauzální terapii nevykazuje po dobu 8 týdnů tendenci k hojení) různé velikosti a hloubky, lokalizovaná na dolní končetině v bércevé oblasti, charakteristická svým ulcerózním rozpadem spojeným s nekrotizací tkáně. Příčiny vzniku jsou různé, délka hojení a úspěšnost léčby souvisí s důvodem vzniku. Rána se hojí výstavbou nové funkční tkáně.

Podle stupně závažnosti poškození tkáně se rozlišují tyto chronické rány:

- rány se ztrátou epidermis a corium (pokožky a škáry)
- rány se ztrátou epidermis, corium a těla subcutanea (škáry a podkožního vaziva)
- rány se ztrátou celé struktury kůže, nekrózou, s poškozením svaloviny, obnažením svalových šlach, kloubních pouzder, případně kostí

1.1.4 Příčiny vzniku bércevého vředu

Kromě jistých příčin jsou známy i **rizikové faktory**, urychlující nebo podporující vznik bércevého vředu. Jedná se o dlouhodobě nevyhovující skladbu potravin, nedostatek pohybu, sedavé zaměstnání, obezita, dlouhé stání, nevhodná obuv, nízký příjem bioflavonoidů, výskyt onemocnění v rodině, věk, prodělaný zánět v hlubokém žilním systému, více porodů, hormonální antikoncepce, nikotinismus. Onemocnění mohou vyvolat jak zevní, tak vnitřní mechanismy.

- *zevní mechanismy vzniku*: fyzikální, chemické, jiné onemocnění.
- *vnitřní mechanismy vzniku*: žilní poruchy, tepenné poruchy, poruchy mízního systému, krevní onemocnění, metabolické onemocnění, autoimunní poruchy.

Mechanismy vzniku se mohou mezi sebou vzájemně kombinovat. V procentuálním vyjádření jsou důvody vzniku bércevého vředu zastoupeny asi takto: 57 - 85 % jsou ulcerace žilního původu, 5 - 20 % ulcerace tepenného původu, 5 - 10 % vznik na podkladě diabetů a asi u 5 % je příčina jiná.

1.1.5 Rozdělení bércevého vředu podle příčiny vzniku

Bércevé vředy žilního původu:

tyto vředy jsou terminálním projevem a zároveň velmi vážnou komplikací chronické žilní insuficience. Bývají povrchovější s větším plošným rozsahem, často cirkulárního typu s menší bolestivostí.

Subjektivní projevy: bolest a napětí v nohou, pocit těžkých nohou, svědění, pálení, noční křeče.

Objektivní projevy: varixy, otok dolních končetin, pigmentové skvrny, dermatitidy, hyperkeratóza, ztráta ochlupení, papírová kůže, deformity nehtů.

Podle příčiny vzniku chronické žilní insuficience rozeznáváme dva druhy žilních ulcerací:

- Ulcus cruris varicosum
- Ulcus cruris posttromboticum (1,2)

Bércové vředy arteriálního původu:

Příčinou tohoto druhu ulcerací bývá částečný či úplný chronický uzávěr přívodní artérie. Důvody, proč dochází k uzávěru, bývají nejčastěji tyto: obliterující ateroskleróza – Bergerova choroba, polyartritis nodosa, diabetická mikroangiopatie, vaskulitidy. Lidé s rizikovými faktory jsou více ohroženi vznikem aterosklerózy a následným uzávěrem tepny. Mezi nejzávažnější patří: vysoký krevní tlak, diabetes mellitus, silný nikotinismus, onemocnění ledvin, poruchy metabolismu tuků, strava bohatá na tuky, sedavý způsob života, nadváha a stres. Muži jsou postiženi 5x častěji než ženy.

Chronická ischemická choroba dolních končetin má charakteristické příznaky.

Uvádí je Fontainova tetralogie:

- I. stupeň - parestezie (brnění, mravenčení) + pocit stálého chladu končetin
- II. stupeň - klaudikační bolesti (bolesti na podkladě ischemie) nejprve jen při chůzi
- III. stupeň - bolesti lýtka, stehna nebo hýždě už i v klidu
- IV. stupeň - gangréna (infikovaná nekróza)

Bolest je velmi výrazná a zpočátku vázaná na pohyb. Úleva nastává při klidu -zástava chůze. Bércové vředy jsou nejvíce bolestivé během noci, kdy se vodorovnou polohou snižuje prokrvení dolních končetin. Pacienti často zaujímají úlevovou polohu se svěšenými končetinami. Mezi ostatními příznaky jsou nejčastější: ztráta ochlupení na postižené končetině, deformace nehtů, tenká šupinatá kůže, špatně se hojící poranění. Výrazným symptomem je nehmátný nebo oslabený puls na tepně, která se vine na hřbetě nohy. Bércové vředy vzniklé na arteriálním podkladě jsou nejčastěji lokalizovány na předních, vnitřních a zevních stranách bérce dále na nártech, prstech a patách. Ulcerace mají kruhovitý až oválný vzhled a jejich spodina je nekrotická, suchá a žlutavě povleklá. V okolí jsou výrazné projevy cyanózy a zánětu. Kůže je červená a napjatá, ale chladná s mírným nebo žádným pulsem. Průběh hojení bércových vředů je závislý na velikosti uzávěru tepny a na jejím okrsku zásobení. Obecně bývá hojení dlouhodobé a obtížné, protože výživa tkáně v okolí a samotného bércového vředu je vážně narušena. (1,2)

Bércové vředy diabetické:

Diabetes mellitus celkově narušuje metabolismus nejen cukrů, ale i tuků a ostatních látek. Zhoršuje se tím výživa tkání a orgánů, proto snadněji dochází k poraněním, jejichž léčba je zdlouhavá a mnohem komplikovanější než u zdravého jedince. Často se z banálního poranění vyvine závažný defekt, který může pacienta ohrozit na životě nebo může skončit amputací. Při cukrovce bývají aterosklerózou výrazněji zasažené velké i malé cévy. V důsledku těchto uzávěrů se rozvíjí nekróza tkáně a po jejím odloučení zde vzniká různě veliký, špatně se hojící vřed se silně povleklou spodinou. Predilekční místa diabetických

bércových vředů jsou v místech přímého působení tlaku kosti na kůži. Takovými místy jsou prsty na nohou, plosky nohou, vnitřní a vnější strany bérce. (1,2)

Bércové vředy vzniklé na podkladě zánětu cév:

Tyto vředy vznikají v souvislosti se systémovými nemocemi: revmatoidní artritida (záněty kloubů), lupus erythematosus (onemocnění vaziva), pyoderma gangraenosum (zánět kůže s rozpadem tkáně). Příčinou těchto nemocí je: poškození cév na imunitním a autoimunitním podkladě, projev alergické reakce na léky nebo potraviny, nebo mohou být vyvolány bakteriální infekcí. Vzhled bércového vředu je u každého jedince různý a může se velmi výrazně lišit. Obecně lze říci, že bércové vředy tohoto typu jsou silně bolestivé, ostře ohraničené a jejich velikost je menší. Mají kruhovitý tvar a jejich spodina je suchá, nekrotická nebo naopak silně povleklá. (1,2)

Bércové vředy vzniklé z nádorové příčiny:

Růst maligních nádorů je infiltrativní a destruktivní. Ve svém rychlém vývoji se mohou ulcerózně rozpadat. Jinou příčinou může být neoplastická transformace lymfocytů běžně přítomných v orgánech, tkáních i kůži. Vzniká tak maligní nonhodgkinský lymfom vycházející z kůže. Ten se prvotně projevuje pouze jako svědivý exantém a teprve až v pokročilejším stadiu se vyvíjejí ploché kožní infiltráty a tumorózní změny. Nejčastější nádory, které se ulcerózně rozpadají, jsou: bazocelulární karcinom (baziliom), spinocelulární karcinom (spinaliom), maligní melanom. U dlouhotrvajících velkých bércových vředů, které jsou silně mokvajících, může také dojít k malignímu zvratu a to v důsledku agresivního dráždění okrajů rány sekretem. Povrchově se to projeví vyvýšením okrajů. (1,2)

Posttraumatické bércové vředy:

Příčinou vzniku chronických ran v této skupině bývají nejčastěji komplikované zlomeniny dolních končetin, vzniklé při sportech, autonehodách nebo náhodných poraněních. Úrazy a následně vzniklé rány jsou charakteristické velkým úbytkem tkáně v místě poranění, zhmožděním tkáně, poraněním kostí a kloubů a často jsou spojené s infekcí vniklou téměř v momentě vzniku úrazu. Nejčastější lokalizací je oblast holenní kosti, která jako první přichází do kontaktu s cizím tělesem. (1,2)

Bércové vředy vzniklé při sebepoškození:

Tyto vředy mohou vzniknout kdekoli na těle. K sebepoškození se uchylují osoby s duševní chorobou nebo lidé, kterým by vzniklé onemocnění přineslo užitek. K sebepoškození bývají používány látky chemické povahy, které kůži poleptají a způsobí nekrózu tkáně s následnou lacerací, nebo fyzikální prostředky jako je rozžhavený konec cigarety. Vzniká příškvár III. stupně popálení, po odloučení mrtvé tkáně se zase vytváří ulcerace. Nápadným znakem těchto vředů je naprosto zdravé okolí, tj. absence doprovodných příznaků. (1,2)

1.1.6 Komplikace bérkových vředů

Mikrobiální osídlení rány

Z provedených studií vyplývá, že mikrobi mohou nepříznivě ovlivňovat hojící proces v ráně. Především mohou prodlužovat zánět, zpomalovat hojení a zvyšovat bolestivost vředu (toxiny dráždí nervová zakončení na spodině vředu).

Erysipel

Je akutní zánětlivá reakce kůže nejčastěji vyvolaná Beta-hemolytickým streptokokem, který se do organismu dostává přes porušený kožní kryt bérkového vředu. Zánět se projeví již během 2–48 hodin od vstupu infekce. Místo postižení je výrazně červené a postupně zde vzniká otok, který se šíří do okolí.

Thrombophlebitis

Jedná se o zánět povrchových žil, který bývá způsobený poškozením žilní stěny (mechanicky nebo toxicky), zpomalením krevního proudu, změnami ve složení nebo také jinými ložiskovými infekcemi. Průběh infikované žíly je ohraničen červeným pruhem, končetina je oteklá a žíla je na pohmat silně bolestivá.

Xerosis

V okolí bérkového vředu se objevuje nadměrně suchá a olupující se kůže. Suchá kůže nepříjemně a silně svědí, svádí ke škrábání a vzniklé trhlinky jsou vstupní branou pro mikroorganismy.

Iritační dermatitida

Vzniká nejčastěji okolí silně mokvajících bérkových vředů. Sekret vytékající z rány dráždí pokožku, která je zarudlá a pokrytá stroupky, které také začínají mokvat. Tento stav mohou ještě zhoršit neodstraněné zbytky mastí, jejichž původním úkolem je chránit okolí rány před sekretem. Takto podrážděná kůže je velmi citlivá a snadno zde vzniká nový zánět na alergickém podkladě.

Venózní dermatitida

Venózní dermatitida spojená s bérkovým vředem je v podstatě chronická. Její klinický obraz je stejný jako projevy chronické žilní insuficience a stupeň jejího rozsahu je přímo úměrný stupni rozvoje chronické žilní insuficience.

Mezi dalšími častými komplikacemi bérkových vředů se vyskytují: krvácení z vředu, maligní zvrát, mikrobiální ekzém, stafylokoková folikulitida, gangréna a lymfedém. (1,2)

1.1.7 Diagnostika

Přesná diagnóza je pro stanovení vyšetřovacího a léčebného postupu nezbytná. Pokaždé postupujeme od nejméně zatěžujících vyšetření až po invazivní. Dále se provádí důkladná anamnéza, klinická, laboratorní a přístrojová vyšetření.

Klinické vyšetření

Anamnéza – anamnéza je komplexní rozhovor s cílenými otázkami, vedený lékařem. V rozhovoru se lékař zaměřuje na rodinu, osobní život, pracovní a sociální podmínky nemocného.

Rodinná anamnéza – lékař pátrá po výskytu žilních a cévních onemocnění, cukrovky, vysokého krevního tlaku a dalších rizikových faktorů.

Osobní anamnéza – je zaměřena na choroby, úrazy a operace nemocného. Dále lékař zjišťuje dobu trvání a vývoj varixů, záněty žil, potíže při chůzi. Pokud jsou bércové vředy již vytvořeny, je nutné znát jejich dobu vzniku. U žen jsou důležité údaje z gynekologické oblasti, počet těhotenství, porodů a informace o hormonální antikoncepci. Nelze podceňovat ani údaje týkající se nikotinismu a konzumace alkoholu nebo drog. Neméně podstatná je anamnéza **pracovní a sociální**. Informuje nás o míře fyzické zátěže.

Subjektivní potíže – nejvýraznější ze subjektivních příznaků je bolest. Obecně platí, že vředy tepenného původu jsou mnohem bolestivější než vředy původu žilního. Z dalších příznaků se objevují křeče v nohách, pocit unavených a těžkých nohou, zvýšená celková únava, pálení a brnění. Pacient si také všimá jejich vývoje – zhoršení a zlepšení, či vyvolávající příčiny (vodorovná poloha, chůze)

Lokalizace a tvar vředu – některé druhy vředů mají charakteristickou lokalizaci, která usnadňuje jejich diagnostiku.

Velikost rány – rozsah rány se udává v centimetrech. Měl by zahrnovat délku, šířku a hloubku rány. Velikost vředu závisí na původní příčně vzniku, ale již není směrodatná pro její bolestivost nebo úspěšnost léčby. Vředy, které dosahují až gigantických rozměrů, jsou nejčastěji způsobeny uzávěrem velké cévy.

Stav spodiny rány – jedná se o velmi důležitý faktor nejenom v diagnostice, ale i v následné léčbě. Pokud je spodina pokryta nekrózou (odumřelá tkáň hnědočerné barvy) poukazuje to na příčinu vzniku vředu v tepenném systému (trombus způsobí uzávěr tepny, ischemii a následnou nekrózu tkáně). U bércových vředů žilní etiologie bývá spodina nažloutlá někdy s pevně ulpívajícími fibrinovými pláty. Povlak na spodině může také mít šedozelený povlak, který silně zapáchá. V takovém případě je nutný výtěr z rány k mikrobiologickému vyšetření. Tyto vředy mívají pouze mírnou sekreci. Někdy však může být již rána vyplněna granulující (nově se vytvářející) tkání, která je jasně červené barvy a snadno krvácí.

Stav okolí vředu – pacienti s chronickou žilní insuficiencí a následně vzniklým vředem mají v okolí rány bohaté kožní projevy. Pokožka není dlouhodobě plně vyživována a tak ztrácí na pevnosti a síle. Je suchá, olupuje se, vypadávají chloupky a nehty jsou deformovány. Zatímco u vředů s poškozením tepenného zásobení je okolí jasně zarudlé. Posttraumatické vředy mají okolní terén zjizvený. Pokud v okolí rány nenajdeme žádné projevy choroby, pomýšlíme na artificální vznik (vznik sebepoškozením).

Edémy – otoky, nejčastěji kolem kotníků a přecházející na celý bérce až ke kolenům, bývají příznakem u bérce vředů žilního původu. Konzistenci otoků hodnotíme pohmatem. Zpočátku bývá měkký, ale v průběhu nemoci se stává tuhým a skleroticky změněným. Proměnlivá bývá i jeho manifestace. Na začátku se objevuje především po zátěži, nebo po dlouhodobém stání a sezení. Po uložení končetiny do zvýšené polohy odeznívá. V pozdější fázi je otok trvalý a zvýšená poloha již na něj nemá vliv.

Měření teploty a pulsu – jsou velmi cennou pomůckou u vředů vzniklých na podkladě ischemie nebo hypertenze. Měří se pohmatem na hřbetu nohy. V případě ischemické příčiny je kůže chladná a tep je nehmatný nebo velmi oslabený. Na druhou stranu u hypertenzních vředů je tep silný a pulzní vlna může být viditelná i pouhým okem. (1,2)

Laboratorní vyšetření

Základní biochemické a hematologické – sedimentace (FW), krevní obraz (KO), hematokrit (Hk), glykémie (G), moč, Bence – Jonesova bílkovina; Fe, Zn, Ca v séru, serologie.

Mikrobiologické vyšetření – ze spodiny ulcerace (provádí se téměř vždy, výjimkou jsou pouze nebolestivé vředy bez známek zánětu) – stěry se provádějí z hloubky a z okrajů rány, neboť v těchto místech bývá koncentrace mikrobu největší.

Speciální biochemické vyšetření – podle závažnosti žilního postižení (D-dimery, stanovení fibrinogenu v krvi), protrombinový čas (PTA).

Histologické vyšetření - provádí se z granulační tkáně spodiny či okrajů. (1,2)

Fyzikální vyšetření

Pohmatem - palpační bolest v lýtku.

Homansův test - bolestivost v lýtku při střídavé flexi v hlezenním kloubu. Po pohybu se zhorší i palpační bolest v plosce nohy.

Lowenborgovo znamení - bolestivost v lýtku nebo ve stehně se dostaví při nafouknutí manžety tonometru, ovinuté kolem lýtku již při hodnotách pod 100 mmHg. (1,2)

Funkční vyšetření (se zaměřením na bérce vřed žilního původu)

Test kašlem - po přiložení ruky do třísla, kde vena saphena magna ústí do veny femoralis, je po zakašlání cítit nárazová vlna při nedomykavosti chlopní ústí veny saphena magny.

Pokleповý test - Schwarzův test - toto vyšetření také umožňuje odhalit nedomykavost chlopní veny sapheny magny. U stojícího pacienta se hmatají pravou rukou žilní městky ve výšce lýtka a současně prsty levé ruky se poklepává na stehno v průběhu veny sapheny magny. Pokud je přítomna nedomykavost chlopní cítí lékař pod pravou rukou vlnění.

Perthův test - provádí se ke zjištění průchodnosti hlubokého žilního systému.. Pacientovi, který stojí, se přiloží obinadlo pod koleno. Nemocný poté chodí 1 minutu. Je-li hluboký žilní systém a systém spojek v pořádku, varixy se vyprázdní. Pokud ale náplň zůstává, svědčí to pro nedomykavost chlopní nebo nedostatečnou funkci spojek. Jestliže se ale náplň žil zvýrazní, objeví se otok a bolesti, je uzávěr v hlubokém žilním systému.

Trendelenburgův test - provádí se v případě pozitivního Perthova testu a přesněji lokalizuje insuficientní chlopně a spojky. Vyšetřovaný leží na zádech a postiženou dolní končetinu má zvednutou o 30 stupňů. Po vyprázdnění žil se na horní část stehna přiloží škrťací obinadlo a pacient se postaví. Pokud se kolabovaná žíla naplní, jde o projev nedomykavosti chlopní spojovacích žil. Rychlé a masivní naplnění varixů po odstranění obinadla je důkazem nedomykavosti chlopní povrchových žil. (1,2)

Funkční vyšetření (se zaměřením na bérceový vřed tepenného původu)

Test chůze - při tomto testu se hodnotí začátek nástupu bolesti při chůze, při které se postupně zvyšuje tempo. Hodnotí se také vzdálenost, kterou nemocný ušel.

Ratschowa polohová zkouška - pacient leží na zádech se zvednutými dolními končetinami a po dobu 3-5 minut simuluje jízdu na kole. Uzávěry tepen způsobí po krátkém průběhu zkoušky nepřekonatelné bolesti, které donutí nemocného test ukončit. (1,2)

Přístrojové vyšetření

Dvourozměrná sonografie - ukazuje průchodnost a komprimovatelnost žíly.

Dopplerova ultrasonografie - neinvazivní vyšetření žilního a tepenného systému dolních končetin. Speciální formou tohoto vyšetření je Duplexní sonografie a barevná Duplexní sonografie. Používají se k odhalení změny cévní stěny, která ještě neprokuje žádné poruchy proudění.

Flebografie - rentgenové vyšetření žil pomocí kontrastní látky (aplikuje se do žíly na hřbetu nohy) je invazivní metoda. Používá se až po vyčerpání všech neinvazivních metod.

Izotopová flebografie - kontrastní látkou je izotop. Po jeho vpravení do organismu se sleduje jeho pokles v určitém místě. Izotop se následně vychytává v plicním oběhu, kde lze zjistit případnou plicní embolizaci.

Digitální subtrakční angiografie - kontrastní rentgenové vyšetření tepen, které se provádí jako poslední z celé řady neinvazivních metod. Toto vyšetření nám dává ucelený obraz o postižení tepenného systému.

Digitální fotopletysmografie - D-PPG - touto metodou lze zjistit funkční zdatnost žilního systému kvalifikovanou do tří stupňů.

Z hlediska ošetrovatelské péče sestra připraví pacienta, seznámí ho s průběhem vyšetření, a pokud je potřeba speciální příprava, pacienta s ní seznámí a připraví.

Diferenciální diagnostika bérkových vředů

V 90 % vznikají bérkové vředy na podkladě chronické žilní insuficience, ale v rámci správného diferenciálně diagnostického postupu, musíme vzít do úvahy i jiné možné příčiny vzniku těchto ulcerací. Možnou další příčinou mohou být: uzávěr větších nebo drobných periferních tepen při chronické ischemické chorobě dolních končetin, makro a mikroangiopatie a periferní neuropatie při diabetes mellitus, onemocnění krve (perniciózní anémie), infekce (stafylokoky podmíněná erysipel), poranění, fyzikální, chemické nebo termické příčiny, tumorózní procesy (1,2).

1.1.8 Léčba bérkových vředů

S ohledem na multifokální příčiny vzniku bérkových vředů musí být také léčba komplexní a měla by být profesionálně vedena. Pro volbu účelné terapie je prvořadá správná diagnostika příčiny bérkových vředů. V průběhu léčebného procesu by měly být respektovány jednotlivé fáze hojení a ošetřující personál by měl zajistit jejich podporu. Komplexní přístup k léčbě rány spočívá nejen v zajištění celkové, místní, chirurgické a konzervativní léčby, ale také v následné rehabilitační, lázeňské a preventivní péči. (1,2)

Celková terapie

Spočívá především v řešení a kompenzaci základního onemocnění: onemocnění oběhového systému, obezity, hypertenze, anémie, krevních onemocnění, všech poruch metabolismu (cukrů, tuků, iontů, vitamínů) a nádorových onemocnění. V rámci celkové léčby se provádí **farmakoterapie**, která má ale charakter spíše podpůrný a více než samotnou příčinu ovlivňuje symptomy, které ulcerace provázejí. Z medikamentů se podávají především venotika (látky ovlivňující flexibilitu žilní stěny) - Cilkanol, Venoruton, Anavenol. Pokud je rána infikována bakteriemi a projevy jsou i celkového charakteru, mohou se podávat antibiotika dle citlivosti. Samozřejmě se také snažíme ovlivnit bolest. Pokud jsou přítomny velké bolesti, podáváme analgetika dle rozpisu lékaře. (1,2)

Lokální terapie

Chirurgická terapie - prvním krokem u většiny bérkových vředů je vyčištění spodiny vředu a odstranění nekrotické tkáně. Dále se dle individuálního posouzení provádí například: odstranění insuficience žilního řečiště, kožní transplantace, skleroterapie varixů.

Konzervativní terapie

Klasická terapie - od klasické terapie se v dnešní době postupně odstupuje. Mnozí specialisté v tomto oboru upozorňují na to, že řada zevních prostředků užívaných na otevřenou ránu má značný senzibilizační potenciál (neomycin, heřmáněk, lanolin, peruánský balzám) a mohou následně vyvolat alergické reakce, toxickou dermatitidu nebo jinak podráždit okolní kůži. Princip klasické terapie spočívá v aplikaci různých dezinfekčních obkladů, mastí, past, tinktur a roztoků do rány. Do okolí vředu se potom vtírají nedráždivé zinkové pasty. Nevýhodou tohoto způsobu terapie je mimo vysokého alergizujícího potenciálu také to, že často během léčby dochází k vysušení rány a následnému zastavení hojení; vzhledem k časté výměně materiálu stoupá riziko vniku infekce; při každé výměně obvazu dochází k ochlazení rány a tím ke stagnaci hojení. Častá výměna materiálu je finančně náročná a tím také hůře dostupná. Léky, které se nejčastěji používají, jsou:

Obklady - hypermanganový roztok, Rivanol, borová voda, Jarischův roztok, Calcaria (obsahuje chloramin), roztoky s antibiotiky a další.

Masti - kafrová mast, 3% borová vazelína, Framykoin mast, Bactroban mast, Betadine mast a další

Tinktura - methylenová modř, genciánová violet' a další

Terapie moderního krytí - moderní obvazové techniky jsou nejvíce spojovány s metodou vlhkého krytí neboli procesu hojení probíhající v vlhkém prostředí. První vědecké záznamy o hojení touto metodou zveřejnil v „Nature“ G. D. Winter roku 1962. Winter se v článku opírá o vědecky podloženou teorii o pozitivním vlivu hojení ve vlhkém prostředí na všechny fáze procesu hojení rány. Opakované výzkumy, které se v posledních letech prováděly, ukazují, že ve vlhkém prostředí se nová epidermis vytváří až o 40% rychleji. Důvodem je, že nově vytvořené epidermální buňky mohou snadněji migrovat po vlhkém povrchu. Mezi další výhody vlhké terapie patří také to, že moderní krytí nepřisychá na ránu a nově vytvořené buňky nejsou traumatizovány. Také pro pacienta je tento postup méně bolestivý, nemocný je méně stresován a udržuje si pozitivní postoj k léčbě, který je u chronických ran velmi důležitý. Další podmínky, které moderní obvazové materiály musejí splňovat, jsou: udržení stabilní teploty v ráně (ochlazování rány při častých převazech zastavuje proces hojení), absorpce exudátu, nepropustnost pro mikroorganismy (pobyt v nemocnici zvyšuje riziko přenosu nozokomiálních nákaz), krytí musí respektovat výměnu plynů a vodních par (u hlubokých ran se doporučuje navození lehce hypoxického prostředí - aktivace tvorby granulační tkáně; u ran povrchových se zachovává fyziologická výměna plynů i par), hypoalergenní složení léčebných materiálů, jednoduchá aplikace, snadná snímatelnost obvazů (každé poškození kůže nebo epitelizující tkáně narušuje proces hojení a zvyšuje bolestivost převazů) Tyto podmínky splňují například hydrokoloidy (sterilní krytí pro lehce a středně sekretující rány, pasta pro hluboké píštěle, pro chronické rány se špatnou tendencí k hojení, infikované odřeniny nebo popáleniny atd.); různé druhy krycích průhledných fólií; hydrogely (zajišťují rychlé odlučování suchých nekrotických tkání, podporují granulaci a epitelizaci); mastný tyl a celá řada obvazů ze speciálních tkanin (k čištění silně sekretujících ran, odstranění infekce a zápachu). Lékař by měl důkladně zhodnotit fázi hojení, ve které se rána nachází a tím zvolit i správný přípravek. Není cílem mé práce podat vyčerpávající přehled o všech medikamentech a mechanismu jejich působení. Z tohoto důvodu uvádím pouze stručný nástin léčiv, která se v jednotlivých fázích hojení mohou použít. (1,3,8,9)

Ošetřování ran v jednotlivých fázích hojení:

Čistící fáze (0. -4. den) – V této fázi je rána silně povleklá, secernující, zapáchající a jsou přítomny nekrotické části tkáně. Cílem je rychlé vyčištění spodiny i okolí rány a odstranění odumřelé tkáně. Tím se podpoří proliferace a granulace buněk. Aplikujeme zde přípravky z řady hydroaktivních gelů, které svým vysokým obsahem vody vytvoří v ráně vlhké prostředí, tím suchá nekróza změkne a snadněji se odloučí. Jejich výhodou je, že v ráně mohou zůstat i několik dní. Z preparátů se jedná především o Hydrosorb, Aguacel, Suprasorb a další. K odloučení suchých nekrotických nebo povlaků se doporučuje aplikace gelů Flamigel, Granugel, Nu-gel.

Granulační fáze (4. - 42. den) – spodina rány je čistá a dochází k proliferaci buněk. Granulační tkáň je velmi citlivá a snadno reaguje na exogenní vlivy. Cílem léčby v této fázi je především ochrana před vyschnutím a traumatizací nových buněk, podpora epitelizace a udržení elasticity. Takto citlivou tkáň je vhodné ošetřovat hydrokoloidy, hydrogely nebo polyuretany (pěnová sací krytí). Hydrogelová krytí jsou průhledná a tím dovolují pozorování rány, aniž by se obvaz musel sejmout. Z jednotlivých přípravků to jsou především: hydrogelový obvaz Hydrosorb, Aguacel, Suprasorb a další. Pokud rána v této fázi silně secernuje, je nutné ošetřování vysoce absorpčním krytím, např. přípravky s aktivním uhlím, které ránu zároveň i čistí: Alcatel, Actisorb, Estex.

Epitelizační fáze – vytvořená granulační tkáň nabízí buňkám epitelu vlhkou a skluznou plochu, která usnadňuje jejich migraci. V této fázi se rána kontrahuje, granulační tkáň je chudší na vodu a cévy, nově vytvořený epitel se objevuje od okrajů nebo vyrůstá ze středu rány. Hlavním cílem je pokračování v ochraně nové tkáně a snaha o zmírnění rozsahu jizvy. Z materiálů se upřednostňují krytí, která umožňují výměnu plynů a par. Tyto nároky splňují pěnová, polyuretanová, síťová, hydrogelová a hydropolymerová krytí. (1,3,8)

Fyzikální terapie

Kompresivní terapie pomocí punčoch nebo obinadel – přikládání kompresivních obvazů nebo punčoch tvoří jeden ze základních kamenů léčby bércových vředů žilní etiologie. Podpora hojení pomocí elastické bandáže může i vést ke zhojení až u 50% pacientů. Kompresivní obvaz má při správné aplikaci a indikaci přesné účinky: povrchové žíly se zužují, zvyšuje se rychlost proudění krve a podporuje se zpětný transport odpadních látek. Otoky vzniklé stagnací se vstřebávají a otevřené vředy se lépe hojí. Kompresivní terapie má ale také své kontraindikace: nemoci tepenného systému, dekompenzovaná srdeční insuficience, kožní choroby a hypodermatida v akutním stádiu. Jako varianty kompresivní terapie se nabízejí tyto možnosti: kompresivní punčochy, kompresivní obinadla. (6)

Kompresivní terapie pomocí přístrojů – tato forma terapie je vhodná pro téměř všechny druhy bércových vředů. Její dostupnost však pro vysoké náklady není možná na všech pracovištích. Nejčastěji se k léčbě využívají tyto přístroje:

- Pneuvent, Lymfovent jsou pneumatické přístroje. Mají vícekomorové návleky, které se oblékají na dolní končetinu. Principem působení je cyklické naplňování jednotlivých komor směrem od periférie a jejich následné společné vyprázdnění. Tím se snižuje stagnace krve žilním řečišti. Jedinou kontraindikací této léčby je neprůchodný hluboký žilní systém.

- Kompresivní přístroj Vasotrain má široké spektrum využití, mezi které patří i ulcerace dolní končetiny. Také tento přístroj pracuje na principu střídání tlaku, respektive na střídání fáze podtlakové a přetlakové. (16)
- Přístroj V.A.C. (Vacuum Assisted Closure) k navození příznivého prostředí pro hojení uvnitř rány využívá vytvoření vakua pomocí sacího zařízení, které je s ránou spojené drénem. (16)

1.1.9 Biologická léčba pomocí larev *Lucilia Serricata* - „Zlatá muška“

- metoda léčby pomocí larev v našich nemocnicích je stále nestandardním postupem. Využívá se k odstranění nekrotické tkáně z rány.

Úvod k léčebné metodě pomocí larev

Záznamy o využívání larev určitých druhů much k odstranění odumřelých tkání z ran najdeme již v Antice. První cílené využití larev je zaznamenáno Johnem Sachariasem, který působil jako lékař Konfederace během Občanské války ve Spojených státech. Ve 20. století byla tato metoda znovu objevena W. S. Baernem, který pozoroval několik zraněných vojáků na bitevním poli. Rány zraněných vojáků byly plné larev, ale celkový stav pacientů byl výborný a bez příznaků sepse či horečky. V ráně se vytvořila nová granulující tkáň a vojáci se během několika týdnů plně zotavili. Ve 20. letech 20.století britský lékař Graham-Smith začal chovat larvy bzučivky na agarových půdách a poté je přikládal do těžce se hojících hnisavých ran. Úspěšnost léčby byla značná. V pozdější době, kdy byla objevena antibiotika, tato metoda upadla v zapomnění. Důvodem, proč se lékaři k této metodě znovu vracejí, jsou opět antibiotika. Především jejich nadužívání a tím vznikající rezistentní kmeny bakterií. Proto se v nemocnicích stále častěji setkáváme s těžko zvládnutelnými pooperačními infekcemi. Od roku 1995 je v Británii tato metoda schválena jako oficiální metoda k léčbě ran.(9,10,11)

Mechanismus léčby, způsob aplikace a odstranění larev z rány

K léčbě se využívají larvy mouchy bzučivky – čeleď Calliphoridae (nikoliv larvy masařek – čeleď Sarcophagidae). Bzučivky jsou kovově lesklé, namodralé nebo zelenkavé mouchy, které kladou vajíčka do umírajících nebo mrtvých těl. Larvy, které se později z vajíček vylíhnou, se živí výhradně touto mrtvou tkání. Živou tkáň neumějí larvy rozkládat.

Sliny larev obsahují speciální enzymy, které zkapalní mrtvou tkáň a ony jí pak spolu s patogenními bakteriemi stráví. Pohyb larev v ráně stimuluje produkci serózního exudátu, který odplavuje bakterie, a hojení granulací z vitální tkáně. Larvy mimo trávicích enzymů produkují také terapeutické látky – ureu, allantoin a amonium bikarbonát, které mají pozitivní vliv na hojení rány. Alkalizací rány dochází obecně ke zlepšení terapeutického efektu hojení.

K aplikaci se využívají výhradně sterilní larvy, které jsou pěstovány pouze k tomuto účelu. Do rány se podle rozsahu postižené plochy aplikuje 200 – 600 sterilních larev. V tuto chvíli jsou larvy jen několik milimetrů velké, ale v době odstraňování je jejich velikost až několik centimetrů. Rána je překryta prodyšnou nylonovou sítí přesahující její okraje, které se oblepí chirurgickou fólií nebo gelem, aby larvy nemohly vycestovat mimo ránu. Rána je následně převázána sterilní gázou a takto se ponechá 3 – 5

d n í . Aplikace může být prováděna za hospitalizace v nemocnici nebo také ambulantně. Po odstranění obvazu provedeme oplach rány sterilním roztokem a případné zbylé larvy vyndáme pinzetou. Materiál se dále likviduje jako běžný infekční materiál.

Před aplikací je pacient s léčbou seznámen, poučen o možných rizicích a podepisuje písemný souhlas k provedení výkonu. (9,10,11)

Použití larev, kontraindikace a nežádoucí účinky

Larvy jsou stále alternativní metodou léčby chirurgické a enzymatické terapie zejména u ran: infikovaných s nekrotickou tkání (nekomunikující s tělními dutinami), bércových vředů (žilního i smíšeného původu), u diabetiků tzv. diabetická noha, u dekubitů a popálenin. Lze je použít i k vyčistění ran před transplantací kůže. Kontraindikací larev jsou pouze rány v oblasti velkých cév, rány komunikující s otevřenými tělními dutinami (hrudní a břišní) nebo orgány a rány s vysokou tendencí k masivnímu krvácení.

Tato metoda je obecně dobře snášena, ale z nežádoucích účinků se mohou vyskytnout: nepříjemné vnímání pohybu larev, bolest v ráně, kontaminace rány použitím nesterilních larev, teoreticky alergie a raritně se vyskytující krvácení z rány. V okolí rány se objevuje zarudnutí kůže, které je způsobené pohybem larev. To však podle zkušeností zmizí do 48 hodin. Nepříjemné dráždění a pocity svědění lze úspěšně zvládnout běžnými analgetiky. (9,10,11)

1.1.10 Specifika ošetrovatelské péče u nemocných s chronickým kožním defektem

U nemocných s chronickým kožním defektem jde o dlouhodobý proces léčby, kdy je nutné se soustředit nejen na léčbu, ale i na psychickou stránku. K nejčastějším ošetrovatelským problémům patří strach a jistá nedůvěra pacienta k použití nové léčebné metody. Nutná je spolupráce nejen s pacientem, ale i s rodinou. Zvýšená hygiena, úprava jídelníčku, pravidelné kontroly končetin, rehabilitace, nácvik chůze s pomůckami, odstranění překážek, které by mohly způsobit zranění dolních končetin, spolupráce s rodinou při vytváření podmínek pro bezpečný pohyb v domácím prostředí. Pravidelné kontroly sestrou ať už v ambulantní nebo domácí péči. Edukace pacientů jsou zaměřeny na správnou péči o dolní končetiny, prevenci poranění dolních končetin, správné cvičení a odpočinek dolních končetin, bandážování, elevaci dolních končetin, správnou obuv a v neposlední řadě i na správné složení jídelníčku.

1. 1.11 Prognóza onemocnění

Prognóza u tohoto onemocnění je závislá na velmi výrazných faktorech ovlivňujících jak proces hojení, tak i na podmínkách následné péče, ať už v nemocničním zařízení nebo v domácím prostředí. Při správném ošetřování je vysoká šance na zhojení, ale recidivy jsou velmi časté.

V případě léčby pomocí larev *Lucilia Serricata*, kdy léčba patří mezi nejmodernější metody, je prognóza velmi dobrá, ovšem opět v souvislosti s následnou péčí.

2 Praktická část

2.1 Identifikační údaje nemocného

Jméno: V. T.

Datum narození: 10. 9. 1924 (84 let)

Bydliště: Praha

Oddělení: chirurgické

Den přijetí: 23. 11. 2008

Dny ošetrovatelské péče: 23. 11. 2008 – 27. 11. 2008

Pojišťovna: Všeobecná zdravotní pojišťovna

Stav: vdova

Zaměstnání: důchodkyně

Kontaktní osoba: syn

2.2 Výtah z lékařské dokumentace

2.2.1 Nynější onemocnění

Klientka má poslední 2 roky ránu na levém bérce, která byla léčena dosud pouze ambulantně a prakticky bez efektu. Nyní došlo k výraznému zhoršení, subjektivně si stěžuje pouze na bolest dolní končetiny při manipulaci a obtížně se ze stejných důvodů pohybuje. Přijata k jednorázové léčbě pomocí larev *Lucilia Serricata*.

2.2.2 Lékařská anamnéza

Osobní anamnéza: v dětství vážněji nestonala; menstruace od 15 let, 1 těhotenství, 1 porod. Dlouhodobě varixy bilaterálně, před 2 lety suspektní flebotrombóza; asi 12 let artróza nosných kloubů, hlavně kolenních

Operace: neguje.

Úrazy: neguje.

Alergická anamnéza: neguje.

Rodinná anamnéza: otec zemřel v 82 letech na Ca konečníku, matka zemřela v 92 letech

Farmakologická anamnéza: léky dlouhodobě neužívá žádné, pouze Ibalgin při bolestech.

Sociální anamnéza: je vdova, žije v rodinném domku, má jednoho dospělého syna., 2 vnoučata.

Pracovní anamnéza: pacientka je vyučena kuchařkou, celý život pracovala jako kuchařka. Nyní v důchodu.

Abusus: nekouří, alkohol pouze příležitostně

2.2.3 Stav při přijetí (status praesens)

Klientka při vědomí, orientovaná místem a časem, eupnoická. Kůže anikterická. Krevní tlak 130/80 torr; puls 76'.

Hlava – bez známek traumatu, na poklep nebolestivá, hlavové nervy inervují správně. Výstupy trigeminu nebolestivé. Bulby ve středním postavení, spojivky růžové, zornice izokorické, reagují na osvit. Jazyk plazí ve střední čáře, vlhký, nepovleklý, hrdlo klidné, tonzily bez čepů. Chrup horní a dolní totální protéza. Uši a nos bez výtoku.

Krk – souměrný, šíje volná, náplň krčních žil v normě, uzliny a tyreoidea nezhvětšeny. Pulzace karotid souměrná, bez šelestů.

Páteř – fyziologicky zakřivená, pokleповě nebolestivá.

Hrudník – souměrný, prsní žlázy bez hmatné patologické rezistence. Poklep plic plný, jasný, dýchání čisté, sklípkové. Pokleповě srdeční ztemnění nezhvětšeno. Akce srdce pravidelná, dvě ohraničené ozvy bez šelestu.

Břicho – v niveau, prohmatné, bez známek peritoneálního dráždění, bez hmatné rezistence. Hepar a lien nehmatná.

Genitál – ženský, bez zjevného fluoru, ochlupení ženského typu.

Horní končetiny – konfigurace a hybnost normální, nález v kloubech a svalech odpovídá věku

Dolní končetiny – levá dolní končetina: tuhý chronický otok od kolene až po prsty, známky chronické žilní insuficience, rána: nepravidelného obrovského rozsahu, nyní bolestivá. Cirkulání hluboký bérceový vřed od horních 2/3 bérce až po kotník s přerostlými granulacemi, lehce povleklý, pravá dolní končetina: rozsah otoku je stejný jako na levé dolní končetině, ale není zde přítomen žádný defekt. Arteria radialis a ulnaris jsou oboustranně hmatné. Pulzace hmatné v celém rozsahu.

2.2.4 Závěr při příjmu

Lékařská diagnóza:

Ulcus cruris sinistrum mixtum

Chronická žilní insuficience dolních končetin

Polyartrosa - především gonartrosa

Ordinace při přijetí:

- Agen 5mg 1-0-0 tableta perorálně
- Digoxin 0,125mg 1-0-0 tableta perorálně
- Moduretic 1-0-0 (obden) tableta perorálně
- Godasal 100mg 0-1-0 tableta perorálně
- Euphyllin 200mg 1-0-0 kapsle perorálně
- Mabron R 100mg 1-0-1 tableta perorálně
- Ibalgin 400mg při bolesti (1 tableta dle potřeby na noc) perorálně

Lokální terapie bércového vředu:

- okolí rány - oplach Ringerovým roztokem; do okolí vetřít Menalind pastu
- do rány- Flamigel + mastný tyl, ránu krýt obinadlem a prubanem
- jednorázová léčba pomocí larev *Lucilia Serricata* - „zlatá muška" objednána na 25. 11. 2008

Dieta: racionální

Ordinovaná vyšetření při přijetí:

- Základní hematologické a biochemické vyšetření krve
- Biochemické vyšetření moče, vyšetření močového sedimentu
- Sledování fyziologických funkcí 1x denně

2.3 Vyšetřovací metody

2.3.1 Laboratorní vyšetření

Tabulka č.1 - Biochemické vyšetření krve

Datum odběru	23. 11. 2008	27.11.2008	Referenční hodnoty
Natrium	146 mmol/l	147 mmol/l	137-146 mmol/l
Kalium	3,6 mmol/l	4,1 mmol/l	3,8-5,0 mmol/l
Chloridy	116 mmol/l	112 mmol/l	97-108 mmol/l
Urea	7,6 mmol/l	6,8 mmol/l	2,0-6,7 mmol/l
Kreatinin	112 µmol/l	114 µmol/l	44-104 µmol/l
Protein	50,3 g/l	52.2 g/l	65,0 – 85,0 g/l
Bilirubin	7,7 µmol/l	7,9 µmol/l	2,0-17,0 µmol/l
ALP	1,18 µkat/l	1,24 µkat/l	0,66-2,20 µkat/l
AST	0,42 µkat/l	0,39 µkat/l	0,1-0,72 µkat/l
ALT	0,52 µkat/l	0,49 µkat/l	0,1-0,78 µkat/l
GMT	0,32 µkat/l	0,31 µkat/l	0,14-0,68 µkat/l
Glykémie	5,0 mmol/l	5,3 mmol/l	3,9-5,6 mmol/l
CRP	15,5 mg/l	15,3 mg/l	0,0 - 6,5 mg/l

Tabulka č. 2 - Krevní obraz

Datum odběru	23. 11. 2008	27. 11. 2008	Referenční hodnoty
Leukocyty	5,9 ^{10⁹} /l	6,1 ^{10⁹} /l	4.0–10,7 ^{10⁹} /l
Erytrocyty	3,42 ^{10¹²} /l	4,09 ^{10¹²} /l	3,54-5,18 ^{10¹²} /l
Hemoglobin	113 g/l	111 g/l	116-163 g/l
Hematokrit	0,274 l	0,351 l	0,330-0,470 l
Trombocyty	331 ^{10⁹} /l	335 ^{10⁹} /l	131-364 ^{10⁹} /l

Tabulka č. 3 - Vyšetření močového sedimentu

Datum odběru	23.11.2008	Referenční hodnoty
Leukocyty	5,0	< 15
Erytrocyty	2,0	< 10
Válce	1-4 hyalinní	0 - 1
Epitele přechodné	0,1	< 0
Bakterie a kvasinky	četné	0 - 1
Epitel dlaždicový	0-4 počet	0 - 1

2.3.2 Fyziologické funkce a sledování nemocné

Tabulka č. 4 - Fyziologické funkce a další hodnoty

Datum	23.11.08	24.11.08	25.11.08	26.11.08	27.11.08	Referenční hodnoty
Tělesná teplota	36,5°C	36,7°C	36,7°C	36,4°C	36,5°C	36,1–36,9°C
Krevní tlak	130/80	130/90	125/80	130/80	130/80	100–140/60-90
Tep	76/min	81/min	78/min	78/min	77/min	50-90/min
Dech	15/min	17/min	15/min	15/min	16/min	15-20/min
Hodnocení akutní bolesti	VAS 3	VAS 3	VAS 2	VAS 1	VAS 1	žádná bolest
Hodnocení chronické bolesti	VAS 2	VAS 2	VAS 1	VAS 2	VAS 2	žádná bolest
Hmotnost	63 kg	Výška	165 cm	BMI	23,16	19 - 25
Obvod lýtek dolních končetin	pravá: 43 cm levá: 44 cm	-----	-----	-----	pravá: 42 cm levá: 44 cm	

2.3.3 Terapie

Tabulka č. 5 - Terapeutické schéma

Datum: 23 .11. – 27.11.08	Název	Interval + množství	Způsob aplikace
dieta	racionální		enterální
Antihypertenzivum	Agen 5mg	1-0-0 tableta	perorálně
Kardotonikum	Digoxin 0,125mg	1-0-0 tableta	perorálně
Diuretikum	Moduretic	1-0-0(obden) tableta	perorálně
Antitrombotikum	Godasal 100mg	1-0-1 tableta	perorálně
Antiaastmatikum	Euphyllin 200mg	1-0-0 kapsle	perorálně
Analgetikum	Mabron R 100mg	1-0-1 tableta	perorálně
Analgetikum	Ibalgin 400mg	1 tableta při bolesti dle potřeby na noc	perorálně

2.4 Fyzikální vyšetření nemocné sestrou (dne 23.11.08)

Pacientka je orientovaná, dýchání je klidné sklípkové, vzhledem k bolesti levé dolní končetiny vyhledává úlevovou polohu. Chůze je pomalá a pouze s kompenzační pomůckou, bez tremoru. Pacientka má normostenickou konstituci, eutrofická, normální stav výživy. Kožní turgor je v normě. Vlasy jsou jemné a řídké, nehty upravené, motorika normální, řeč plynulá. Normocefalická lebka, mezocefalického tvaru, přirozené držení hlavy, výstupy nervu trigeminu nebolestivé. Příušní žláza je nezvětšena a nebolestivá, oční bulby jsou ve středním postavení, spojivky bledé, anikterické skléry. Pacientka slyší hůře, má naslouchadlo. Nos bez výtoků. Jazyk bez povlaku, vlhký, plazí středem, tonzily hladké, rty růžové, má horní a dolní totální zubní protézu. Krční páteř je pohyblivá, pulzace karotid symetrická, bez zvětšené náplně krčních žil. Štítná žláza je nezvětšená a nebolestivá. Hrudník je astenický, dýchání čisté, akce srdeční pravidelná, ozvy ohraničené. Břicho je prohmatné a nebolestivé, játra a slezina nehmatná. Kůže je bledá. Ledviny nebolestivé, močový měchýř nepřesahuje symfýzu, tretra bez výtoků. Dolní končetiny – otoky obou dolních končetin v rozsahu od prstů po kolenní klouby, pulzace hmatná na obou končetinách, na levé dolní končetině rozsáhlý kožní defekt v rozsahu 2x8 cm. Lýtka jsou prohmatná, nebolestivá a bez varixů. Hybnost končetin je omezena chronickou bolestí kyčelních kloubů.

Příjem na oddělení, volba pokoje

Pacientka byla přijata na dvoulůžkový pokoj chirurgického oddělení. Pacientka byla seznámena s provozem oddělení, časem podávání medikace, stravy a s uspořádáním oddělení.

Sledování nemocné

Pacientka vzhledem ke svému zdravotnímu stavu nevyžadovala časté sledování, vitální funkce měla stabilní. Důležité bylo sledování vývoje bolesti a účinku analgetik, měření obvodu dolních končetin.

Psychoterapie

Cílem je, aby se pacientka smířila s novým, netradičním způsobem léčby, aby překonala psychické zábrany ohledně použití larev do rány. Povzbudit pacientku do budoucnosti, aby její špatný psychický stav neprodlužoval další léčbu. Pacientka po několika rozhovorech jak s lékařem tak sestrou přistupuje k léčbě velmi pozitivně.

2.5 Ošetřovatelská anamnéza dle modelu M. Gordon rozpracovaná v NANDA II diagnostických doménách

2.5.1 Podpora zdraví

Pacientka vnímá svůj zdravotní stav jako špatný. Dopad onemocnění na její životní styl je velký. Byla zvyklá se hodně pohybovat, v současné době „již toho nedokáže tolik co dříve“, musí často odpočívat. Obává se „neobvyklého“ způsobu léčby, ale věří, že nový způsob léčby jí pomůže k lepšímu pohybu a k definitivnímu zhojení rány. Plně důvěřuje zdravotnickému personálu, doporučení a léčebný režim se vždy snaží dodržovat. Její strach je umocněný i vzhledem k opakovaným potížím s dolními končetinami.

2.5.2 Výživa

Nemocná se stravuje 5 – 6x denně v menších dávkách, pravidelně si sleduje svou hmotnost. Jí hodně ovoce a zeleniny, má ráda kuřecí maso a polévky, omezuje tučná jídla. Pitný režim je přiměřený. Pacientka pije denně 1800 ml tekutin, upřednostňuje čaj a neslazené minerální vody, ovocné šťávy, kávu nepije. Pokožka je bledá, kožní turgor v normě. Má funkční horní a dolní totální zubní protézu. Hmotnost pacientky je stabilní, s obezitou problémy nikdy neměla, výrazné otoky dolních končetin (viz. Tabulka č4). Chut' k jídlu dobrá. Stav výživy přiměřený, bez projevů dehydratace. Potíže s polykáním neudává. BMI 23 (viz Příloha č1.)

2.5.3 Vylučování a výměna

Vylučování moče je bez obtíží, inkontinenci neguje. Moč bez příměsí. Stolice pravidelná, 1x denně, příměsí nepozorovala, barva hnědá. Pacientka se vyprazdňuje na WC samostatně. Pacientka nadměrné pocení nepozoruje.

2.5.4 Aktivita – odpočinek

Pacientka se snaží sama aktivně pohybovat, uvádí, že na dostatek pohybu byla celý život zvyklá. V současné době se cítí často unavená, doma vyhledává drobné práce, velmi ráda háčkuje, plete, ale i hodně čte a luští křížovky. Pokouší se o krátké procházky. Otoky dolních končetin a bolest jí omezují v pohybu. Používá kompenzační pomůcky, doma nejčastěji chodítko, venku používá hůl. Dýchá bez obtíží, srdeční akce pravidelná. Spí denně v době od 20 hodin a je zvyklá vstávat kolem 5. hodiny. Každý den si chodí lehnout i po obědě, tak na jednu hodinu. Často po obědě neusne, ale pouze odpočívá. Nyní poslední týden má problémy s usínáním a často se během spánku budí, problémy přikládá obavám z léčby. Barthelův test všedních denních činností – 90 bodů – lehká závislost (viz Příloha č.2)

2.5.5 Vnímání – poznávání

Pacientka je dobře orientována prostorem i časem. Je přátelská, komunikativní. Nosí dioptrické brýle na čtení, které jí vyhovují. Slyší hůře, má funkční naslouchadlo. Paměť krátkodobá je zhoršená, sama pacientka vyžaduje časté opakování informací. Domnívá se, že má dostatek informací o svém onemocnění. (viz Příloha č.7)

2.5.6 Vnímání sebe sama – sebehodnocení

Pacientka si méně důvěřuje, uvádí, že celý život přesto je spíše optimisticky laděna. Verbalizuje strach z budoucnosti především v souvislosti s jejím onemocněním. Při verbální komunikaci nepoužívá příliš neverbálních projevů, snaží se udržovat oční kontakt. Je komunikativní, uvádí, že si velmi ráda povídá.

2.5.7 Vztahy

Pacientka má syna a 2 vnoučata. Žije v rodinném domku se synem a jeho rodinou, dobře všichni spolu vychází. Má pocit, že syn velmi pracuje. Vždy, když byla v nemocnici, rodina za ní přicházela každodenně, většinou se syn se snachou na návštěvách střídají a snaží se rozptýlit její obavy a být jí oporou.

2.5.8 Sexualita

Nemocná popisuje dlouhotrvající a harmonický vztah s manželem, který již zemřel. Na gynekologické kontroly chodí pravidelně 1x ročně, menarche v 15 letech, gravidita 1x, spontánní porod 1x, bez komplikací, opakovaně kyretáž pro krvácení, menopauza ve 47 letech bez komplikací, operace neguje.

2.5.9 Zvládání zátěže – odolnost vůči stresu

Reakce nemocné na hospitalizaci je přiměřená, neustále uvádí obavy z úspěšnosti léčby. Předchozí hospitalizace snášela celkem dobře, vždy kontakt s rodinou ji hodně pomohl. Pokud má pocit, že prožívá velkou zátěž, pomáhá jí rodina nebo se snaží odreagovat různými domácími pracemi nebo zájmovou činností. Problémy se vždy snažila řešit hned, když se vyskytly a nečekala, „až se budou zvětšovat“. Rodinné problémy se vždy snažili řešit společně s manželem. Nyní se vždy s důvěrou může obrátit na syna a jeho rodinu, pomáhají si vzájemně. Přeje si ještě dlouho být s vnoučaty.

2. 5.10 Životní princip

Nenahraditelnou hodnotou je pro nemocnou zdraví její rodiny a její vlastní. Není věřící. Podle pacientky jsou důležité i peníze, ale zdraví je prvořadé.

2.5.11 Bezpečnost – ochrana

Pacientka používá kompenzační pomůcky z důvodu bolesti dolních končetin, otoků a porušené integrity kůže, které jí dodávají pocit jistoty při chůzi. Doma většinou chodítko i při pobytu na zahrádce a ven používá hůl. Na levé dolní končetině je porušená kožní integrita, bércový vřed v rozsahu 2x8 cm. Nemocná je afebrilní. Riziko dekubitů dle Nortonové – 22 bodů – zvýšené nebezpečí dekubitů (viz Příloha č. 3). Riziko pádu – 4 body – mírné riziko pádu (viz Příloha č.4)

2.5.12 Komfort

Již několik let pocíťuje chronickou bolest kyčelních kloubů, je zvyklá na podání tablety Ibalginu, kdy dochází ke zmírnění bolesti, nyní intenzita stupně 2 (vizuální analogová škála 1-5). V současné době pocíťuje intenzivní akutní bolest (vizuální analogová škála 1-5) stupně 3 bérce levé dolní končetiny. (viz příloha č. 5,6)

2.5.13 Růst / vývoj

Pacientka psychomotoricky odpovídá svému věku.

2.6 Ošetřovatelské diagnózy dle priorit nemocné

1 - 00148 Strach z léčby a budoucnosti způsobený z důvodu zhoršujícího se zdravotního stavu projevující se častými dotazy, zhoršenou usínáním, častým buzením během noci
Priorita – střední

2 - 00132 Akutní bolest v oblasti bérce levé dolní končetiny z důvodu bércevého vředu projevující se intenzitou stupně 3 (vizuální analogová škála 1-5), nevzpřímenou chůzí, ochrannými gesty a stížnostmi na bolest
Priorita - střední

3 - 00046 Porušená kožní integrita z důvodu bércevého vředu projevující se nehojící se ránou a zvýšenou citlivostí
Priorita - střední

4 - 00133 Chronická bolest v oblasti kyčelních kloubů způsobená degenerativními změnami projevující se intenzitou stupně 2 (vizuální analogová škála 1-5), omezenou schopností vykonávat předchozí činnosti, sdělováním přítomnosti bolesti
Priorita - střední

5 - 00024 Neefektivní tkáňová perfuze z důvodu ischemických změn dolních končetin projevující se otoky, napjatou kůží na dolních končetinách
Priorita – střední

6 - 00155 Riziko pádu z důvodu seniorského věku a používání kompenzačních pomůcek
Priorita – nízká

7 - 00004 Riziko infekce z důvodu nehojící se rány na bérce levé dolní končetiny
Priorita - nízká

2.6.1 00148 Strach z léčby a budoucnosti způsobený z důvodu zhoršujícího se zdravotního stavu projevující se častými dotazy, zhoršenou usínáním, častým buzením během noci

Cíl: Pacientka je bez pocitu strachu do 24 hodin.

Výsledná kritéria:

- Pacientka chápe postup a význam léčby pomocí larev - do 12 hodin
- Pacientka je klidná a neklade časté dotazy - do 4 dnů
- Pacientka usíná do 30 minut po uložení - do 3 dnů
- Pacientka spí 6 hodin nerušeně - do 3 dnů
- Pacientka zná metody usnadňující usínání - do 24 hodin

Ošetřovatelské intervence:

Poskytni veškeré ústní i písemné informace týkající se zdravotního stavu nemocné - do 12 hodin – lékař, sestra

Poskytni všechny informace nemocné o léčebném režimu a léčbě pomocí larev pacientce i její rodině – do 12 hodin – sestra, lékař

Dej příležitost a dostatečný časový prostor pro dotazy pacientky – při každém kontaktu – sestra, ošetřovatel

Poskytni dostatek času, naslouchej pacientce – při každém kontaktu- sestra, ošetřovatel

Odstraň rušivé faktory prostředí při usínání pacientky - do 12 hodin – ošetřovatel, sestra

Zajisti pacientce signalizační zařízení k lůžku a pouč o jeho užití – ihned – ošetřovatel, sestra

Zjistí usínací návyky pacientky – do 12 hodin – sestra

Zajisti úpravu lůžka a vyvětrání pokoje pacientce před spánkem – do 12 hodin – ošetřovatel, sestra

Doporuč pacientce metody usnadňující usínání – do 12 hodin – sestra, ošetřovatel

Zapoj rodinu do denních aktivit nemocné – do 12 hodin – sestra

Doporuč dodržování pravidelnosti denního režimu – do 24 hodin - sestra

Vysvětluj pacientce každý ošetřovatelský postup – při každém kontaktu - sestra

Aktivizuj pacientku četbou, televizí, rádiem v průběhu dne – do 24 hodin – ošetřovatel, sestra

Zajisti, aby pacientka spala méně během dne – do 24 hodin – ošetřovatel, sestra

Realizace

Umožnila jsem pacientce klidnější místo v pokoji u okna. Zajistila jsem jí signalizační zařízení k lůžku a informovala o možnostech užití, seznámila jsem pacientku s denním režimem na oddělení. Všechny postupy jsem vysvětlila předem a ponechávala jsem pacientce dostatek času pro její dotazy, zkontaktovala jsem lékaře. Zjistila jsem usínací návyky pacientky a doporučila jí metody usnadňující spánek. Dbala jsem na úpravu prostředí, vyvětrání pokoje a minimalizovala jsem rušivé faktory spánku nejen při usínání, ale i během noci. Doporučila jsem pacientce a její rodině možné denní aktivity – donesení denního tisku, zajistila dopravení přenosné televize na pokoj k lůžku pacientky. Spolupracovala jsem rodinou pacientky.

Hodnocení

Cíl byl splněn částečně, pacientka se cítila klidnější, méně se dotazovala, během noci se několikrát vzbudila. Aktivně se snažila zapojovat do denních aktivit.

2.6.2 00132 Akutní bolest v oblasti bérce levé dolní končetiny z důvodu bércevého vředu projevující se intenzitou stupně 3 (vizuální analogová škála 1-5), nevzpřímenou a pomalou chůzí, ochrannými gesty a stížnostmi na bolest

Cíl: Pacientka pociťuje snížení akutní bolesti během pobytu.

Výsledná kritéria:

- Pacientka zná úlevovou polohu - do 1 hodiny
- Pacientka si umí sledovat bolest - do 2 hodin
- Pacientka umí používat měřicí škálu bolesti - do 2 hodin
- Pacientka zná projevy mobility - do 24 hodin
- Pacientka je při chůzi vzpřímena - do 14 dnů

Ošetrovatelské intervence:

Postarej se o klidné prostředí do 1 hodiny - sestra

Vyhledej s nemocnou úlevovou polohu – ihned – sestra

Sleduj verbální i neverbální projevy bolesti – při každém kontaktu

Vysvětli nemocné použití měřicí škály bolesti – do 1 hodiny – sestra

Doporuč nemocné metody vedoucí ke snížení bolesti – ihned – sestra

Pečuj o pohodlí klientky - průběžně – ošetrovatel, sestra

Podávej analgetika dle ordinace lékaře – ihned – sestra

Sleduj žádoucí i nežádoucí účinky léků – průběžně - sestra

Doporuč relaxační cviky do 12 hodin – primární sestra

Kontroluj klientku při hygienických potřebách do 24 hodin – ošetrovatel, sestra

Asistuj asepticky u převazu - dle potřeby - sestra

Kontroluj stav a měř velikost rány – denně při převazu - sestra

Sleduj a zaznamenávej fyziologické funkce nemocné – průběžně – sestra

Edukuj nemocnou v oblasti vhodnosti pohybové aktivity – do 24 hodin - sestra

Zajisti účinná preventivní opatření mobility nemocné – průběžně – ošetrovatel, sestra

Edukuj rodinu v oblasti bolesti a nutnosti sledování do 24 hodin - sestra

Realizace:

Snažila jsem se vytvořit nemocné klidné prostředí a vyhledat vhodnou úlevovou polohu. Doporučila jsem jí metody snížení bolesti (způsob ukládání na lůžko, zvýšená poloha končetiny). Edukovala jsem nemocnou ve významu sledování bolesti a užití měřicí škály bolesti. Podávala jsem léky dle ordinace lékaře a sledovala účinky léků. Asistovala jsem při převazech operační rány. Hodnotila jsme bolest nemocné.

Hodnocení:

Cíl byl splněn částečně, pacientka verbalizuje snížení bolesti, dle vizuální analogové škály udává stupeň 1. Pacientka zaujímá úlevovou polohu, nechodí zcela vzpřímeně. Celkově se cítí lépe. Účinek analgetik bez nežádoucích účinků.

2.6.3 00046 Porušená kožní integrita z důvodu bércového vředu projevující se nehojící se ránou a zvýšenou citlivostí

Cíl : Rána bude zhojena jizvou, bez projevů zánětlivých komplikací

Výsledná kritéria:

- Pacientka zná projevy komplikovaného hojení rány - do 1 hodiny
- Pacientka zná hygienické zásady péče o ránu a končetinu - do 2 hodin
- Pacientka zná zásady prevence šíření infekce - do 2 hodin
- Pacientka spolupracuje a aktivně se podílí na ošetřování rány - do 2 hodin

Ošetřovatelské intervence:

Edukuj klientku o příčinách vzniku komplikací a o možnostech její aktivní spolupráce na hojení rány do 3 hodin - sestra

Umožni klientce hygienickou péči každý den, zajisti bezpečné prostředí vzhledem k prevenci pádu ve sprše do 6 hodin – sestra, ošetřovatel

Sleduj průběh hojení rány, měř velikost rány – při každém převazu - sestra

Asistuj asepticky u převazu - při každém převazu - sestra

Pečuj o pohodlí klientky – průběžně – ošetřovatel, sestra

Podávej analgetika dle ordinace lékaře – ihned – sestra

Sleduj žádoucí i nežádoucí účinky léků – průběžně - sestra

Sleduj dostatečný příjem stravy a tekutin – průběžně – ošetřovatel, sestra

Podávej léky dle ordinace lékaře – ihned – sestra

Prováděj převazy dle platných ošetřovatelských standardů (1x denně, podle potřeby) - sestra

Zaznamenávej vše do dokumentace – denně - sestra

Pomáhej při provádění hygienické péče nemocné – denně – ošetřovatel, sestra

Sleduj dodržování hygienických a preventivních zásad šíření infekce – průběžně – ošetřovatel, sestra

Sleduj a zaznamenávej verbální i neverbální projevy komplikovaného hojení – průběžně - sestra

Sleduj fyziologické funkce nemocné a laboratorní výsledky – průběžně - sestra

Edukuj rodinu v oblasti hojení ran do 24 hodin – primární sestra

Realizace:

Pacientku jsem edukovala o vhodném sprchování a zajistila jsem nemocné soukromí a bezpečné prostředí ve sprše. Pacientce jsem doporučila, jak má vykonávat hygienickou péči a dodržovat zásady prevence šíření infekce. Poučila jsem nemocnou o dostatečném příjmu tekutin a vhodné stravy, podporující hojivé procesy. Podávala jsem léky dle ordinace lékaře a sledovala účinky léků. Asistovala jsem lékaři při převazech rány. Sledovala jsem velikost rány, zdravotní stav nemocné, fyziologické funkce, laboratorní výsledky. Zjištěná měření jsem zaznamenávala do dokumentace. Rodině nemocné jsem se snažila vysvětlit problematiku hojení ran a souvisejících komplikací. Průběžně jsem sledovala verbální i neverbální projevy nemocné.

Hodnocení:

Cíl nebyl splněn, pacientka pečlivě dodržuje zásady hygienické péče, ale vzhledem k započaté lokální terapii pomocí larev *Lucilia Serricata* byla rána na levé dolní končetině kryta v rozsahu 5 dnů. Velikost rány nebylo možné změřit.

2.6.4 00133 Chronická bolest v oblasti kyčelních kloubů způsobená degenerativními změnami projevující se intenzitou stupně 2 (vizuální analogová škála 1-5), omezenou schopností vykonávat předchozí činnosti, sdělováním přítomnosti bolesti

Cíl: Pacientka pocítuje do konce pobytu snížení chronické bolesti

Výsledná kritéria:

- Pacientka zná úlevové polohy - do 1 hodiny
- Pacientka umí používat měřící škálu bolesti - do 2 hodin
- Pacientka sděluje snížení bolesti - do 1 týdne

Ošetřovatelské intervence:

Pomoz vyhledat nemocné úlevové polohy – ihned – sestra
Sleduj verbální i neverbální projevy bolesti – při každém kontaktu - sestra
Vysvětli nemocné použití měřící škály bolesti – do 1 hodiny – sestra
Doporuč nemocné metody vedoucí ke snížení bolesti – ihned – sestra
Pokus se zaměřit pozornost nemocné a doporuč různé zájmové aktivity – do 12 hodin - sestra
Podávej analgetika dle ordinace lékaře – ihned – sestra
Sleduj žádoucí i nežádoucí účinky léků – průběžně - sestra
Doporuč relaxační cviky do 12 hodin – primární sestra
Sleduj a zaznamenávej fyziologické funkce nemocné – průběžně - sestra
Edukuj rodinu v oblasti bolesti a nutnosti sledování do 24 hodin - sestra

Realizace:

Pomohla jsem nemocné vyhledat vhodné úlevové polohy. Doporučila jsem jí metody snížení bolesti. Podávala jsem léky dle ordinace lékaře a sledovala účinky léků. Hodnotila jsem a zaznamenávala bolest nemocné.

Hodnocení:

Cíl se nepodařilo splnit, pacientka neverbalizuje snížení bolesti, dle vizuální analogové škály udává stupeň 2. Pacientka zaujímá úlevovou polohu. Účinek analgetik byl bez nežádoucích účinků.

2.6.5 00024 Neefektivní tkáňová perfuze z důvodu ischemických změn dolních končetin projevující se otoky, napjatou kůží na dolních končetinách

Cíl: Pacientka má tkáňovou perfuzi zachovanou v maximální možné míře

Výsledná kritéria:

- -Pacientka zná příznaky ischemických změn na dolních končetinách do 1 hodiny
- -Pacientka umí sledovat změny na dolních končetinách - do 2 hodin
- -Pacientka umí pečovat o kůži dolních končetin - do 1 týdne

Ošetrovatelské intervence:

Sleduj a zaznamenávej veškeré změny (barvu, teplotu, pohyblivost, citlivost) na dolních končetinách – průběžně – sestra

Měř obvod lýtek – pravidelně 1x týdně – sestra

Sleduj příjem tekutin – denně – sestra

Zjištěné změny okamžitě hlas lékaři – průběžně – sestra

Zajisti vhodnou polohu končetin – průběžně – sestra, ošetrovatel

Zajisti pravidelnou rehabilitaci v lůžku a v okolí lůžka – průběžně – sestra

Sleduj laboratorní výsledky – průběžně – sestra

Edukuj nemocnou o vhodné stravě – do 2 hodin – sestra

Podávej léky a sleduj jejich účinky – dle ordinace lékaře – sestra

Prováděj zvýšenou hygienickou péči dolních končetin – denně – ošetrovatel, sestra

Doporuč vhodnou obuv – do 2 hodin – sestra

Spolupracuj v léčebném režimu s rodinou nemocné – průběžně - sestra

Realizace:

Sledovala jsem veškeré změny u nemocné na dolních končetinách a zaznamenávala do dokumentace. Pacientce jsem doporučila vhodnou pohodlnou obuv, pravidelně jsem s ní rehabilitovala. Edukovala jsem nemocnou v oblasti stravování a příjmu tekutin. Prováděla jsem zvýšenou hygienickou péči dolních končetin. S problematikou jsem seznámila rodinu nemocné.

Hodnocení:

Cíl byl splněn částečně, pacientka si umí pečovat o dolní končetiny, udává snížené napětí kůže dolních končetin, otoky dle měření zůstávají ve stejném rozsahu.

2.6.6 00155 Riziko pádu z důvodu seniorského věku a používání kompenzačních pomůcek

Cíl: Během hospitalizace nedojde k pádu pacientky

Výsledná kritéria:

- pacientka zná zásady bezpečnosti – ihned
- pacientka je seznámena s možností používání kompenzačních pomůcek do 1 hod.
- pacientka umí používat pomocná zařízení u lůžka – do 1 hodiny
- pacientka zná metody vedoucí ke snížení bolesti – do 1 hodiny

Ošetrovatelské intervence:

Pouč nemocnou o zásadách bezpečnosti a důležitosti jejich dodržování – ihned – sestra
Nabídní nemocné pomoc při vstávání z lůžka, při chůzi a pohybu na oddělení – ihned
– ošetrovatel, sestra

Seznam nemocnou s možností použití dalších kompenzačních pomůcek (chodítka)
do 1 hodiny – sestra

Sleduj a hodnot' projevy onemocnění při každém kontaktu - sestra

Zajisti nemocné pomocná zařízení lůžka – ihned – ošetrovatel, sestra

Zajisti seznámení nemocné se signalizačním zařízením u lůžka – ihned – ošetrovatel, sestra

Edukuj v metodách vedoucí ke snížení bolesti při chůzi – do 1 hodiny - sestra

Zkontroluj a zajisti vhodnou obuv pacientky – ihned – sestra

Edukuj rodinu nemocné ohledně bezpečnosti a prevence pádu do 24 hodin

Realizace:

Nemocnou jsem seznámila se zásadami bezpečnosti při pohybu a chůzi na oddělení a zajistila signalizační zařízení k lůžku na dosah. Nabídla jsem nemocné použití chodítka. Sledovala jsem její verbální i neverbální projevy a zdravotní stav. Nabídla jsem pomoc při chůzi. Edukovala jsem nemocnou i její rodinu ohledně vhodné obuvi.

Hodnocení:

Cíl byl splněn, pacientka chodítka používala, k pádu nemocné nedošlo.

2.6.7 00004 Riziko infekce z důvodu nehojící se rány na bérce levé dolní končetiny

Cíl: Pacientka nejeví známky infekce během pobytu.

Výsledná kritéria:

- pacientka zná příznaky projevů infekce v místě rány – do 1 hodiny
- pacientka zná hygienické zásady při převazech – do 1 hodiny
- pacientka zná preventivní opatření - do 24 hodin

Ošetrovatelské intervence:

Pátřej po projevech infekce při každém převazu – denně – sestra

Pátřej po celkových projevech infekce – průběžně – sestra

Převazuj ránu sterilním obvazovým krytím – průběžně – sestra

Veškerá zjištění zaznamenávej do dokumentace – průběžně – sestra

Pouč pacientku o známkách infekce do 1 hodiny – sestra

Dodržuj hygienicko-epidemiologické zásady a aseptický přístup při ošetřování – při každém kontaktu – sestra

Měř a zaznamenávej fyziologické funkce – průběžně – sestra

Sleduj průběh hojení operační rány a zaznamenávej do dokumentace – průběžně – sestra

Sleduj laboratorní výsledky a zaznamenávej do dokumentace- průběžně - sestra

Edukuj pacientku i rodinu v oblasti preventivních opatření včetně hygienické péče – do 24 hodin – sestra

Realizace:

Seznámila jsem nemocnou s projevy infekce v místě rány a s nutností dodržovat preventivní opatření. Sledovala jsem stav rány a hojení. Měřila jsem fyziologické funkce. Edukovala jsem rodinu nemocné v této problematice. Dodržovala jsem hygienicko-epidemiologické zásady a aseptický přístup při poskytování ošetrovatelské péče. Převazovala jsem operační ránu denně.

Hodnocení:

Cíl byl splněn, pacientka po celou dobu ošetrovatelské péče nejevila známky infekce. K projevům komplikací nedošlo.

2.7 Edukace pacienta

2.7.1 Edukační list

Téma edukace: preventivní opatření, včetně hygienické péče

Organizační forma: individuální

Výukové cíle: pochopení nutnosti zvýšené hygienické péče o dolní končetiny, preventivní opatření proti úrazu dolních končetin

Didaktické pomůcky: textový materiál

Metoda: slovní – vysvětlení nutnosti zvýšené hygienické péče, poučení o prvních známkách infekce, protiúrazová opatření, zdravá obuv, zdravá strava a dodání písemných materiálů

Obsah tématu: - zvýšená hygienická péče, prevence úrazu

- poučení o nutnosti častého mytí a kontroly dolních končetin
- vysvětlení správné hygieny i následné péče o dolní končetiny
- poučení o prvních příznacích infekce
- výběr správné obuvi
- zásady bezpečného pohybu
- prevence úrazu

Během edukace si ověříme, zda pacientka všemu rozumí – rozhovorem, srovnáním, kladením otázek.

2.7.2 Edukační záznam – realizace

Forma edukace: verbálně, instrukce, textový materiál

Reakce na edukaci: dotazy, verbální pochopení, uvedení příkladů – edukaci nebude nutno opakovat, ponechán textový materiál

Doporučení, řešení: sledování efektu edukace, před propuštěním kontrola zda pacientka opravdu pochopila a dodržuje dané pokyny

Příjemce edukace: pacientka

2.7.3 Edukační plán

Cíle edukačního plánu

Cílem edukace pacientky je vysvětlení nezbytnosti zvýšené hygienické péče o dolní končetiny, dodržení preventivních opatření, čímž se sníží riziko dalšího vzniku kožního defektu.

Význam edukace

Dodržování zvýšené hygienické péče a dodržování ostatních preventivních rad vede ke snížení rizika a zvýšení kvality života pacientky.

Technika

Objasnění nezbytnosti pravidelné hygienické péče o dolní končetiny, praktické vysvětlení správného postupu. Pravidelná kontrola dolních končetin pomůže k zjištění efektu. Pacientka velmi dobře spolupracuje, ráda si povídá, takže má mnoho doplňujících otázek.

2.7.4 Kontrolní otázky pro sestru

Kontrolní otázky	Správné odpovědi
1. Pro které pacienty je důležitá zvýšená péče o dolní končetiny?	1. Pro pacienty u nichž hrozí vznik bércového vředu.
2. Co napomáhá ke včasnému zjištění defektu?	2. Pravidelné a častější kontroly dolních končetin.
3. Jaké nevýhody má léčba pomocí larev?	3. Psychické zábrany ze strany pacienta.
4. Podmínka k úspěšné péči o dolní končetiny?	4. Spolupráce pacienta a rodiny.

2.7.5 Postup při zaškolování pacienta

- seznámení pacientky s důsledky nedostatečné hygieny
- získat pacienta i rodinu pro spolupráci
- vybrat správné prostředí a vhodný okamžik – dostatek času na edukaci, pacientka nesmí být unavena, délku edukace řídit dle pacientky, během edukace opakovat, zodpovídat otázky
- vysvětlit správný postup při hygieně dolních končetin, používání pomůcek
- doporučení správné obuvi
- vysvětlení preventivních opatření proti úrazu
- vyzvání pacientky ke kladení otázek, k aktivní spolupráci
- ponechání prostoru pro utřebenění si znalostí a otázek

2.7.6 Kontrolní otázky pro pacienta

Kontrolní otázky	Správné odpovědi
1. Proč je důležitá zvýšená hygiena dolních končetin?	1. Aby se zabránilo vzniku nového bércového vředu a zabránění vniknutí infekce.
2. Proč je důležité používat pomůcky?	2. Aby se zkvalitnila hygienická péče.
3. Jaké překážky mohou způsobit úraz?	3. Překážky v cestě, ostré hrany nábytku.
4. Jaké je první příznak infekce?	4. Bolest a zarudnutí kůže.
5. Jak často je vhodné kontrolovat obvod dolních končetin?	5. Kontrola 1 x týdně.

2.8 Zhodnocení ošetrovatelské péče

S pacientkou jsme během hospitalizace velmi dobře spolupracovali, podařilo se navázat velmi dobrý kontakt jak s pacientkou tak s rodinou. To nám pomohlo celkem dobře překonat obavy z nezvyklé léčby a zvýšit optimistický náhled do budoucna. Pacientka snášela léčbu poměrně dobře, uvítala nový způsob léčby jako možné východisko z problémů.

2.9 Prognóza

U tohoto onemocnění je prognóza ovlivněna mnoha faktory, které mohou jak léčbu podpořit tak ji brzdit. U této pacientky je prognóza celkem dobrá, defekt se díky nové léčbě pěkně hojil a za zvýšeného úsilí pacientky ohledně hygieny dolních končetin a preventivních opatření zajištěných za podpory rodiny je velká šance na vznik nového defektu minimální.

Nejdůležitější částí léčby bylo psychické se srovnání pacientky s novým způsobem léčby, po výsledném efektu byla pacientka ráda, že léčbu podstoupila. Další průběh bude záviset na spolupráci pacientky s ambulantní sestrou a pomoci rodiny.

ZÁVĚR

Bércový vřed je častým problémem hlavně u starších pacientů. Vlhká terapie má nezastupitelné místo v léčbě ran, dovoluje respektovat a podporovat jednotlivé fáze hojení a tím celý proces urychlovat. Léčba ran musí být komplexní, sebelepší materiály bez správné výživy a vhodné medikamentózní léčby jsou drahým šidítkem, které dobře vypadá, ale jeho účinnost je téměř nulová. Zdravotník i pacient musí mít na paměti, že léčba je dlouholetá a zhoršení celkového zdravotního stavu se výrazně projeví i na ráně. V neposlední řadě je nedílnou součástí léčby edukace nemocného, případně členů rodiny a jejich aktivní zapojení do komplexu léčebných opatření.

Určitou naději pro levnou a efektivní léčbu infikovaných ran je využití larev. Příkladem mohou být úspěchy léčby ran po traumatických amputacích končetin či po výbuchu nášlapných min. Po vybudování laboratoří pro kultivaci larev jsou podle tvrzení odborníků náklady na další provoz a léčbu již minimální. Larvální terapie je paradoxně nejvíce rozvinuta ve Velké Británii, kde je hned několik laboratoří pro „výrobu“ sterilních larev za přísných hygienických norem. Do role průkopníka postavil Británii především vysoký výskyt MRSA v místních nemocnicích. Po překonání počátečního odporu pacientů i odborné veřejnosti zde dosahují při léčbě larvami velmi dobrých výsledků. Metoda využití larev k odstranění nekrózy z rány je jen jedna z mnoha možností, které by se měly vzájemně kombinovat, aby se dosáhlo co možná nejlepšího terapeutického výsledku.

Prostřednictvím poskytování ošetrovatelské péče jsem více pochopila psychickou náročnost léčby samotné, problematiku přiložení larev do rány a vlastní přijetí živočichů na kůži ze strany pacienta.

Proto jsem ráda, že jsem mohla i v našich podmínkách sledovat tento způsob léčby, že to již není jen postup popisovaný v časopisech, ale realita v některých našich nemocnicích.

Seznam literatury

- *Odkaz na celou publikaci*

1. GERICKE A. ŠVESTKOVÁ S. *Fázové ošetřování chronických ran: Ulkus cruris venosum*, VEVERSKÁ BITÝŠKA, HARTMANN medical edition, 2000 :26-46
2. GUNTHER G. ŠVESTKOVÁ S. *Kompendium ran a jejich ošetřování*, VEVERSKÁ BITÝŠKA, HARTMANN medical edition, 1999 : 123
3. POSPÍŠILOVÁ, A. *Bércový vřed I.*, Brno: TRITON - Odborná léčba v moderní medicíně, 2004, ISBN 80-7254-469-1.
4. STAŇKOVÁ, M. *Hodnocení a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi*. Brno: IDVZ, s. 48. 2001. ISBN 80-7013 -323-6
5. TRACHTOVÁ, E. a kol. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Brno : Osveta, s. 133. 1999. ISBN 80-217-0528-0.

- *Dokument vydaný v periodiku*

6. PEJZNOCHOVÁ A., *Kompresivní terapie*, Odborný časopis pro zdravotní sestry SESTRA 10/2003.ISSN 1210-0404
7. PEJZNOCHOVÁ, L: *Diferenciální diagnostika ulcerací*, Časopis moderního ošetrovatelství FLORANCE, č. 1, ročník III / leden 2007. ISSN 1801-4641
8. POSPÍŠILOVÁ A., Dermatovenerologická klinika, FN Brno: *Komplexní přístup k léčbě bércového vředu*, Odborný časopis pro zdravotní sestry SESTRA 6/2004. ISSN 1210-0404
9. *Moderní ošetřování bércového vředu a chronických defektů* (vybráno ze Stručné příručky zdravotní sestry v péči o chronicky nemocné, 1.vydání, leden 2003), Odborný časopis pro zdravotní sestry SESTRA 5/2003.ISSN 1110-0404

10. RABOVÁ, J. II.chirurgická stanice FN Motol: *Léčba larvami Lucilia Serricata* „zlatá muška“, Časopis Fakultní nemocnice v Motole VISUS MOTOLI, podzim 2004

- *Internetové zdroje:*

11. [http:// www.larvy.cz](http://www.larvy.cz)

12. [http:// www.rany.cz](http://www.rany.cz) , Debridement rány přístrojem Versajet

13. <http://www.vesmir.cz>

14. [http:// www.zdrava-rodina.cz](http://www.zdrava-rodina.cz) ; Medicína - odborné fórum lékařů a farmaceutů, MEDICÍNA 7-8/roč.IX/str. 19 - Bércový vřed v ordinaci praktického lékaře

15. [http:// www.zdravarodina.cz](http://www.zdravarodina.cz) ; MEDICÍNA 5/roč.VII/str.6 - Současné trendy v léčbě ulkus cruris - lokální péče o ránu

16. [http:// www.worldwindewounds.com](http://www.worldwindewounds.com) , An introduction to the use of vakuum assisted closure

Seznam použitých zkratek:

aj.	a jiné
amp.	ampule
atd.	a tak dále
BMI	Body Mass Index
ca	karcinom
eps.	kapsle
CRP	C-reaktivní protein
CSc.	kandidát věd
CT	počítačová tomografie
D	dech
DK	dolní končetiny
doc.	docent
EKG	elektrokardiografie
ery	erytrocyty
FA	farmakologická anamnéza
gtt.	kapky
Hb	hemoglobin
HCl	kyselina solná
Htk	hematokryt
i. v.	intravenózní
KO	krevní obraz
MR	magnetická rezonance
MUDr.	doktor medicíny
např.	například
OA	osobní anamnéza
P	puls
PhDr.	doktor filozofie
RA	rodinná anamnéza
RTG	rentgen
SA	sociální anamnéza
st.	stupeň
stp.	stav po
tbl.	tableta
TK	krevní tlak
TT	tělesná teplota
tzn.	to znamená
tzv.	takzvaný
USG	ultrasonografie
str.	strana

Seznam příloh :

- Příloha č.1 Hodnocení stavu výživy
- Příloha č. 2 Barthelův test všedních činností
- Příloha č.3 Riziko vzniku dekubitů dle Nortonové
- Příloha č.4 Riziko pádu
- Příloha č.5 Hodnocení chronické bolesti – Vizuální analogová škála
- Příloha č.6 Hodnocení akutní bolesti – Vizuální analogová škála
- Příloha č 7 Zkrácený mentální bodovací test dle Gaida

Seznam tabulek :

Tabulka č. 1	Biochemické vyšetření krve	str. 28
Tabulka č. 2	Krevní obraz	str. 29
Tabulka č. 3	Vyšetření močového sedimentu	str. 29
Tabulka č. 4	Fyziologické funkce a další hodnoty	str. 30
Tabulka č. 5	Terapeutické schéma	str. 30

Příloha č.1

Hodnocení stavu výživy

Jméno: V.T.

Narozena: 10.9.1924

Datum: 23.11.2008

BMI	Kategorie	Zdravotní rizika
Méně než 18,5	podváha	vysoká
18,5 – 24,9	Normální váha	minimální
25 – 29,9	nadváha	středně vysoká
30 – 34,9	obezita	1. stupně vysoká
35 – 39,9	velká obezita	2. stupně vysoká
Nad 40	Klinická obezita	velmi vysoká

Výška = 165 cm

Váha = 63 kg

BMI = váha v kilogramech /výška v metrech na druhou =
 $63 : (1,65 \cdot 1,65) = 23.16$

Pacientka má normální stav výživy

Příloha č. 2

Barthelův test všedních činností

Jméno.....V.T....

Celkové bodové hodnocení.....90.....Datum.....23.11.2008

BARTHELUV TEST VŠEDNÍCH ČINNOSTÍ

Činnost	Provedení činnosti	Bodové skóre
1. najedení se napítí se	samostatně, bez pomoci s pomocí neprovede	10 X 5 0
2. oblékání	samostatně, bez pomoci s pomocí neprovede	10 X 5 0
3. koupání	samostatně nebo s pomocí neprovede	5 X 0
4. osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí neprovede	5 X 0
5. kontinence stolice	plně kontinentní občas inkontinentní trvale inkontinentní	10 X 5 0
6. kontinence moči	plně kontinentní občas inkontinentní trvale inkontinentní	10 X 5 0
7. použití WC	samostatně, bez pomoci s pomocí neprovede	10 X 5 0
8. přesun lůžko- židle	samostatně, bez pomoci s malou pomocí vydrží sedět neprovede	15 X 10 5 0
9. chůze po rovině	samostatně nad 50 m s pomocí 50m na vozíku 50 m neprovede	15 10 X 5 0
10. chůze po schodech	samostatně, bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 X 0
skóre celkem		90

Hodnocení stupně závislosti v základních všedních činnostech:

- 2-40 bodů vysoká závislost
- 45-60 bodů závislost středního stupně
- 65-95 bodů lehká závislost
- 100 bodů nezávislost, soběstačnost

Příloha č.3

Riziko vzniku dekubitů dle Nortonové

Jméno.....V.T.....

Celkové bodové hodnocení.....22.....Datum.....23.11.2008.....

Schopnost spolupráce		Věk		Stav pokožky		Další nemoci		Tělesný stav		Stav vědomí		Pohyblivost		Inkontinence		Aktivita	
úplná	4 x	Do 10	4	normální	4 x	žádné	4	dobry	4	dobry	4 x	úplná	4	Není	4 x	chodí	4
malá	3	Do 30	3	alergie	3	*	3	zhoršený	3 x	apatický	3	částečně omezená	3 x	Občas	3	doprovod	3 x
částečná	2 x	Do 60	2	vlhká	2		2	špatný	2	zmatený	2	Velmi omezená	2	Převážně močová	2	sedačka	2
žádná	1	60+	1 x	suchá	1 x	Onem. cév	1 x	velmi špatný	1	Bezvědomí	1	žádná	1	Stolice i moč	1	upoután na lůžko	1

* diabetes, horečka, anémie, kachexie, onemocnění cév, obezita, karcinom atd. podle stupně závažnosti 3 -1 bod. Zvýšené nebezpečí vzniku dekubitů je u nemocného, který dosáhne méně než 25 bodů (čím méně bodů, tím vyšší riziko).

Příloha č. 4

Riziko pádu

Jméno.....V.T....

Celkové bodové hodnocení.....4.....Datum.....23.11.2008

Pohyb	neomezený	0	Pád v anamnéze	1	
	používá pomůcky	1x	Medikace	neužívá rizikové léky	0
	potřebuje pomoc k pohybu	1		užívá léky ze skupiny diuretik, antiepileptik, antiparkinsonik	1x
	neschopnost přesunu	1		antihypertenzivpsychotropní léky, benzodiazepiny	
vyžaduje pomoc	1				
Vyprazdňování	nevyžaduje pomoc	0			
	v anamnéze nykturie/inkontinence	1			
	vyžaduje pomoc	1			
Věk	18 - 75	0			
	75 a více	1x			
Mentální status	orientován	0x	Smyslové poruchy	žádné	0
	občasná/ noční inkontinence	1		vizuální, sluchový, smyslový deficit	1
	historie desorientace/demence	1			
Celkové skóre: 4					

Příloha č. 5

Hodnocení chronické bolesti – Vizuální analogová škála

Jméno.....V.T...

Celkové bodové hodnocení..... Datum...23.11.2008
žádná bolest---0---1---**2**---3---4---5---nesnesitelná bolest

Celkové bodové hodnocení..... Datum 24.11.2008
žádná bolest---0---1---**2**---3---4---5---nesnesitelná bolest

Celkové bodové hodnocení..... Datum 25.11.2008
žádná bolest---0---**1**---2---3---4---5---nesnesitelná bolest

Celkové bodové hodnocení..... Datum 26.11.2008
žádná bolest---0---1---**2**---3---4---5---nesnesitelná bolest

Celkové bodové hodnocení..... Datum 27.11.2008
žádná bolest---0---1---**2**---3---4---5---nesnesitelná bolest

Příloha č. 6

Hodnocení akutní bolesti – Vizuální analogová škála

Jméno.....V.T...

Celkové bodové hodnocení..... Datum...23. 11. 2008
žádná bolest---0---1---2---**3**---4---5-----nesnesitelná bolest

Celkové bodové hodnocení..... Datum 24.11.2008
žádná bolest---0---1---2---**3**---4---5-----nesnesitelná bolest

Celkové bodové hodnocení..... Datum 25.11.2008
žádná bolest---0---1---**2**---3---4---5-----nesnesitelná bolest

Celkové bodové hodnocení..... Datum 26.11.2008
žádná bolest---0---**1**---2---3---4---5-----nesnesitelná bolest

Celkové bodové hodnocení..... Datum 27.11.2008
žádná bolest---0---**1**---2---3---4---5-----nesnesitelná bolest

Příloha č. 7

Zkrácený mentální bodovací test dle Gaida

Jméno.....V. T.

Celkové bodové hodnocení...9...Datum.....23. 11. 2008

Zkrácený mentální bodovací test dle Gaida		Body
1.	Věk	1
2.	Kolik je asi hodin?	1
3.	Vaše adresa	1
4.	Současný rok	1
5.	Kde jste hospitalizován?	1
6.	Poznání alespoň 2 osob (např. sestra, lékař)	1
7.	Váš datum narození	1
8.	Jméno současného prezidenta	1
9.	Vyjmenovat čísla od 20 zpět do 1 (nebo měsíce pozadu)	1
Výsledek:	Za každou správnou odpověď 1 bod, za nesprávnou 0 bodů. Z celkového skóre menší než 7 bodů – jedná se o zmatenost.	9

