

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA
S CHRONICKOU RÁNOU**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BENEDIKT ČERVINKA

**VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ o. p. s.
PRAHA 5**

Vedoucí práce: MUDr. Martin Ralbovský, PhD.

Stupeň kvalifikace: Bakalář

Studijní obor: Všeobecná sestra

Datum odevzdání práce: 31.3.2009

Datum obhajoby:

Praha 2009

PROHLÁŠENÍ

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

Praha 31. března 2009

.....

ABSTRAKT

ČERVINKA, B. *Ošetrovatelská péče u pacienta s chronickou ránou* Praha, 2009.

Bakalářská práce. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.. Bakalář všeobecná sestra.

Vedoucí bakalářské práce: MUDr. Martin RALBOVSKÝ, PhD.

Hlavní tématem bakalářské práce je ošetrovatelská péče u pacienta s chronickou ránou. Teoretická část práce charakterizuje anatomii kůže, typy moderních převazových materiálů a možnosti léčby. Praktická část práce je rozbohem konkrétní kasuistiky pacienta s chronickou ránou. Kasuistika má přiblížit studentům nutnost práce pomocí ošetrovatelského procesu. Dále je zde proveden edukační proces s cílem vystihnout veškerou nutnou edukaci, která je potřeba pro dobrou spolupráci mezi pacientem a sestrou.

Klíčová slova: chronická rána, materiály pro hojení rány, ošetrovatelský proces, edukace

CERVINKA, B. *Nursing care of patient with chronic wound*, Prague. 2009

Bachelor degree. Medical college I.o.p.s.. Bachelor degree

Supervisor: MUDr. Martin RALBOVSKÝ, PhD.

Main topic of presented bachelor degree is nursing care of patient with chronic wound. In theoretical part skin anatomy is described, different dressing and treatment modalities respectively. Clinical part includes assessment of particular case report examples with chronic wound healing. Aim of the case report is to describe the need of nursing process to students. Educational process is described with aim to cover all educational varieties needed for good relationship and cooperation between patient and nurse.

Key words: chronic wound, wound healing dressings, nursing, education

PŘEDMLUVA

Tato práce vznikla z důvodu, že na našem pracovišti se pacientům s chronickou ránou věnuje velká pozornost. Snahou mojí práce je přiblížit studentům problematiku hojení chronických ran a defektů. Má práce vznikla jako kasuistika a to proto, že je na kasuistice nejlépe vidět použití ošetrovatelského procesu. Dále je zde vidět nutnost a potřeba edukace. Podklady pro práci jsem čerpal z knih, časopisů a na Internetových pramenů.

Práce je určena studentům v oboru všeobecná sestra.

Touto cestou vyslovuji poděkování vedoucímu bakalářské práce MUDr. Martinovi Ralbovskému PhD. za pedagogické usměrnění, podnětné rady a podporu, kterou mi poskytl při vypracovávání bakalářské práce.

Seznam použitých zkratek

ARO:	anesteziologicko resuscitační oddělení
BMI:	body mass index
Cm:	centimetr
D:	dech
EKG:	elektrokardiogram
JIP:	jednotka intenzivní péče
Kg:	kilogram
LDK:	levá dolní končetina
MRSA:	meticilin rezistentní staphylococcus aureus
Např.:	například
Oš.dg.:	ošetřovatelské diagnózy
P:	pulz
PDK:	pravá dolní končetina
RTG:	rentgen
Str.:	strana
TK:	tlak krevní
TT:	tělesná teplota

OBSAH

ÚVOD.....	10
------------------	-----------

I TEORETICKÁ ČÁST	11
--------------------------------	-----------

1 Anatomie a fyziologie kůže a její funkce	11
---	-----------

1.1 Funkce kůže	11
1.2 Stavba kůže	12
1.2.1 Epidermis	12
1.2.2 Dermis.....	12
1.2.3 Subcutis.....	12
1.2.4 Kožní adnexa	12
1.3 Cévní zásobení kůže	13

2 Klinická charakteristika onemocnění	14
--	-----------

2.1 Definice, charakteristika	14
2.2 Etiologie, patofyziologie.....	15
2.2.1 Obecné faktory.....	15
2.2.2 Věk.....	15
2.2.3 Vlivy stravy.....	15
2.2.4 Stav imunity	16
2.2.5 Základní onemocnění.....	16
2.2.6 Pooperační komplikace.....	16
2.2.7 Následky akutních traumat/šoku.....	16
2.2.8 Léky	16
2.2.9 Psychosociální aspekty	16
2.2.10 Abúzus	17
2.2.11 Místní vlivy.....	17
2.3 Klinický obraz.....	18
2.4 Průběh, formy, komplikace, prognóza.....	19
2.4.1 Průběh onemocnění.....	19
2.4.2 Formy.....	19
2.4.3 Komplikace	21
2.4.4 Prognóza	22
2.5 Diagnostika	23
2.5.1 Laboratorní vyšetření.....	23
2.5.2 RTG nativní snímek.....	23
2.5.5 Ultrasonografické vyšetření	23
2.6 Terapie	24
2.6.1 Chirurgická léčba	24
2.6.2 Konzervativní léčba	26
2.6.3 Prognóza (funkční důsledky).....	31

3 Ošetrovatelská péče u pacienta s onemocněním	32
---	-----------

3.1 Ošetřování nemocných.....	32
3.1.1 Příjem na oddělení, volba pokoje, poloha nemocného	32
3.1.2 Sledování nemocných	32
3.2 Možné ošetrovatelské diagnózy.....	33

II PRAKTICKÁ ČÁST	34
4 Posouzení stavu pacienta.....	34
4.1 Identifikační údaje	34
4.2 Výtah z lékařské dokumentace	34
4.2.1 Lékařská anamnéza	34
Stav při přijetí	34
4.2.2 Vyšetření	35
4.2.3 Závěr při příjmu	35
4.3 Terapie	36
4.3.1 Chirurgická léčba	36
4.3.2 Konzervativní léčba	36
4.3.3 Farmakoterapie	38
4.3.4 Dietoterapie	38
4.3.5 Pohybový režim	38
4.3.6 Psychoterapie	38
4.4 Fyzikální vyšetření sestrou	39
5 Posouzení stavu potřeb klienta dle „Functional Health Patterns“	43
5.1 Vnímání zdraví	43
5.2 Výživa metabolismus	43
5.3 Vylučování	43
5.4 Aktivita, cvičení	43
5.5 Spánek, odpočinek	44
5.6 Vnímání, smysly	44
5.7 Sebepojetí	44
5.8 Role, mezilidské vztahy	44
5.9 Sexualita, reprodukční schopnosti	44
5.10 Stres a zátěžové situace	44
5.11 Víra, životní hodnoty	45
6 Ošetrovatelská péče	46
6.1 Seznam ošetrovatelských diagnóz	46
6.2 Plán ošetrovatelské péče	46
7 Edukace pacienta / klienta	51
7.1 Edukační list	51
7.2 Edukační záznam – realizace	51
7.3 Edukační plán	51
7.3.1 Cíl edukačního plánu	51
7.3.2 Význam	51
7.3.3 Technika	52
7.3.4 Kontrolní otázky pro sestru	52
7.3.5 Postup při zaškolování pacienta, klienta	52
7.3.6 Kontrolní otázky pro pacienta, klienta	53
8 Hodnocení ošetrovatelské péče	54
9 Prognóza	55
10 Závěr	56

11 Seznam informačních zdrojů	57
11.1 Seznam literatury	57
11.2 Internetové zdroje	58
12 Přílohy	59
12.1 Seznam příloh	59
12.2 Záznam stavu individuálních potřeb klienta	59

ÚVOD

Ve své bakalářské práci se chci věnovat problematice ošetrovatelské péče u pacienta s chronickou ránou, která vedla ke zhoršení kvality jeho života.

Již v dávné době se lidé zabývali hojení ran. Rozvoj léčitelství nebyl jednoduchý a mnohdy byl nazýván šarlatánstvím. V současné době nabývá velkého významu koncepce hojení ran ve vlhkém prostředí a zároveň se rozšiřují kompetence pro zdravotníky – nelékaře. Znamená to také celoživotní zvyšování profesionálních znalostí o moderním krytí ran.

S ránami a defekty se setkáváme každodenně nejenom v nemocničních zařízeních, ale také v péči primární a v péči následné. Pokládám za velmi důležité překonat letité stereotypy, které na mnoha pracovištích přetrvávají a zaměřit se také na efektivnější způsoby ošetrování ran a provádět ekonomickou rozvahu celkové léčby v porovnání se starými metodami (hlavně v nemocniční péči).

V České republice vzniklo několik vzdělávacích center, která jsou specializovaná na různé odbornosti v ošetrovatelství a na vzdělávací programy. Jedním z těchto programů je také Centrum pro hojení ran. Od jeho vzniku prošlo dalším vzděláváním mnoho sester a staly se tak specialistkami na hojení ran. Tyto sestry pracují zcela samostatně. Navíc působí jako sestry konzultantky pro hojení ran a stávají se tak nepostradatelnými členy multidisciplinárního týmu zdravotní péče.

V současné době přibývá také počet osob vyššího věku. Statistické údaje hovoří o zvyšujícím se počtu osob nad 80 let. Tato skupina je skupinou velmi rizikovou. Zvýšený počet onemocnění má vliv na rozvoj chronických komplikací, kde v mnoha případech stojí na prvním místě chronická rána.

Práci jsem rozdělil na dvě části a to na teoretickou a praktickou. V teoretické části popisují onemocnění obecně, anatomii, fyziologii a objasňují podstatu ošetrovatelského procesu. V praktické části jsem popsal realizaci ošetrovatelského procesu u pacienta s chronickou ránou, kterého jsem ošetřoval. Na základě ošetrovatelské anamnézy jsem si stanovil ošetrovatelské diagnózy. U každé jsem si stanovil plán péče a naplánoval ošetrovatelský cíl. Své naplánované intervence jsem realizoval. Výsledky péče jsem poté vyhodnotil společně s pacientem.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 Anatomie a fyziologie kůže a její funkce

Kůže je jedním z nejdůležitějších orgánů těla. Je také největším orgánem. Měří asi 2 čtvereční metry a váží asi 3 kg. Za normálních okolností je celistvá. Kůže je hraniční vrstvou mezi organizmem a jeho okolím a funguje na tomto exponovaném místě na jedné straně jako bariéra, na druhé straně jako spojení mezi vnějším světem a vnitřními orgány.

1.1 Funkce kůže

- chrání organizmus a veškeré orgány
- pomáhá regulovat tělesnou teplotu
- umožňuje vstřebávání různých látek a léčiv
- vylučuje některé metabolické odpadní látky
- absorbuje sluneční záření, čímž se tvoří z provitaminu vitamín D
- cítí bolest, vnější tlak a změny vnější teploty
- slouží jako vodovzdorná bariéra (Čihák, R.1988)

Při intaktním povrchu zabraňuje kůže ztrátě tělesných tekutin. Vykazuje vysokou mechanickou odolnost a chrání vnitřní orgány před poškozením. Kůže poskytuje ochranu před pronikáním mikroorganismů do těla a až do určitého stupně chrání před škodlivými vlivy chemikálií a ultrafialového záření. Dále svojí schopností termoregulace významným způsobem přispívá k udržování životně nezbytné tělesné teploty 37°C. V neposlední řadě se na stavu kůže díky jejímu úzkému funkčnímu propojení k vnitřním orgánům odráží i celkový stav těla.

Jakožto smyslový orgán umožňuje kůže existencí volných nervových zakončení a speciálních receptorů vnímání a lokalizaci mechanických podmětů jako jsou tlak, dotyk, vibrace a teplota, senzitivní podněty, jako je bolest nebo svědění. Kůže je schopna mimo jiné ukládat v podkoží tuk, který má izolující a modelující funkci a který může lidskému organizmu v případě potřeby sloužit i jako energetický zdroj.

1.2 Stavba kůže

Směrem dovnitř se rozlišují tři vrstvy tkáně:

- pokožka (epidermis)
- škára (dermis nebo korium)
- podkoží (subcutis nebo tela subcutanea)

Pokožka a škára vytvářejí cutis, to znamená kůži ve vlastním smyslu. Ke kůži patří i kožní adnexa jako vlasy, chlupy, nehty a potní a mazové žlázy.

1.2.1 Epidermis

Je tvořena rohovějícím dlaždicovým epitelem a skládá se z pěti různých buněčných vrstev:

- bazální vrstva (stratum basale)
- ostnitá vrstva (stratum spinosum)
- zrnitá vrstva (stratum granulosum)
- světlá vrstva (stratum lucidum)
- rohová vrstva (stratum corneum)

Obnova epitelu se uskutečňuje ve dvou nejnižší uložených buněčných vrstvách. Z nichž se buňky posunují směrem nahoru k povrchu kůže a v průběhu této buněčné migrace dochází k jejich karentinizaci. Nejvyšší rohová vrstva je opotřebovávána nepřetržitým procesem olupování (deskvamaci). Za normálních podmínek trvá proces obnovení pokožky od buněčného dělení až po odloučení zrohovatělých buněk asi 30 dnů.

1.2.2 Dermis

Dermis naléhá na bazální membránu epidermis. Je to vazivová tkáň bohatá na cévy a nervová zakončení, která je histologicky rozdělována do dvou vrstev: na vnější papilární vrstvu (pars papillaris) a vnitřní síťovitou vrstvu (pars reticularis). Tyto vrstvy se odlišují hustotou a uspořádáním svých vazivových vláken a nejsou od sebe nijak odděleny.

1.2.3 Subcutis

Subcutis je nejhlubší vrstva kůže. Je složena z řídké vazivové tkáně a vůči cutis není ostře ohraničena. V hloubce se spojuje se svalovými fasciemi, popřípadě s periostem. S výjimkou několika málo míst na těle může být v celém podkoží ukládán tuk, který má izolující, depotní a modelující funkci. Senzorické receptory jsou v cutis a subcutis.

Kůže je inervována volnými nervovými zakončeními a receptory, které umožňují její funkci jako smyslového orgánu. Merkelovými buňkami v epidermis se uskutečňuje vnímání hmatu. Podél papilární části dermis leží v řadách Meißnerova tělíska, která zprostředkovávají dotykové čítí. Nejvíce jich je uloženo na špičkách prstů. Krauseho koncové paličky mají význam pro vnímání chladu, Ruffiniho tělíska subcutis fungují jako receptory tepla. Volné nervové buňky v blízkosti povrchu těla zprostředkovávají pocity bolesti. Vater-Pacciniho tělíska subcutis reagují na tlak a vibrace.

1.2.4 Kožní adnexa

Ke kožním adnexům patří vlasy, chlupy, nehty a také mazové a potní žlázy. Vlasy

a chlupy jsou ohebné a tahově pevné vláknité struktury z rohovinové substance keratinu. Vznikají vchlípením epidermis hluboko do dermis. Jejich růst probíhá v jednom endogenním cyklu, který je specifický pro každý vlasový kořen. Vlasové kořeny nemohou být regenerovány a proto zjizvené tkáně zůstávají vždy neochlupené

Nehty

na prstech rukou a nohou jsou průsvitné rohovinové ploténky, které z nehtové matrix vyrůstají k volnému okraji. Tento růst činí asi tak tři milimetry za měsíc a je v těsném vztahu k mnoha orgánovým funkcím, takže stav nehtů může poskytovat důležité diagnostické poznatky.

Mazové žlázy

ústí do folikulárního infundibula, jejich výskyt je většinou vázán na vlasový folikul. Jejich sekret, směs tuků, buněk a volných kyselin, mastí kůže, vlasy a chlupy a chrání je před vysycháním.

Ekrinní potní žlázy

vznikají rovněž z buněk epidermis, které pučí do hloubky škáry, takže vlastní žlázy leží v korigiu. Jejich vývod ústí do kožních pórů na povrchu kůže. Pot je kyselý sekret, který se skládá mimo jiné z vody, solí, těkavých mastných kyselin, močoviny a amoniaku a vytváří na povrchu kůže ochranný kyselý film. Sekrece potu slouží především k termoregulaci.

Apokrinní potní žlázy

produkují na rozdíl od potních žláz ekrinních sekret alkalický. Apokrinní žlázy se nacházejí především v podpaží, kolem prsních bradavek a v oblasti genitálu. Sekreční činnost těchto žláz začíná na počátku puberty.

1.3 Cévní zásobení kůže

Z pod subcutis ležících cév vycházejí krevní cévy, které mezi podkožím a škárou vytvářejí kutánní plexus. Všude tam, kde je kůže více posunovatelná jsou cévy silně vinuté. Odsud zasahují nejjemnější kapiláry až do papil škáry a zajišťují tak zásobování bezcévnaté epidermis.

Pars papillaris je bohatě protkána cévami, zatímco síťová vrstva se zdá být na cévy relativně chudá. Zpětný transport produktů výměny látkové se uskutečňuje odpovídajícími cévními sítěmi, částečně i systémem lymfatických cév.

2 Klinická charakteristika onemocnění

2.1 Definice, charakteristika

S ránami a defekty se setkáváme každodenně nejenom v nemocničních zařízeních, ale také v péči primární a v péči následné. Pokládám za velmi důležité překonat letité stereotypy, které na mnoha pracovištích přetrvávají a zaměřit se na efektivnější způsoby ošetřování ran.

V současné době přibývá také počet osob vyššího věku. Statistické údaje hovoří o zvyšujícím se počtu osob nad 80 let. Podle odborné literatury je tato skupina velmi rizikovou. Zvýšený počet onemocnění má vliv na rozvoj chronických komplikací, kde v mnoha případech stojí na prvním místě chronická rána. Ta je způsobena základním onemocněním, ale i po jeho залéčení se rána i nadále hojí déle. V některých případech se zdravotníkům nepodaří ránu ani zahojit. Vždy si musíme uvědomit, co ránu způsobilo, jaký je její vliv na celkový stav pacienta a jeho psychickou stránku. Chronická rána s sebou nese déle trvající obtíže, které pacienta obtěžují a snižují kvalitu života.

U pacientů s chronickým bércovým vředem se střídá období zlepšení a zhoršení stavu. Někdy si pacient již nezvládá ošetřit ránu doma anebo rána znemožňuje jeho běžný život. Rány u pacientů onkologicky nemocných jsou podobného rázu. Vždy je nutné snažit se ránu zhojit. Pokud to však nelze, vzhledem k základnímu onemocnění, je povinností zdravotníků, alespoň zvýšit kvalitu života těchto pacientů.

Naproti tomu rána akutní je vždy spojena s úrazem, operací nebo akutním poraněním poraněním. Proto ve většině případů dochází k rychlému zhojení.

2.2 Etiologie, patofyziologie

Ačkoliv je lidský organizmus v zásadě schopen zhojit ránu vlastními silami, tato schopnost podléhá velkým individuálním výkyvům. To, jak rychle a jak dobře se rána zhojí, závisí na celkovém zdravotním stavu postiženého organismu, také na způsobu vzniku rány a na dalších specifických okolnostech. Na ránu působí mnoho vlivů, ať již obecné nebo lokální povahy. Ty mohou mít zásadní vliv na průběh jejího hojení.

2.2.1 Obecné faktory

Obecné vlivy vycházejí z celkového stavu organismu. Míra jejich relevance pro průběh hojení se přitom velice liší, některé faktory mohou vznik rány dokonce sami iniciovat.

2.2.2 Věk

Poznatky z klinického výzkumu připouštějí závěr, že fyziologie stárnutí zpomaluje procesy hojení rány redukcí buněčných aktivit, což může mít za následek zhoršení výsledné kvality hojení. Vlastní poruchy hojení rány většinou souvisí s polymorbiditou pacientů, se špatným stavem imunity, s nedostatečnou výživou a tak dále. Ve stáří se častěji vyskytují ulcerace vzniklé následkem onemocnění výměny látkové, cévních chorob a nádorů, kdy je nutné počítat se zhoršenou schopností hojení.

2.2.3 Vlivy stravy

U obézních pacientů nebo u pacientů podvyživených či kachektických se častěji vyskytují komplikace hojení ran, jako je hnisání či dehiscence. Proces hojení ran je negativně ovlivněn i tehdy, jestliže nejsou v dostatečné míře k dispozici jednotlivé výživné látky nezbytné pro látkovou výměnu a specifické buněčné pochody, jako jsou proteiny, vitamíny, minerální látky a stopové prvky. Malnutrici s kachexií je možné pozorovat především u těžce nemocných, polymorbidních a starších lidí. Malnutrice může být podmíněna základní chorobou například nádorovými procesy, infekčními onemocněními, postižením orgánů a stavů, jež jsou provázeny silnými bolestmi. Nesprávná výživa bývá zapříčiněna nedostatečným přísunem živin nebo poruchami resorbce.

Nedostatek bílkovin mívá za následek oslabený imunitní systém, sníženou schopnost fagocytózy a také nedostatečnou syntézu kolagenu.

Vitamíny fungují v procesu hojení ran jako koenzymy pro nejrůznější biochemické reakce, přičemž klíčovou pozici má obzvláště vitamín C. Bez vitamínu C se syntetizuje pouze méněcenný kolagen, který je do oblasti rány produkován pouze v malém množství. Protože tvorba stabilního kolagenu souvisí s kvalitou vývoje kapilár, jsou vlasečnice při nedostatku vitamínu C zvýšeně fragilní. Další důležitou součástí procesu hojení ran je vitamín A, který je nepostradatelný pro syntézu glykoproteinů a proteoglykanů. Nedostatek vitamínu A proto vede ke zpomalení syntézy kolagenu a ke snížení jeho stability, k opoždění epitelizace a výskytu těžkých infekcí.

Z minerálních látek stojí za zmínku železo, měď a zinek. Železo a měď pomáhají tvorbě kolagenové sítě, zinek je důležitý pro syntézu proteinů a také pro proliferaci fibroblastů a epidermálních buněk. (LISOVÁ, K. 11/2007)

2.2.4 Stav imunity

Při hojení ran hraje důležitou roli obranyschopnost organismu. Při imunodefektech dochází ke zvýšené náchylnosti rány k poruchám procesu hojení a infekčním komplikacím. Získaná nedostatečnost imunitního systému popř. imunodefekty mohou být následkem operačních traumat, parazitárních, bakteriálních nebo virových infekcí.

2.2.5 Základní onemocnění

Na proces hojení rány mají inhibiční vliv především ty nemoci, které negativně ovlivňují imunitní situaci organismu, jako jsou nádorová onemocnění, autoimunitní onemocnění, transplantace a infekce. Se zpomaleným nebo narušeným procesem hojení rány musíme počítat také u onemocnění vazivové tkáně (např. revmatických chorob), u onemocnění výměny látkové (např. diabetes mellitus) a cévních onemocněních (např. ischemické choroby dolních končetin, žilní insuficience). Zejména diabetes mellitus a také onemocnění tepenného a žilního systému mohou být příčinami vzniku ulcerací.

2.2.6 Pooperační komplikace

Odborná literatura uvádí, že četné pooperační komplikace působí přímo na proces hojení rány: trombózy a tromboembolická nemoc (pravděpodobně zvýšenými fibrinolytickými aktivitami), pooperační pneumonie, pooperační peritonitidy, ileus či urémie. U urémie na proces hojení rány působí inhibičně zřejmě těžká intoxikace látkami obsahující močovinu.

2.2.7 Následky akutních traumat/šoku

Trauma spojené se ztrátou krve nebo vysokou ztrátou tekutin, např. těžká popálenina, vyvolává v lidském organismu celou řadu reakcí, které produkují mediátory, které způsobují mimo jiné i poruchy mikrocirkulace s hypoxií tkáně, zvýšení kapilární permeability a perfúzní poruchy s projevy šoku. Nepoměr mezi potřebou a nabídkou kyslíku a také zpomalení odvádění produktů látkové výměny mají vliv na iničiální fázi procesu hojení rány a na imunitní odpověď organismu.

2.2.8 Léky

Různá farmaka mají přímý negativní vliv na proces hojení ran. Za zmínku stojí především imunosupresiva, cytostatika, antiflogistika (hlavně glukokortikoidy) a antikoagulancia. Na velikosti inhibičního účinku léků, které ovlivňují srážení krve, zánětlivé procesy a proliferaci závisí zhoršená tvorba granulací a vznik jizvy. V důsledku toho je nutné počítat se sníženou pevností náhradní tkáně. Vliv léků na reparační mechanismy závisí i na jejich dávkování a délce léčby.

2.2.9 Psychosociální aspekty

Hojení ran, především chronických ran podmíněných poruchami výměny látkové jako např. diabetických vředů, vyžaduje velkou míru pacientovy spolupráce. Horší předpoklady ke spolupráci jsou u pacientů s demencí, arteriosklerózou mozkových tepen nebo sebepoškozovacími tendencemi. Musíme si uvědomit, že léčba chronických ran je dlouhodobý proces, který ne vždy je spojen s úspěchem.

Je časově náročné a zpočátku dochází vlivem čištění rány k jejímu „zhoršení“. Teprve poté může být nastartováno hojení. Toto, i když to pacientovi řádně vysvětlíme, je pro něj zprvu zklamáním.

„Nemoc, stejně jako zdravotní postižení, klade zvýšené nároky na adaptaci člověka, na jeho volní úsilí a motivaci, neboť u nemocného nejde jen o to smířit se s faktem svého onemocnění a přijmout pasivně vše, co sebou choroba přináší, ale nemocný je postaven před úkol překonávat problémy s nemocí spojené, před úkol vyrovnat se změněným zdravotním stavem, akceptovat ho a přijímat jako fakt další nutné nepříjemné i bolestivé (případně devalvující) diagnostické a terapeutické postupy. Pro nemocné je tedy choroba obvykle těžkým břemenem, zátěží a jeho reakce na tuto zátěž nemusí být vždy v souladu s očekáváním zdravotníků stejně jako členů rodiny, přátel a spolupracovníků.“ (JOBÁNKOVÁ.M.,2003, str.54)

2.2.10 Abúzus

Negativní vlivy na proces hojení ran mají dále i abúzus alkoholu, nikotinu a přísun drog. U narkomanů zhoršuje hojení ran nejen poškození cévy při zneužívání drog, ale i špatný celkový stav organismu se sníženou imunitou a špatným stavem výživy.

2.2.11 Místní vlivy

Lokálními faktory, které ovlivňují proces hojení ran, jsou stav rány a kvalita péče a ošetřování rány.

2.3 Klinický obraz

Při posuzování stavu rány s ohledem na další průběh hojení, je nutno brát v úvahu následující faktory:

- vznik/rozsah poškození (velikost, hloubka, zasažení hlouběji ležících struktur jako fascií, svalů, šlach, chrupavek, kostí)
- stav okrajů rány (hladké, nepravidelné, rozeklané, navahlité, s podminováním či choboty)
- stav spodiny rány (podíl nekrotické tkáně, povaha nekróz, krusta, mazlavé povlaky, znečištění, infekce)
- povaha exudace (hemoragická, hemoragicko-serózní, purulentní sekrece)
- rozsah osídlení rány choroboplodnými zárodky (příznaky infekce)
- lokalizace infekce (v dobře nebo špatně prokrvené oblasti)
- stáří rány (akutní trauma, doba od vzniku úrazu pro prvotní ošetření/léčbu, chronická rána)

U ran vzniklých v souvislosti s operačním výkonem, záleží na druhu chirurgického zákroku s různě velkými hygienickými riziky, na délce a způsobu operační přípravy, na stavu hygieny a kvalitě hygienické péče na operačním sále, na typu použité operační techniky a také na délce operačního výkonu.

2.4 Průběh, formy, komplikace, prognóza

2.4.1 Průběh onemocnění

Rána je ohraničené nebo plošné porušení celistvosti tkáně, kůže nebo sliznice. Při tom může být zevní vrstva rány otevřená nebo pod krytem uzavřená. Jejím důsledkem je krvácení navenek nebo dovnitř. Ztráta povrchu krytu vede k možnosti vniknutí bakterií, cizích těles, jedovatých látek nebo radioaktivních substancí do rány. Porušeným krytem uniká krev a vzniká bolest. Podle velikosti ztráty této tekutiny se rozvíjí šok.

2.4.2 Formy

Mechanické/traumatické rány

Mechanické rány vznikají působením mechanických faktorů a zahrnují např. plánované operační rány, rány způsobené úrazem nebo též válečná zranění. Klasifikace druhu traumatu a rozsah poškození je důležité pro prognózu a způsob ošetření. Mechanismus vzniku rány je od samého začátku důležitý pro posouzení toho, zda rána bude považována za čistou nebo znečištěnou a nebo za ránu primárně infikovanou. Toto posouzení má zásadní význam pro následný postup při léčení rány.

Zavřené rány bývají doprovázeny poškozením tkáňových a kostních struktur, krevních cév a nervů, které leží pod kůží, aniž by došlo k poškození celistvosti kůže. Příklady zavřených ran jsou krytá poranění mozku spojená s otřesem mozku, zavřené fraktury nebo distorze a luxace. Viditelnými následky těchto traumat bývají většinou otoky měkkých tkání a hematomy, které mohou být doprovázeny silnými bolestmi.

Povrchové rány postihují pouze epidermis, protože je epidermis schopná regenerace, tyto rány se hojí bez vzniku jizvy. Povrch kůže se později neliší od původního vzhledu. Povrchovými ranami jsou např. eroze. Také místa odběrů kožních štěpů stejně jako místa odběrů Reverdinových transplantátů jsou považovány za povrchové rány.

Perforující rány jsou takové rány, u kterých poškození kůže zasahuje do šikary popřípadě až do podkoží. Příkladem perforujících ran, které bývají také označovány jako rány penetrující, jsou řezné a bodné rány, tržné, tržně zhmožděné a zhmožděné rány, rány způsobené kousnutím, střelné rány podobně. V závislosti na typu poranění může být postižena i svalová tkáň či vnitřní orgány. Proto přechody mezi perforujícími a komplikovanými ranami často splývají. Podle příčiny vzniku poranění se také liší stav rány a její tendence k hojení.

Komplikované rány jsou například rozsáhlé traumatizace měkkých částí, otevřené zlomeniny, těžké pohmožděniny, zranění vzniklá amputací nebo vytržením některé části těla. Mohou být následkem působením perforujícího nebo tupého násilí nebo termických, popřípadě termomechanických vlivů.

Termické a chemické rány

Chemické a termické rány vznikají působením tepla a chladu, poškozujícím zářením, působením kyselin nebo louhů. Dochází k různým poškozením tkáně v závislosti na délce a intenzitě působení těchto nox a také na výši působící teploty. Rozdělením popálenin a omrzlin do tří až čtyř stupňů podle závažnosti patří k prognostickému posouzení a k vytvoření léčebného plánu.

Rozdělení popálenin

stupeň I: funkční poškození horní vrstvy epidermis (stratum corneum), které se projevuje jako erytém

stupeň IIa: zničení epidermis až k bazální vrstvě s tvorbou puchýřů

stupeň IIb: hluboká dermální popálenina, zasahující do celé epidermis a téměř do celé dermis

stupeň III: nekróza s úplným, ireverzibilním zničením epidermis, dermis a často i subcutis

stupeň IV: zuhelnatění, které zasahuje svaly, šlachy a případně i kosti

Rozdělení omrzlin

stupeň I: erytém

stupeň II: tvorba puchýřů

stupeň III: nekróza

stupeň IV: tvorba trombů a uzávěr cév

Poškození způsobená kyselinami nebo louhy jsou zařazována mezi popáleniny („chemické popáleniny“).

<http://www.med.muni.cz/Traumatologie/Popáleniny/Popáleniny.htm>

Vředy

Další skupinu se zvláštní problematikou hojení představují chronické rány - vředy. Na rozdíl od ran akutních nevznikají působením zevních traumatických faktorů, nýbrž lokálními poruchami výživy kůže, které jsou vyvolány cévními nebo neurologickými poruchami či při dlouhodobém lokálním působením tlaku. Vřed může být též projevem systémového onemocnění, například v důsledku nádorového procesu, infekčních onemocnění kůže nebo onemocnění krve. Podle stupně závažnosti může poškození postihovat všechny vrstvy kůže a zasahovat až ke kostem.

Další dělení ran

Primární hojení (per primam intentionem) čím méně tkáň je poškozeno, tím příznivější jsou předpoklady pro úspěšné zhojení rány. Nejlepší prognóza zhojení je u hladkých, řezných ran bez ztráty tkáň, s okraji na sebe těsně naléhajícími, bez přítomnosti cizích těles. Při absenci infekce dochází k hojení rány per primam. Toto hojení je časté po chirurgických zákrocích nebo u ran s ostrými okraji. Rány se uzavírají stehem nebo svorkami a téměř nepozorovaně dojde k zánětlivé a exsudativní fázi. Fibrin se stará o volné slepení ranných ploch. Zároveň probíhají reparační procesy. Okraje jsou spojeny asi po 8 dnech. Výsledkem primárního hojení je úzká, čárkovitá jizva, která je ze začátku výrazněji prokrvená, postupně redukcí cév bledne a nakonec je bělejší než okolní kůže.

Sekundární hojení (per secundam intentionem) nastává tehdy, je-li nutné doplnit chybějící tkáň, když infekce brání přímému spojení okrajů rány. Okraje nejsou těsně u sebe a rozestupují se. Aby se rána mohla uzavřít, je nutné ji vyplnit granulační tkání. Toto hojení ran je velmi individuální a je ovlivněno mnoha faktory.

Akutní rána vzniká náhle a její doba hojení nepřesáhne 8 týdnů. Chronické rány jsou sekundárně se hojící rány, které se musí uzavřít výstavbou nové tkáň a hojení je delší než 6 měsíců. Přejít akutní rány v chronickou se může odehrát v jakékoliv fázi hojení.

Chronické rány vznikají z pokročilých destrukcí tkáně v důsledku cévních onemocnění nejrůznější etiologie – diabetes mellitus, lokální poškození tlakem, defekty vzniklé zářením a nádory.

2.4.3 Komplikace

Následkem působení uvedených faktorů vznikají poruchy hojení ran. Mezi nejčastější a nejdůležitější poruchy patří: stagnace čistící fáze, zpomalení tvorby granulační tkáně, která může být méněcenná, nebo chybějící reepitelizace, stejně jako typické pooperační komplikace (seromy, hematomy, dehiscence ran, tvorba hypertrofických jizev) a také ranné infekce.

Seromy

Nahromadění serózního exudátu v dutinách rány označujeme jako seromy. Menší seromy mohou být punktovány kanylami, u větších je nutné provést revizi rány. Stará rána se otevře, přičemž v případě přítomnosti ranné píštěle se uzavrou cévy pomocí elektokoagulace.

Ranné hematomy

Hematomy v ráně vznikají v důsledku nedostatečného zastavení krvácení cév ústících do oblasti rány nebo pooperačně zvýšeného krevního tlaku. Vyskytují se často při inhibici procesu srážení krve v důsledku antikoagulační terapie nebo při koagulopatiích. U menších hematomů vystačíme s aplikací ledu na místa hematomu a s punkcí. Větší hematomy musí být jako potenciální zdroje infekce vypuštěny a to revizí rány.

Nekrózy měkkých částí

Nekrózy měkkých částí vzniknou tehdy, jestliže dojde ke snížení nebo přerušení výživy okrajů rány či tkáně měkkých částí. Příkladem je neadekvátní vedení řezu, silná traumatizace kůže nebo špatná šicí technika. Tyto nekrózy jsou viditelné v oblasti rány, kde dochází k jejich demarkaci. V prvních dnech je nekrotická tkáň bledá nebo cyanotická. Postupně dochází k zabarvení dohněda. Nekrózy je nutno udržovat suché a neměly by se předčasně odstraňovat, protože zpočátku plní funkci sterilního obvazu. Snést by se měli až při spontánní demarkaci. Oproti tomu vlhké nekrózy se musí z důvodu nebezpečí retence hnisu odstranit ihned.

Dehiscence/ruptura rány

Dehiscence rány je taková porucha procesu hojení, při které se okraje rány i přes adaptační stahy neslepí a vazivově nespojí, ale následkem pnutí se rozestoupí. Predispoziční faktory jsou ischemizující stehy, příliš brzo vytažené šití, malnutrice, nedostatek faktoru XIII, dále adipozita, přítomnost neoplazma, pooperační kašel nebo diabetes mellitus. Riziko ruptur zvyšuje také léčba cytostatiky, glukokortikoidy či antibiotiky.

Tvorba hypertrofických jizev

Mnozí lidé inklinují k tvorbě zbytnělých jizev. Příčinou je porucha tvorby a propojení kolagenu do sítě. Hypertrofické jizvy se vytváří brzy po operaci, zůstávají zpravidla ohraničeny na oblast rány a vykazují tendenci k regresi. Probíhá-li jizva přes kloub, může dojít při její kontrakci k závažnému omezení funkce kloubu.

Keloidní jizvy

Keloidy se primárně obtížně odlišují od hypertrofických jizev. I u nich se jedná o jizevnaté bujení a i po pozdějších excizích inklinují k recidivám. Rozhodujícím faktorem při jejich rozlišení od hypertrofických jizev je jejich struktura.

Infekce ran

Ranné infekce jsou nejzávažnější poruchou procesu hojení ran. Jsou způsobeny různými druhy mikroorganismů, které pronikají do rány, rozmnožují se tam a přitom produkují toxiny. Infekce je většinou omezena na oblast rány. Destrukci tkáně s tvorbou nekrotické hnisavé tkáně vede k závažným poruchám procesu hojení. Každá ranná infekce se může rozšířit a vést k život ohrožující sepsi. Různé druhy původců infekcí vyvolávají různé specifické reakce ve tkáních, které vytvářejí klinický obraz infekce.

Staphylococcus: smetanově žlutý hnis bez zápachu

Streptococcus: řídký, žlutošedý hnis

Pseudomonas: modrozelený nasládlý hnis

Escherichia coli: nahnědlý hnis páchnoucí po fekáliích

Pyogenní infekce = hnisavé infekce, podle vzhledu a zápachu exudátu lze označit typ původce infekce.

Plynatá sněť = původce Clostridium perfringens. Jsou to anaeroby a nacházejí ideální podmínky pro růst v podminovaných, nekrotických a nedostatečně prokrvovaných ranách. Tyto bakterie produkují rototoxiny a endotoxiny, které rozpouští tkáň a vytváří plyn, který vede k celkové intoxikaci organismu.

Tetanus = původce Clostridium tetani. Uvolňuje endotoxiny, které putují přes nervové dráhy do míchy a vyvolávají křeče a ochrnutí. Prevencí tetanové infekce je očkování.

Vzteklina (rabies) = původce Rabdoviry. Při pokousání nakaženým zvířetem se šíří podél nervů směrem k centrální nervové soustavě. Dochází k totální paréze s následným exitem. Při plném rozvoji onemocnění selhává jakákoliv terapie, proto musí léčba začít již při podezření na vzteklinu.

Erysipel = relativně časté onemocnění, vyvolané β -hemolytickými streptokoky. Diagnostika je usnadněna lokalizací (bérec, obličej), ostrým ohraničením erytému od okolní tkáně a typickými celkovými příznaky (vysoká horečka, třesavka, otok, bolest postižené kůže, jazykovitým zrudnutím).

2.4.4 Prognóza

Nejdůležitější pro stanovení prognózy je rozsah poškození tkáňových struktur, postižení a vztah k okolní tkáni a orgánům. Musíme přihlížet k celkovému stavu organismu a především léčit a stabilizovat základní onemocnění, které vedlo ke vzniku rány. Další nezbytnou věcí je metabolická stabilita organismu bez jejich výkyvů a volba vhodného krytí dle vlastností rány.

2.5 Diagnostika

2.5.1 Laboratorní vyšetření

Má význam pro stanovení celkového nutričního stavu organismu. Mezi základní odběry patří hodnoty minerálů, urey, kreatininu z důvodu minerálového rozvratu a urémie. Dále je nutné stanovit hodnoty bilirubinu a jaterních testů a to z důvodu jaterního onemocnění. Mezi nejdůležitější patří hodnoty albuminu a celkové bílkoviny, které napomáhají hojícím mechanismům organismu. Hodnota CRP a leukocytů nám napoví, zda v organismu neprobíhají zánětlivé děje. V neposlední řadě musíme zjistit sérovou hodnotu glykémie, abychom vyloučili dosud nediagnostikovaný diabetes mellitus. K dalším důležitým vyšetřením patří mikrobiologické vyšetření. Infekce může být lokální, ale může postihnout i celý organismus.

2.5.2 RTG nativní snímek

Má vypovídající hodnotu u hlubokých defektů z důvodu postižení skeletu. Musíme přesně lokalizovat hloubku postižení, tak i možnost poškození kostí.

2.5.5 Ultrasonografické vyšetření

Prokazujeme poškození hlubších vrstev kůže, podkoží nebo orgánových struktur. Také lze prokázat charakter sekretu, který by se v podkoží hromadil. To může mít pro zdárné hojení defektu rozhodující úlohu.

2.6 Terapie

2.6.1 Chirurgická léčba

Chirurgické výkony u poruch kožní integrity se omezují na základní chirurgický zákrok. Vyžadují nejen perfektní chirurgický výkon, ale také vhodné načasování a to po úpravě laboratorních hodnot. Celkový stav pacienta je ovlivněn také jeho přidruženými chorobami. Vždy přihlížíme na kvalitu života po operačním výkonu.

Nekrektomie

Excize odumřelé tkáně. Dělíme jí na tangenciální a faciální. Tangenciální nekrektomie znamená postupné povrchové odstraňování odumřelé tkáně na vitální spodinu. Faciální nekrektomie je odstranění kůže a podkožního tuku. Rána je větší a je nutné krytí kožním transplantátem. Nevýhodou je ztráta podkožní tkáně a tím i ztráta mechanické ochrany a poškození lymfatických cév.

Chirurgická úprava rány – sutura

Sutura je uzavření rány po jednotlivých anatomických vrstvách.

Přenos kožního krytu

Kožním štěpem rozumíme odpojení epidermis a různého množství koria od cévního zásobení v místě odběru a přiložení na místo postižené.

- **Dermoepidermový kožní štěp**

Je tenký plátek kůže síly 0,25 – 0,375 mm. Výhodou je rychlejší revaskularizace a snadnější přihojení. Lze je aplikovat na kontaminované rány, popáleniny a špatně cévně zásobené plochy. Odběrové plochy se také velice rychle hojí a jejich obnova v místě odběru je 7 – 10 dní. Nevýhodami je jejich menší odolnost, smršťování, na první pohled jsou patrné a jsou proto esteticky hůře přijatelné.

- **Štěpy v plné tloušťce**

Tyto štěpy obsahují epidermis a celou dermis. Mají nejvyšší odolnost, protože obsahují kožní adnexa. Výhodou je to, že se nejméně kontrahují. Nevýhodou je, že odběrové místo se musí sešít a hojí se jizvou. Počet odběrových míst je tedy omezen. Nejvhodnější jsou oční víčka, zadní stěny boltců, nadklíčkové krajiny, kubity, třísla a genitál.

- **Složené štěpy**

Štěp obsahuje několik vrstev tkání jako kůže, podkoží, chrupavku a další tkáně. Patří sem vlasové transplantáty, štěpy z boltce, včetně chrupavky, a koriotukové štěpy. Jejich užití je v obličejové části.

- **Kultivované epiteliální štěpy**

Představují pěstování epitelových buněk in vitro. Poté jsou spojeny na plochu a použity. Použití je především u popálených pacientů. Nevýhodou je křehkost a nejisté přihojení.

- **Přenos svalového laloku**

Pod pojmem laloku rozumíme jakoukoliv tkáň, která je použita na rekonstrukci nebo uzavření rány. Po přesunu tkáně na jiné místo je zachováno částečné nebo úplné vlastní cévní zásobení. Stopkou laloku rozumíme cévní zásobení, které zůstává ve spojení s tělem a na svém původním místě. Kůže a podkoží se přesune do blízkého sousedství.

- **Laloky s náhodným cévním zásobením**

Skládají se z kůže a podkoží. Tyto laloky nemají své cévní zásobení a jsou zásobeny ze subdemového plexu. Bohužel tento typ je nejméně vhodný kromě užití na obličeji nebo skalpu.

- **Axiální laloky**

Mají přesně definován arteriovenózní systém. Ten probíhá v dlouhé ose laloku. Nejčastěji používané laloky jsou deltopektorální lalok, čelní, tříselný, z dorza nohy, z radiální strany předloktí, skapulární, z laterální strany paže a laloky skalpu.

- **Svalové a svalově-kožní laloky**

Skládají se z kůže a pod ní ležícím svalem. Zachováním cévní stopky, může být lalok přesunut i na vzdálené místo. Místo odběru je poté zašito suturou. Podmínkou je dokonalá znalost anatomických poměrů, cévního a nervového zásobení. Laloky se mohou použít i na infikované rány. Používají se na krytí postradiačních defektů, osteomyelitid a defektů, kde předpokládáme infekci.

- **Fasciokutánní laloky**

Tento lalok nemusí obsahovat sval. Cévní zásobení je zajištěno cévami, které probíhají v mezisvalových septech.

- **Volné laloky**

Přenos tkáně při použití mikrochirurgické techniky. Hlavní axiální cévní svazek laloku je přerušen a poté znovu napojen na cévy v místě příjmu.

Amputace infektem poškozené tkáně nebo končetiny

Amputační techniky

- **Gilotinová**

Používala se ve válečné chirurgii nebo nyní jako urgentní amputace. Protínají se všechny tkáně ve stejné rovině jedním řezem až ke kosti. Rána se ponechá široce otevřená a téměř vždy je nutná pozdější úprava pahýlu.

- **Lalokovým řezem**

Postupně se schodkovitě protínají jednotlivé vrstvy. Laloky se mohou vytvářet jen z kůže, ostatní vrstvy se protínají cirkulárně, nebo lalok tvoří kůže, fascie a sval.

- **Osteoplastická**

Na pahýl se přikládá osteomyokutánní lalok obsahující kost s periostem a měkké tkáně včetně kůže.

- **Propichování**

Vytváříme dva muskulokutánní laloky.

2.6.2. Konzervativní léčba

Konzervativní terapie je stejně důležitá, ne-li důležitější než chirurgické řešení. Skládá se ze správného zhodnocení rány a použití vhodného materiálu.

Nezávisle na druhu rány a rozsahu ztráty tkáně probíhá proces hojení ve fázích, které se časově překrývají, a není možno je od sebe oddělovat.

Obvyklé je dělení do 3 fází:

exudativní (zánětlivá) fáze k zastavení krvácení a vyčištění rány

proliferační fáze k novotvorbě granulační tkáně

diferenciační fáze epitelizace a reparace k vyžrávání buněk, diferenciaci epitelu a tvorbě jizvy

Zkráceně se mohou označovat jako fáze čistící, granulační a epitelizační.

Zánětlivá fáze – zánětlivá reakce probíhá u každé rány. Za fyziologických podmínek trvá asi 3 dny. První cévní a buněčné reakce spočívají v zastavení krvácení srážením krve. Poté dojde k dilataci cév a zvýšení permeability kapilár z důvodu migrace leukocytů (neutrofilní granulocyty a makrofágy) do oblasti rány. Podílí se na čištění rány a slouží jako obrana proti infekcím. Současně se aktivují a stimulují buňky důležité pro další hojení. Rozhodující význam pro postup hojení rány má dostatečný počet makrofágů. Bolest v ráně vzniká následkem obnažení nervového zakončení a přítomnosti otoku.

Proliferační fáze – během druhé fáze hojení ran převažuje proliferace buněk s cílem vytvořit nové cévy a vyplnit defekt granulační tkání. Začíná asi 4. den po vzniku rány. Cytokiny produkují makrofágy a růstové faktory stimulující a regulující migraci a proliferaci buněk. Jsou zodpovědné za novotvorbu tkáně a cév. Bez nových cév, které by zajišťovaly dostatečné zásobování oblasti ran krví, kyslíkem a živinami, nemůže proces hojení rány pokračovat. V závislosti na tvorbě cév začíná asi 4. den po vzniku rány vyplňování defektu novou tkání. Vyvíjí se granulační tkáň, jejíž výstavba je rozhodující měrou iniciována fibroblasty. Ty produkují jednak kolagen (kolagenní vlákna), jednak také proteoglykany. Ty tvoří gelovitý podklad extracelulárního prostoru. Granulační tkáň je označována jako přechodná, primitivní tkáňová jednotka nebo také jako orgán, který ránu definitivně uzavře a slouží jako „lůžko“ pro následnou epitelizaci. Granulační tkáň je postupně přeměňována na tkáň jizevnatou.

Fáze diferenciaci a přestavby – mezi 6.-10. dnem od poranění začíná vyžrávání kolagenních vláken. Granulační tkáň se stává chudší na vodu i cévy, zpevňuje se a přeměňuje se v jizevnatou tkáň. Epitelizace, která v sobě zahrnuje tvorbu nových epidermálních buněk mitózou a buněčnou migraci, celý proces hojení rány ukončuje.

Hodnocení rány - na ráně vždy hodnotíme:

Typ rány - jak vznikla (dekubity, vředy na dolních končetinách, malignity)

Lokalizaci - poloha rány je důležitá pro hojení rány. Skutečnost, že je rána v oblasti kloubů, proces hojení rány zpomalí. Některá místa jsou náchylná k znečištění a dochází k přítomnosti infekce. Místa se špatným prokrvením např. chodidlo, kotník, nárt, oblast bérce, zejména holení kost, zde se rána hojí hůře z důvodu špatného prokrvení.

Okolí rány - okraj i okolí rány může být klidné, může dojít k zarudnutí okolí rány. Okraj je lesklý, což by byla známka infekce. Macerované okolí je známkou zvýšené sekrece.

Velikost, hloubku a podmínování - vhodné je velikost rány zaznamenávat, neboť rána může měnit svůj tvar i velikost. Popis rány provádíme dle zvyklostí pracoviště. Vždy popisujeme hloubku, podmínování a měříme pomocí zakulacené sondy, pinzety nebo měřítka.

Sekreci - sekret se hromadí v každé ráně v různém rozsahu. Obsahuje buňky nutné pro hojení, ale i odumřelé buňky a zbytky tkáně s toxickými látkami. Pokud v ráně zůstane, brání mechanicky a biologicky v průběhu léčení, zvýšení nebezpečí infekce, které je živnou půdou pro mikroby.

Přítomnost infekce - vyvolává reakci, která se může projevit několika příznaky, nebo jejich kombinacemi. Zarudnutí v okolí rány, tvorba velkého množství exudátu nebo hnisu, změna barvy exudátu, zvýšená teplota v okolí rány, místní citlivost a pocit horka v ráně, zpomalení nebo neobvyklé hojení, rozpad rány. Rána může být kontaminována samotným pacientem, ale i zdravotníkem. Infekce může být skrytá a může se vyskytnout ve všech fázích hojení.

Fáze, v jaké se rána nachází

- **Rána nekrotická**

Černá, žlutá nekróza je znakem mrtvé tkáně. Povrch rány je suchý, tvrdý, kožnatý, vlhký nebo měkký a může zapáchat. Zpomaluje až zastavuje se proces hojení a podporuje se infekce. Vždy je nutné odstranit nekrózy mechanicky, enzymaticky, pomocí laváží nebo moderním obvazovým materiálem.

- **Rána povleklá**

Rána má bílé nebo žluté nálety, ale ty nemusí být znakem infekce. Díky vlhkosti mají povlaky tendenci se odlepovat a tvoří se fibrinové nálety. Povlak je nutno odstranit mechanicky, enzymaticky nebo zvlhčováním.

- **Rána granulující**

Růst nových cév a kolagenních vláken. Objevuje se červená jemně zrnitá lesklá tkáň. Ta je snadno zranitelná a náchylná ke krvácení. Důležité je zabránit poškození a to zejména při převazu. Granulaci podporuje vlhké prostředí, lehká hypoxie a stálá teplota.

- **Rána epitelizující**

Epitelizace je poslední fází hojení, kdy dochází k dozrávání kolagenních vláken. Na ráně se vyváří ostrůvky epitelia. Barva je bledorůžová s mírným nádechem do fialova. Vlhké prostředí je vhodné, ale ne příliš, aby nedocházelo k maceraci rány.

Přehled materiálů pro moderní krytí – vlhká terapie

V dnešní době jsou v této oblasti velké pokroky a je mnoho firem, které nabízí výrobky s podobným složením jen pod jinými názvy. Podle lokálního nálezu a hojení rány postupujeme vždy individuálně.

Neadherentní kontaktní obvazy

Používáme na rány čisté a granulující. Jsou vyrobeny z bavlněných nebo viskózních vláken. Jsou napuštěny nosnou masťou, která brání přilnutí obvazu k ráně. Jejich poréznost umožňuje volné protékání exudátu či lokálně aplikovanou léčbu. Jsou vhodné u povrchových ran a popálenin. Z výrobků lze jmenovat např. Atrauman, Release, Mepitel, Silicone N-A a jiné.

Antiseptické obvazy

Používáme na rány ohrožené infekcí nebo jako jejich prevenci. Dále se dají využít pro infikované rány, popáleniny a drobné oděrky. Jsou z porézního materiálu napuštěné antimikrobiální látkou a jsou podobné neadherentním kontaktním obvazům. Chrání granulující tkáň, propouští exudát a vyžadují sekundární krytí. Dají se lehce přizpůsobit nastříháním a vložit je jako drenáž seromů a abscesů. Pozor na alergickou reakci na antimikrobiální látku. Z výrobků lze jmenovat např. Inadine, Bactigras, Braunovidon a jiné.

Obvazy s aktivním uhlím

Používáme na rány smíšené, infikované, povleklé, povrchové i hluboké. Lze je použít na rány silně zapáchající a na rány osídlené kvasinkami. Jedna skupina těchto obvazů je složená z tkaniny obsahující aktivní uhlí. Dobře ránu čistí a výrazně redukuje zápach. Pozor jen u ran, které málo secernují. Obvaz se může přilepit. Obvaz s aktivním uhlím se dá použít i jako sekundární krytí a to především z důvodu eliminace zápachu. Tento obvaz je nutné vždy krýt savým materiálem. Obvaz měníme po vyčerpání jeho kapacity. Poznáme to tím, že se začne projevovat zápach. Ránu vždy vypláchneme Ringerovým roztokem před jejím zhodnocením. Z výrobků lze jmenovat např. Actisorb plus, Vliwaktiv, Carbonet a jiné. Do aktivních obvazů dále patří Tenderwet. Je to specifický obvaz, který se před aplikací na ránu musí namočit do doporučeného množství Ringerova roztoku. Obsahuje superabsorpční polyakrylát, který se průběžně uvolňuje do rány a souběžně s tím do sebe nasává exudát. Vždy je nutné ho sekundárně krýt. Musíme vždy dodržovat přesné intervaly výměny. Jinak dojde k přilepení obvazu do rány. Existují dva druhy Tenderwet na 12 a 24 hodin.

Algináty

Používáme na rány, které mají velkou sekreci jsou povleklé a kontaminované. Lze je aplikovat i do hlubokých ran a dutin, protože jsou některé z nich vyráběny do provazců. Některé algináty obsahují příměs stříbra nebo amorfni enzymy. Základem těchto obvazů jsou mořské řasy, které obsahují alginát sodný a vápenatý. Vstřebáváním exudátu se řasy vlhčí a mořská vlákna se přetváří v gel. Gel a zbylá vlákna se musí vždy během převazu odstranit Ringerovým roztokem. Teprve potom můžeme hodnotit stav rány. Podporují čištění a granulaci rány. Pohlcejí zápach a sekret. Vždy se musí krýt sekundárním krytím. Z výrobků lze jmenovat např. Askina Sorb, Sorbalgon, Suprasorb A, Flaminal hydro, Algosorb, Cutinova Alginate a jiné.

Hydrogelové obvazy

Používáme na rány, které potřebují hydrataci, ale i na rány povleklé a granulující. Obsahují velké množství vody. Dobře se aplikují přímo do ran z tub nebo se přikládají přímo na ránu. Ránu chladí a tím tlumí bolest. Pomáhají odloučit nekrózy a podporují granulaci. Při vyčerpání se obvaz začne uvolňovat z rány a tvoří puchýř. Gely se musí krýt nejlépe filmovým obvazem a to z důvodu udržení vlhkosti a tím i vody v ráně. Z výrobků lze jmenovat např. Hydrosorb, Aquasorb, Askina gel, Nu gel, Prontosan gel, Purilon gel a jiné.

Hydrokoloidní obvazy

Používáme na rány neinfikované, granulující, epitelizující s mírnou sekrecí. Jsou z mikrogranulární suspenze přirozených a syntetických polymerů, želatiny, pektinu a karboxymethylcelulózy. Mají vždy dvě vrstvy. Ty mají absorpční a semipermeabilní funkci. Sekret je nasáván do koloidní vrstvy a přetváří jí na gel. Vždy po sejmutí obvazu musíme nejprve ránu opláchnout Ringerovým roztokem a teprve potom zhodnotit. Gel totiž připomíná, jak barvou tak i zápachem hnis. Hydrokolidy se velice dobře přizpůsobují velikosti rány. Lze je stříhat a formovat. Některé firmy je vyrábí i jako pastu. Tu lze aplikovat do hlubokých ran. Z této hmoty jsou vytvářeny podložky ke stomickým pomůckám. Z výrobků lze jmenovat např. Comfeel plus, Askina hydro, Hydrocoll, Granuflex, Tegasorb, Suprasorb a jiné.

Hydropolymery, polyuretany

Používáme na neinfikované, granulující a epitelizující rány s mírnou až střední sekrecí. Jsou tvořeny z několika vrstev. Kontaktní vrstva chrání ránu a absorbuje sekret. Ten je poté odváděn do polyuretanové vrstvy, která nabobtnává, ale nemění formu. Výměna je nutná vždy při vyčerpání absorpčních kapacit. Z výrobků lze jmenovat např. Mepilex, PolyMem, Suprasorb P, Sorbion, Curafoam, Biatain, Allewyn plus cavity, Tielle a jiné.

Filmy

Používáme převážně na rány suché jako krytí a ochranu rány před zevním poškozením nebo infekcí. Jsou semipermeabilní a transparentní. Jsou vyrobeny z polyuretanového filmu, adherentní v celé ploše. Pozor u lidí, kteří mají křehkou kůži.

Dají se použít k fixaci jiných materiálů. Z výrobků lze jmenovat např. Bioclusive, Hydrofilm, Opsite, Tegaderm a jiné.

Farmakoterapie

Farmakoterapie u nemocných s poruchou kožní integrity spočívá zejména v aplikaci analgetik, lokální aplikaci léků nebo celkové aplikaci antibiotik. Další farmakologie je spojena s přidruženými onemocněními a jejich léčbou.

Dietoterapie

Důležitá je vyvážená strava bohatá na vitamíny, vlákninu a minerály. Maso je doporučováno bílé, dále ryby a měli bychom se vyhýbat hovězímu masu. Z vlákniny lze doporučit zelí, kapustu, brokolici a další zbytkovou zeleninu. Vláknina má pro organismus blahodárny vliv. Riziková je obezita, nadbytek cukrů, kouření, nadměrná konzumace alkoholu. Přípravě jídla by se měla věnovat dostatečná pozornost. Jídlo by mělo být připraveno co nejrychleji. Neměli bychom jíst často smažená, grilovaná a pečená jídla. Jídlo bychom také neměli opakovaně ohřívat.

Z nutričních doplňků stravy lze použít různé druhy firemně vyráběných a volně prodejných doplňků například: Nutridrink, který je používána jako komplexní tekutá výživa a to 2-3 dávky denně po dobu 14 dnů postačí k výraznému zlepšení fyzické i psychické kondice. Diasip obdoba Nutridrinku pro diabetiky. Nutrilac je komplexní výživa, chuťově lepší než Nutridrink. Nutrison je prášek, který se přidává do kašovitých nebo tekutých jídel. Má pozitivní účinek na hojení dekubitů a zvyšuje obranyschopnost organismu a dále snižuje vznik infekcí. Preventan posiluje imunitu. <http://dev.vyzivavnemoci.cz>

Pohybový režim

Jedním z faktorů prevence je také fyzická aktivita. Naopak obezita je jedním z rizikových faktorů.

Po operaci začínáme s vertikalizací nemocných již první pooperační den, pokud to jejich stav umožňuje. Vertikalizace je důležitá z hlediska prevence tromboembolických komplikací. Dále provádíme rehabilitaci horních a dolních končetin v lůžku. Dechová rehabilitace je další z důležitých rehabilitačních technik. Je to z důvodu prevence bronchopneumonie.

Psychoterapie

Psychický stav většiny pacientů je špatný a to z důvodu uvědomění si vlastního zdravotního stavu. Je proto velice důležité nepodcenit tento stav. Z počátku je důležité, aby si pacient uvědomil svou chorobu. Potřeba spolupráce s psychology je velká. Často stačí, aby pacient o této možnosti využití věděl.

2.6.3 Prognóza

Prognóza pacientů s poruchou hojení je spojena s celkovou léčbou organismu, jejích vyvolávajících faktorů a přidružených onemocnění. Jiná je prognóza u pacienta s akutní ránou po akutním operačním výkonu nebo úrazu. Ta je většinou dobrá a i průběh hojení rán bývá zpravidla rychlejší. Horší prognóza je u polymorbidních pacientů. Nejhorší je průběh u nemocných s diabetem neolitem nebo nádorovým postižením.

3 Ošetrovatelská péče u pacienta s onemocněním

3.1 Ošetrování nemocných

3.1.1 Příjem na oddělení, volba pokoje, poloha nemocného

Pokud není u pacienta již před přijetím známo omezení z důvodu přenosné nebo potencionálně přenosné choroby, není volba pokoje důležitá. Pokud naopak již před přijetím je známá pozitivita na clostridiovou infekci, vzteklinu, tetanus nebo meticilin rezistentní staphylococcus aureus (MRSA) infekci je nutné pacienta izolovat a přijmout bariérový nebo boxový systém ošetrovatelské péče.

3.1.2 Sledování nemocných

Pacienti s problematikou hojení ran jsou hospitalizováni na standardním oddělení. Vyžaduje-li jejich aktuální zdravotní stav intenzivní péči, jsou hospitalizováni na jednotce intenzivní péče (JIP). Po operačním zákroku jsou uloženi zpět na standardní oddělení nebo na JIP nebo anesteziologicko–resuscitačním oddělení (ARO) a to dle aktuálního stavu. Jejich sledování zdravotního stavu odpovídá tedy zaměření oddělení, kde jsou hospitalizováni. Sledujeme vitální funkce pacienta tj. TK, P, D, TT, saturaci kyslíkem, monitorujeme EKG, příjem a výdej tekutin a jejich bilanci, odpady z drénů a věnujeme se celkovému stavu a to jak tělesnému, tak i psychickému. Podle toho přizpůsobujeme léčbu a ošetrovatelskou péči. Vždy je nutný individuální přístup k pacientovi.

3.2 Možné ošetrovatelské diagnózy

Neznalosť (potreba poučení)

O jaký zákrok se jedná a co lze od něj očekávat, neznalosť s běžných pooperačních opatření/léčby a potřebné péče ze strany pacienta souvisící s nedostatkem informací/chybnou interpretací. Projeví se obavami, otázkami a mylnými představami.

Úzkost/strach

V důsledku situační krize, neznalosti prostředí, změny zdravotního stavu/hrozby smrti a oddělení od běžných podpůrných systémů. Projeví se zvýšeným napětím, depresí, sníženou sebejistotou, obavou z nespecifikovatelných důsledků, zaměřením na sebe, aktivací sympatiku a neklidem.

Poškození v souvislosti s operačním výkonem, riziko vzniku

Riziko zvyšuje dezorientace, imobilizace, svalová slabost a oteklota/otoky.

Dýchání nedostatečné, riziko vzniku

K rizikovým faktorům patří farmakologicky navozená svalová relaxace, percepční/kognitivní zhoršení a snížená energie.

Tělesné tekutiny, riziko deficitu

K faktorům zvýšeného rizika patří omezení tekutin před operací, krevní ztráta a výrazné ztráty trávicím traktem (zvracení/odsávání žaludku)

II PRAKTICKÁ ČÁST

4 Posouzení stavu pacienta

4.1 Identifikační údaje

Muž M.P. 42 let. Bydlí v Kladně v rodinném domě společně s manželkou. Pracuje jako kaskadér.

4.2 Výtah z lékařské dokumentace

4.2.1 Lékařská anamnéza

RA: otec zemřel v 62 letech na rakovinu hrtanu, matka zdráva. Sestra a bratr zdraví. Má dva syny a ti jsou zdraví.

OA: běžná dětská onemocnění, ve 13 letech drenáž defektu na LDK, úrazy vážnějšího charakteru neguje, běžné jsou u pacienta dle jeho slov fraktury a popáleniny spojené s jeho pracovním charakterem

AA: neudává

Abusus: kuřák cca 20 cigaret denně, alkohol příležitostně, návykové látky neguje

FA: bez medikace

SA: žije s manželkou, pracuje jako kaskadér

NO: Pacient přijat pro defekt bérce PDK, kterou si popálil o výfuk motocyklu před 8 týdny. Popálenina II. stupně. Rána velikosti 20x10x2cm. Spodina defektu povleklá, okolí zarudlé se zbytky šedavě spálené kůže. Pacient léčen praktickým lékařem, který používal peroxid vodíku a mastný tyl, různé masti a sterilní krytí.

Stav při přijetí

Hlava a krk: skléry bílé, spojivky růžové, zornice izokorické, dutina ústní je normálního vzhledu, jazyk nepovleklý, plazí ve střední čáře, tonzily nezvětšené, sliznice bez projevů, výstupy hlavových nervů nebolestivé, krk je symetrický, pulzace oboustranně hmatné, náplň krčních žil přiměřená, štítná žláza nezvětšená, uzliny nehmatné. Náušnice v pravém boltci.

Hrudník: symetrický, dýchání čisté, sklípkové bez vedlejších fenoménů. Tetování na zádech, levém rameni a obou předloktích. Pod levým prsem klidná jizva po spálení.

Srdce: akce pravidelná, ozvy ohraničené

Břicho: měkké, pro obezitu špatně prohmatné, bez patologické rezistence, poklep je diferencovaný, bubínkový, hepar k oblouku.

Per rektum: bez patologického nálezu, tonus svěrače fyziologický, v dosahu rezistence nehmatám. Souhlas nevyklenut, stolice bez příměsí.

LDK: bez otoků, varixy – konvoluty v oblasti levého bérce, mnohočetné jizvy po zhojeném bércovém vředu v oblasti levého kotníku. Pulsace hmatné do periferie.

PDK: otok v oblasti vnitřního lýtka velikosti 30x20cm. Defekt velikosti 20x10x2cm. Spodina defektu je povleklá, okolí je zarudlé se zbytky šedavé tkáně po popálení II. stupně. Bez varixů, pulsace hmatné do periferii.

4.2.2 Vyšetření

Laboratorní nálezy jsou v normě, pouze hladina cholesterolu je vyšší. Celková bílkovina a hladina albuminu je v normě. Vyšetření na MRSA je negativní. Odběr kultivace z defektu: Staphylococcus aureus citlivý na většinu antibiotik.

4.2.3 Závěr při příjmu

Nehojící se defekt na PDK velikosti 20x10x2 cm

Varixy LDK

Vyšší hladina cholesterolu

Obezita

4.3 Terapie

4.3.1 Chirurgická léčba

Chirurgická léčba chronické rány nebyla indikována a bylo využito konzervativního postupu a nových materiálů pro léčbu ran.

4.3.2 Konzervativní léčba

Rána zaujímal 20x10x2 cm, její spodina byla povleklá v celém rozsahu. Okraje byly nekrotické se zbytky rozvláčněné tkáně a okolí zarudlé. viz. foto č.1 v příloze. Praktický lékař používal peroxid vodíku, který vždy nové granulace popálil. K vyčištění rány nedošlo. Dále používal mastný tyl a různé masti.

Nejprve bylo nutné provést stěr z rány a to abychom znali osídlení rány. K oplachům jsme používali Prontosan roztok pokojové teploty. Z počátku jsme převazy prováděli častěji a to z důvodu sledování vývoje rány. Nutné bylo při každém převazu provádět přesné měření velikosti rány a fotodokumentaci. S tou pacient souhlasil a sledoval na snímcích vývoj.

Po zhodnocení rány jsme zvolili tento postup:

Aplikace Askina gelu

- zvlhčuje ránu a chemicky podporuje odlučování nektróz
- ránu jsme kryli fólií a sterilním sekundárním krytím
- převaz jsme prováděli obden
- kultivace z rány Staphylococcus aureus

Přehodnocení rány

- spodina se pozvolna čistí, okraje rány odlučují nekrotickou tkáň
- okolí je i nadále mírně zarudlé, velikost rány 20x12x4cm
- po vyčištění jsme objevili chobot směřující mezi svaly do oblasti lýtka
- chobot jsme také vždy vyplnili gelem

Aplikace Aquacelu

- vždy oplach rány Prontosanem
- na ránu jsme aplikovali Aquacel, fixovali ho fólií
- navrch jsme přiložili sekundární savé krytí, které jsme fixovali prubanem
- pruban je elastický hadicový obvaz s širokými oky, který je určen k fixaci na kterémkoli místě těla
- elasticita a pevnost fixuje i při extrémních pohybech
- převaz jsme prováděli každý třetí den
- velikost rány 18x8x3cm
- kultivace z rány Staphylococcus epidemidis

Přehodnocení rány

- nekrózy z okrajů jsou odloučeny
- spodina granuluje
- okolí mírně zarudlé
- bolestivost rány je již minimální
- dochází ke zmenšení rány

Aplikace Mepilexu

- nadále jsme prováděli oplachy Prontosanem
- k převazům používali Mepilex – neadherentní polyuretan, který brání přegranulování

Přehodnocení rány

- okolí rány klidné a bez zarudnutí
- spodina je červená, granuluje
- velikost je 15x7x2cm

Aplikace PolyMemu

- krytí na chronickou ránu
- oplach rány Prontosanem a aplikace krytí
- PolyMem jsme vybírali záměrně proto, že je s ním snadná manipulace a pacient si může provádět převazy doma sám, nebo za asistence manželky
- bylo nutné naučit aplikaci krytí pacienta a manželku

Správná aplikace je následující

- oplach rány
- aplikace správné velikosti materiálu, který musí přesahovat ránu
- obvaz se přiloží potišťenou stranou vzhůru
- bylo nutné vysvětlit, kdy je obvaz absorpčně vyčerpaný a musí se vyměnit

Další převazy byly prováděny již ambulantně a to pro možnost domácího léčení. Chronickou ránu léčíme v domácím prostředí, ale vždy musí být zajištěna kvalitní spolupráce s pacientem, jeho rodinou nebo agenturou domácí péče. Nutností je pečlivá edukace pacienta a rodiny v péči o ránu. Pokud je pacient nesoběstačný v ošetřování rány, zajišťujeme agenturu domácí péče. Agentuře musíme zajistit materiál na převazy a pacienta propouštíme s podrobnou zprávou, která obsahuje podrobný popis převazu.

4.3.3 Farmakoterapie

Z důvodu léčby chronické rány zpočátku nebyla nutná aplikace antibiotik. Postupně z důvodu opakovaných pozitivit kultivačních nálezů bylo přistoupeno k aplikaci Dalacinu 300mg á 8 hodin per os. Analgetika byla ordinována při potřebě a to Novalgín 5ml intra muskulárně do maximální dávky á 6 hodin. Jiná farmakologie nebyla nutná. Doma byl pacient bez medikace.

4.3.4 Dietoterapie

Vzhledem k vzestupu cholesterolu a tělesné konstituci byla nutná změna diety. Pacient byl poučen již v minulosti o dietních opatřeních. Ty však nedodržel. Nyní opět vysvětlena nutnost nízkocholesterolové diety v kombinaci s racionální dietou. Pacient dietu při hospitalizaci dodržel. Otázkou však zůstává její dodržování i v běžném životě.

4.3.5 Pohybový režim

Pacientovi byl doporučen klidnější pohybový režim. Jeho režim ovlivňuje povolání. Pravidelně chodí do posilovny, ale nevolí vhodné cvičení. Doporučeny jsou mu cviky bez větší zátěže PDK a to z důvodu hojení rány. Možné jsou cviky horních končetin, posilování břišních a zádočných svalů a LDK. Po zhojení defektu je doporučena chůze. Pacient pravidelně a rád jezdí na motocyklu a pěší chůzi neprovádí v dostatečném množství. Toto by bylo vhodné i pro varixy LDK.

4.3.6 Psychoterapie

Pacient špatně snáší svou chorobu. Nemůže vykonávat svou profesi pro bolest PDK. Jeho profese je i jeho koníčkem a životním stylem. V práci je středem pozornosti a to vyžaduje i v nemocnici. Rád hazarduje a provádí kaskadérské kousky na motocyklu. Velice rád komunikuje s personálem a vypráví historky, které zažil v rámci své profese.

4.4 Fyzikální vyšetření sestrou

Při přijetí jsem provedl komplexní vyšetření a přikládám nálezy, které jsem u pacienta zjistil.

TK	135/95
P	78'
D	14
TT	36,4°C
výška	198 cm
váha	135 kg
BMI	36

Pacient při vědomí, je klidný a spolupracuje. Je orientovaný místem, časem a prostorem.

Barthelův test denních aktivit - 100 bodů, pacient je soběstačný

Tabulka č.1

příjem potravy a tekutin	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
oblékání	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
koupání	samostatně nebo s pomocí neprovede	5 0
osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí neprovede	5 0
kontinence moči	plně kontinentní občas inkontinentní trvale inkontinentní	10 5 0
kontinence stolice	plně kontinentní občas inkontinentní trvale inkontinentní	10 5 0
použití WC	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
přesun na lůžko, židli	samostatně bez pomoci s malou pomocí vydrží sedět neprovede	15 10 5 0
chůze po rovině	samostatně nad 50 m s pomocí 50 m na vozíku neprovede	15 10 5 0
chůze po schodech	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
celkem		100

**Zjištění rizika vzniku dekubitu dle Nortonové – 33 bodů,
pacient není v riziku**

Tabulka č.2

schopnost spolupráce	věk	stav pokožky	další nemoci	tělesný stav	stav vědomí	pohyblivost	inkontinence	aktivita
úplná 4	do 10 4	normální 4	žádné 4	dobrý 4	dobrý 4	úplná 4	není 4	chodí 4
malá 3	do 30 3	alergie 3	3	horší 3	apatie 3	částečně omezená 3	občas 3	s doprovodem 3
částečná 2	do 60 2	vlhká 2	2	špatný 2	zmatený 2	velmi omezená 2	převážně močová 2	sedáčka 2
žádná 1	60 + 1	Suchá 1	2	velmi špatný 1	Bezvědomí 1	žádná 1	Stolice i moč 1	leží 1

Hodnocení nutričního stavu – 2 body

Tabulka č.3

	0 bodů	1 bod	2 body	hodnocení
BMI pacient mladší než 70 let pacient starší než 70 let	> 20,5 > 22	18,5–20,5 20 - 22	< 18,5 < 20	2
nechtěné zhubnutí v posledních 3-6 měsících a dále hubne	< 5 kg	5 – 10 kg	> 10 kg	0
celkový příjem stravy za den (zlomkem obvyklého množství)	> 3/4	> 1/4 - 3/4	0 – 1/4	0

Zjištění rizika pádu – 1 bod – pacient nemá riziko pádu

Tabulka č.4

pohyb	neomezený	0
	používá pomůcek	1
	potřebuje pomoc k pohybu	1
	neschopen přesunu	1
vyprazdňování	nevyžaduje pomoc	0
	v anam. nykturie/inkontinence	1
medikace	Neužívá rizikové léky	0
	Užívá léky ze skupiny diuretik, antiepileptik, antiparkinsonik, antihypertenziv, psychotropní léky nebo benzodiazepiny	1
smyslové poruchy	žádné	0
	vizuální, sluchové, smyslový deficit	0
mentální status	orientován	0
	občasná/noční desorientace	1
	historie desorientace/demence	1
věk	18 – 75	0
	75 a více	1
pád v anamnéze		1

5 Posouzení stavu potřeb klienta dle „Functional Health Patterns“

5.1 Vnímání zdraví

Současná situace nemocného profesionálně vyřazuje z práce a jeho prioritou je urychlené zhojení defektu. Pacient je zvyklý na různé úrazy a to proto, že je profesionálním kaskadérem. Dle jeho slov jsou úrazy na denním pořádku. Udává „Padavka se v našem řemesle nemůže uchytit a nějaké to škrábnutí patří k pořádným chlapům. Díky své práci jsem se také seznámil se svou manželkou, protože ženy milují zajímavé chlapíky.“ Tento úraz je vážnější než si myslel a zpočátku léčbu zanedbal. Udává, že takových popálenin měl již hodně. Zdraví považuje za normální a samozřejmou věc. Nyní je ochotný přistoupit na změnu dosavadní terapie, důvěřuje zdravotníkům.

5.2 Výživa metabolismus

Klient nedrží žádnou dietu. Uvádí, že se léčil pro zvýšený cholesterol, ale nepřikládá omezení tuků ve stravě příliš vysokou důležitost. Vypije denně 1,5 tekutin. Dává přednost minerálním vodám. Kožní turgor je fyziologický, defekt kůže na PDK a zhojená jizva po bércovém vředu na levém bérci. Váha 135 kg, výška 198 cm, BMI 36. Nutná edukace o redukční dietě.

5.3 Vylučování

Močení bez potíží. Žádné příměsi v moči nepozoruje. Stolice je pravidelná, neudává žádné problémy.

5.4 Aktivita, cvičení

Pacient chodí pravidelně do posilovny a to z důvodu nutnosti. V minulosti aktivně sportoval, hlavně hrál míčové hry. Nyní občas jízda na kole. Volný čas tráví se svou rodinou na chatě, rád jezdí do přírody a chodí do lesa.

5.5 Spánek, odpočinek

Denně spí asi 5-6 hodin. Spánek je bez přerušování. Preferuje chladnější místnost a hodně pod hlavou.

5.6 Vnímání, smysly

Smyslové orgány fungují, nosí pouze brýle na čtení, dioptrie 2. Kognitivní funkce v normě. Bolest vnímá nyní intenzivněji, omezuje ho a má na ní zlost.

5.7 Sebepečení

Velice sebevědomý muž. Je si vědom svého úspěchu v práci a u žen. Má náušnici v pravém bolteci a tetování na zádech, levém rameni a obou předloktích. Má velice nedbalý vzhled, který považuje za přiměřený pro své povolání.

5.8 Role, mezilidské vztahy

Ztotožňuje se se svou mužskou rolí a v rodině je považován za vůdčí typ. Nesnese odpor od členů rodiny, řídí její chod a plánuje volnočasové aktivity. Zázemí má dobré. Manželka je v domácnosti, živí ji a očekává od ní plnění role ženy v domácnosti, která vždy uvaří a stará se o jejich děti. Má hodně přátel a rád s nimi tráví hodně času. Kamarádi hrají v jeho životě velice důležitou roli. Patří do uzavřené společnosti, která je dle jeho názoru „ukázkou pořádných chlapů, kteří se ničeho nebojí a nic je nezastaví.“

Má dva syny a snaží se jim dát vše, co může. Synové jdou v otcových šlépějích.

5.9 Sexualita, reprodukční schopnosti

Pacient nemá žádné problémy v oblasti sexu a reprodukčních schopností. Má dva syny.

5.10 Stres a zátěžové situace

Má svůj vlastní recept na zvládání stresových situací, kterých měl v životě mnoho. Je to člověk, který rád měří síly s osudem a rád vítězí. Dlouhodobý stres zatím nezažil.

5.11 Víra, životní hodnoty

Klient je nevěřící. Personálu věří, že mu pomůžeme a stav se zlepší natolik, že bude moci znovu pracovat a žít životem, který je pro něho normou. Zdraví bere jako samozřejmost.

6 Ošetrovatelská péče

6.1 Seznam ošetrovatelských diagnóz

1. Tkáňová integrita porušená
2. Sebeúcta situačně snižená
3. Bolest akutní
4. Výživa porušená nadměrná

6.2 Plán ošetrovatelské péče

Ošetrovatelská diagnóza číslo 1. (oš. dg.)

Tkáňová integrita porušená špatným hojením rány a infekcí, z důvodu popáleniny, která se projevila defektem rány a bolestí.

Definice: stav poškození sliznic, rohovky, kůže a/nebo podkožních tkání.

Cíl krátkodobý (CK): rána bude do 2 dnů zbavena nekrózy

Dlouhodobý cíl (DK): rána bude epitelizovat do 5 dnů od přijetí

Výsledná kritéria (VK): defekt bude zhojen

Intervence: Odeber podrobnou anamnézu vzniku defektu

Povšimni si nedobrych životnich navyku

Vezmi v úvahu, kde nemocný bydlí a pracuje

Pátrej po přítomnosti dalšího orgánového nebo tkáňového postižení

Posud' stupeň poruchy

Dle možností zjisti a popiš rozměry, barvu, zápach, lokalizaci, teplotu texturu a konzistenci defektu

Vše zaznamenej pro pozdější srovnání

Všímej si i dalších charakteristik zánětlivého ložiska

Asistuj při diagnostických vyšetřeních

Zkoumej psychický dopad stavu na pacienta a rodinu

Pomoz při korekci nebo zmírnění poruchy a zhojení

Dle možností uprav nebo odstraň faktory, které přispěly ke vzniku stavu

Denně kontroluj obvaz na ráně

Dbej na dobrou výživu s adekvátním příjmem bílkovin a energie

Při převazu postupuj přísně asepticky

Odebírej vzorky na kultivaci

Sleduj laboratorní výsledky

Zdůrazni nutnost adekvátního příjmu potravy a tekutin

Pouč nemocného a rodinu, jak správně převazovat ránu a jak správně

likvidovat použité obvazy
Upozorni na změny, kterých bude třeba v životním stylu, zaměstnání či prostředí

Realizace: Odebral jsem podrobnou anamnézu, která předcházela vzniku defektu
Ránu jsem podrobně zhodnotil a zdokumentoval
Při převazu jsem postupoval přísně asepticky
Dbal jsem na aplikaci analgetik před převazem
Odebíral jsem vzorky na kultivační vyšetření dle ordinace lékaře
Dbal jsem na hygienu rukou
Edukoval jsem pacienta a rodinu o nutnosti dodržovat dietní opatření
Edukoval jsem pacienta a rodinu v péči o ránu

Vyhodnocení:

U rány došlo k započatí odlučování nektróz do 2 dnů pomocí lokálních přípravků.
Pacient pocí'oval snížení bolesti.
Rána začala epitelizovat již 4 den.
Pacient chápal nutnost úpravy diety a příjmu vhodných tekutin.
Při propuštění nebyla rána ještě zcela zhojena.
Pacient a manželka edukováni o dalším postupu v hojení rány.
Pacient ví, kdy přijde na kontrolu na naši ambulanci.

Ošetrovatelská diagnóza číslo 2. (oš. dg.)

Sebeúcta situačně snižená, z důvodu hospitalizace a vyčlenění z denních aktivit, projevující se snížením sebeúcty

Definice: negativní sebehodnocení/pocity ze sebe samého či svých schopností, vzniká jako odpověď na ztrátu nebo změnu u jedince s dříve pozitivním sebehodnocením.

Cíl krátkodobý (CK): pacient bude pocí'ovat sebedůvěru do 2 dnů od přijetí

Dlouhodobý cíl (DK): pacient nebude v nadřazeném postavení vůči spolupacientům od 3 dne

Výsledná kritéria (VK): pacient bude zapojen do běžných aktivit a jeho chování bude normální

Intervence: Posud' příčiny a přispívající faktory

Posud' stupeň pacientem vnímaného ohrožení

Povšimni si, zda je pacient dominantní či spíše submisivní osobnost

Pomoz pacientovi, aby se vyrovnal se změnou pozitivní sebeúcty

Dle možností asistuj při léčbě základního onemocnění

Povzbuzuj pacienta k vyjádření pocitů a úzkosti

Aktivně naslouchej obavám

Veď pacienta k uvědomění si vlastní odpovědnosti a míry kontroly nad situací

Mobilizuj dostupnou podporu

Doporuč využít relaxace ve prospěch pozitivní sebeúcty
Ved' pacienta ke změně životního stylu
Dle indikace zapoj pacienta k účasti na léčbě
Zapoj do terapie rodinu nebo blízké osoby
Poskytni dostatek informací, které pacient potřebuje k uskutečnění
žádoucích změn

Realizace: V dostatečné míře jsem s pacientem komunikoval
Naslouchal jsem jeho obavám
Vedl jsem pacienta ke změně jeho životních návyků
Poskytl jsem pacientovi a rodině informace, které byly nutné ke změně
Zapojil jsem do terapie pacienta a rodinu

Vyhodnocení:

Pacient vzhledem k postupnému zlepšování při hojení rány nabýval zpět svou rovnováhu.

Pacient se vůči spolupacientům začal postupně chovat lépe.

Jeho nadřazenost však byla po celou délku hospitalizace.

Pacient byl během hospitalizace zapojen do běžných aktivit i pracovních a to díky možnosti pracovat na počítači i během hospitalizace.

Ošetrovatelská diagnóza číslo 3. (oš. dg.)

Bolest akutní střední intenzity v oblasti rány, z důvodu chronického defektu, která se projevila verbalizací, ale i neverbálními projevy.

Definice: nepříjemný smyslový a emoční prožitek, způsobený skutečným nebo možným poškozením tkání nebo popisovaný v pojmech takového poškození (Mezinárodní asociace pro výzkum bolesti). Nástup je náhlý nebo pomalý, intenzita od mírné po závažnou, lze předvídat odeznění po době kratší než 6 měsíců.

Cíl krátkodobý (CK): pacient bude pociťovat úlevu až na mírnou a to nejpozději do
1 dne

Dlouhodobý cíl (DK): pacient pociťuje maximální snížení bolesti na intenzitu 1 a to
do 3 dnů

Výsledná kritéria (VK): pacient neverbalizuje bolest a končetina zaujímá normální
polohu

Intervence: Posud' etiologii vyvolávajících a přidružených faktorů

Posud' možné patofyziologické nebo psychologické příčiny bolesti

Ber v úvahu lokalizaci chirurgického zákroku

Posud' vnímavost pacienta, jeho chování a fyziologickou odpověď

Uvědom si, zda je pacient dominantní či submisivní osobnost

Posuzuj bolest vždy znovu, kdykoliv se objeví

Akceptuj pacientovo líčení bolesti

Uvědom si kulturní a vývojové vlivy, určující reakci na bolest

Pozoruj neverbální projevy

Posuzuj popisovanou bolest s ohledem na možné základní poruchy nebo orgánovou dysfunkci
Sleduj základní fyziologické parametry
Posuď pacientovu znalost léčby bolesti včetně toho, co od léčby očekává
Vezmi v úvahu i předchozí zkušenosti s bolestí
Pomoz pacientovi najít způsob, jak zmírnit nebo zvládnout bolest
Usiluj společně s pacientem o prevenci bolesti
Pomocí stupnice 0 – 10 urči, nakolik je pacient akceptovat bolest
Pobízej pacienta k vyjádření pocitů souvisejících s bolestí
Postarej se o klidné prostředí a uklidňující zaměstnání
Pečuj o pohodlí nemocného
Doporuč relaxační cviky
Pobízej pacienta k zabavení se poslechem rádia, sledováním televize nebo hovorem s ostatními
Seznam nemocného se zákroky a včas ho upozorni na bolestivé okamžiky
Nalezni způsoby, jak se vyhnout bolesti nebo ji omezit na nejmenší možnou míru
Podávej analgetika dle indikace až do maximální dávky
Povšimni si, kdy se bolest dostavuje
Doporuč pacientovi dostatečně odpočívat, aby se zabránilo únavě
Nabídní způsoby, jak zmírnit bolest, včetně technik
Zprostředkuj individuální fyzikální terapii nebo cvičení
Prodiskutuj s blízkými nemocného, jak mohou pomoci

Realizace: Zjistil jsem lokalitu, druh, častost výskytu a vyvolávající nebo zhoršující faktory
Aplikoval jsem analgetika dle ordinace lékaře
Sledoval jsem účinnost analgetik dle verbálních a neverbálních projevů
Sledoval jsem, jaké výkony nebo pohyby vyvolávají bolest
Sledoval jsem fyziologické funkce (puls, krevní tlak, tělesnou teplotu, dech)
Informoval jsem pacienta o možné úlevové poloze
Sledoval jsem psychický stav
Edukoval jsem rodinu, jak sledovat u nemocného bolest

Vyhodnocení:

Pacient hodnotil snížení bolesti ze střední intenzity na mírnou.
Intenzita aplikace analgetik se snižovala a poté jsem podával pouze analgetika per os.
Pacient bolest již neverbalizoval a končetina zaujímal normální polohu.

Ošetřovatelská diagnóza číslo 4. (oš. dg.)

Výživa porušená nadměrná, z důvodu špatného životního stylu, která se projevila zvýšením hmotnosti a vysokým BMI

Definice: stav, kdy příjem živin převyšuje metabolické potřeby

Cíl krátkodobý (CK): pacient bude schopen dodržet příjem tekutin a dietu od 1 dne hospitalizace

Dlouhodobý cíl (DK): pacient sníží svou hmotnost o 1 kilogram do 1 týdne

Výsledná kritéria (VK): pacient sníží svou hmotnost o 7 kilogramů do 2 měsíců a bude dodržovat zdravou životosprávu

Intervence: Posuď znalost nutričních potřeb a množství peněz, vydávaných za jídlo

Zjisti, jaký je postoj pacienta k jídlu

Zkoumej jídelníček, včetně množství jídla

Vypočti celkový denní energetický příjem

Diskutuj s pacientem o tom, jak pohlíží sám na sebe

Prober každodenní aktivity a množství pohybu

Zznamenej výšku, váhu, tělesnou stavbu, pohlaví a věk pacienta

Poskytni informace o konkrétní nutriční potřebě

Prodiskutuj nevhodné jídelní zvyklosti

Zdůrazni nutnost dostatečného příjmu tekutin

Pobízej pacienta k pravidelnému cvičení a dalším druhům fyzické aktivity

Sleduj individuální medikamentózní léčbu

Pomoz pacientovi sestavit jídelníček

Doporuč pacientovi, aby se vážil jednou týdně

Zapoj pacienta a rodinu do léčebného plánu

Poskytni kontakt na dietologa

Realizace: Posoudil jsem nutriční potřeby pacienta

Diskutoval jsem s pacientem o jeho každodenních aktivitách a pohybu

Zdůraznil jsem nutnost dostatečného příjmu tekutin

Kontaktoval jsem nutričního terapeuta

Pravidelně jsem pacienta vážil a sledoval jeho hmotnost

Zapojil jsem manželku do léčebného plánu

Vyhodnocení:

Pacient během hospitalizace dodržoval pitný režim a dietní opatření.

Pacient snížil svou váhu o 1,5 kilogramu během týdne.

Snažil se diskutovat s nutričním specialistou o dietě.

Pacient pochopil nutnost snížení své hmotnosti a tím možnou úpravu hladiny cholesterolu a krevního tlaku.

7 Edukace pacienta / klienta

Potřeba edukace je nesporná při poskytování zdravotní péče o jakéhokoliv klienta nebo pacienta. Lékař poskytuje informace, které se týkají léčebného plánu a cíle. Sestra pacienta edukuje o ošetrovatelské péči. Zná lépe než lékař jeho potřeby a nutnost edukace na konkrétní téma. Je pacientovi blíže než lékař. Edukace musí být srozumitelná pro pacienta a jeho blízké. Vždy pokud si to pacient přeje, edukujeme rodinu nebo jeho blízké. Dbáme na individualitu pacienta a plně jí respektujeme.

Je nutné kontrolovat zpětnou vazbu od pacienta nebo rodiny. Klademe zjišťovací otázky a kontrolujeme správnost odpovědí a pochopení dané tematiky. Nové věci si pacient osvojuje pomalu a proto je nutné edukaci opakovat nebo poopravovat chybné pochopení. Nejlepší formou je manuální provedení, ne vždy je ovšem možné. Informační brožurky nebo letáky jsou také velkou pomocí pro pacienta. Právem pacienta je také odmítnutí edukace.

7.1 Edukační list

Edukační list je součástí přílohy mé bakalářské práce.

7.2 Edukační záznam – realizace

Realizaci jsem prováděl dle nutnosti edukace pacienta a je přílohou bakalářské práce.

7.3 Edukační plán

7.3.1 Cíl edukačního plánu

K edukaci jsem si vybral následující témata a to s přihlédnutím k nutnosti edukace mého pacienta: péče o ránu a dietní opatření.

7.3.2 Význam

Pacient potřeboval znát prognózu svého stavu a to z důvodu začlenění se zpět do pracovního procesu. Jelikož je kaskadér, chtěl se vrátit zpět do běžného života, co nejdříve. Na druhou stranu pokládal za nutné úplné zhojení rány.

Edukace je proto pro pacienta a jeho rodinu velice důležitá. Ví, jak má spolupracovat se zdravotníky a tím aktivněji se zapojovat do běžného života. Dále zlepšuje svůj zdravotní stav respektováním léčebných opatření a zapojením zdravého životního stylu do běžného života.

7.3.3 Technika

Při edukaci pacienta v péči o ránu jsem využil různé letáčky a odborné články. Postupně jsem pacientovi vysvětlil, jaký postup při léčbě rány jsme zvolili. Bylo nutné zvolený léčebný postup podrobně vysvětlit, protože v naší populaci ještě stále není tak znám. Pacient pochopil, že tento postup je výhodnější než chirurgické řešení. Pacient také viděl posun v hojení rány a to díky přesnému popisu a fotodokumentaci, kterou jsem u pacienta provedl.

Dalším tématem byla edukace o dietě. Pacientovi jsem vysvětlil nutnost změnit své stravovací návyky a životní styl. Jelikož je kaskadér a patří do určité komunity edukoval jsem pacienta o vhodnosti potravin a jídel. Také jeho pitný režim bylo potřeba upravit. Pacient si díky edukaci uvědomil potřebu úpravy stravy aktivit. Také jsem tento problém vysvětlil manželce pacienta.

Ke své edukaci jsem použil brožurky, články a letáčky. Bylo to pro pacienta pomocníkem, protože konstatoval, že informací bylo hodně.

7.3.4 Kontrolní otázky pro sestru

Tabulka č. 5

Kontrolní otázky:	Správné odpovědi:
Jaké tekutiny jsou vhodné při redukční dietě ?	Čaj nebo minerální neochucené vody.
Co je to nízkocholesterolová a redukční dieta ?	Dieta s omezením tuků, s vyloučením kořeněných, smažených a pečených jídel.
U kterých pacientů ordinujeme redukční dietu ?	U pacientů, kteří mají nadváhu nebo jsou obézní.
Jaký obvaz je indikován při nekróze rány ?	Hydrogelové obvazy, které suchou nekrózu chemicky odloučí.
Jak rozpoznáte infikovanou ránu ?	Zarudnutí, změna sekretu vytékajícího z rány
Jak odstraňujeme přilepený obvaz ?	Politím ringerovým roztokem nebo jeho odsprchováním.
Kdy edukujeme rodinu ?	Pokud si to pacient nebo rodina přeje, pokud pacient nezvládne sebeobsluhu, při konkrétní indikaci.

7.3.5 Postup při zaškolování pacienta, klienta

Péče o ránu

- Odeber podrobnou anamnézu vzniku defektu
- Povšimni si nedobrych životních návyků
- Pátřej po přítomnosti dalšího orgánového nebo tkáňového postižení
- Posuď stupeň poruchy
- Zjisti a popiš rozměry, barvu, zápach, lokalizaci, teplotu, texturu a konzistenci lézí
- Zaznamenej vše pro pozdější srovnání

- Všiměj si i dalších charakteristik zánětlivého ložiska
- Asistuj při diagnostických vyšetřeních
- Zkoumej psychický dopad stavu na pacienta a rodinu
- Pomoz při korekci nebo zmírnění poruchy a zhojení
- Denně nebo dle ordinace kontroluj ránu
- Dbej na dobrou výživu s adekvátním příjmem bílkovin a energie
- Při převazu postupuj přísně asepticky
- Odebírej vzorky na kultivaci
- Sleduj laboratorní výsledky
- Aplikuj analgetika
- Zdůrazni nutnost adekvátního příjmu potravy a tekutin
- Pouč nemocného a rodinu, jak správně převazovat ránu a jak správně likvidovat použité obvazy
- Upozorni na změny, kterých bude třeba v životním stylu, zaměstnání či prostředí
-

7.3.6 Kontrolní otázky pro pacienta, klienta

Tabulka č.6

Proč se používá na ránu vždy jiný obvaz ?	Protože každá rána je jiná a obvaz musí být přizpůsoben ráně.
Proč mám říci sestře o bolestivosti rány ?	Protože mohu být na obvaz alergický nebo se pevně přilepil k ráně.
Proč Vám sestra nestrhává obvaz, ale odměčí ho?	Aby nestrhla novou tkáň.
Můžete sprchovat ránu ?	Mohu, sprcha masíruje ránu a rychleji se hojí.
Jaké tekutiny jsou vhodné ?	Čaj a neperlivá voda.
Jak často byste měl jíst a kolik vypít tekutin ?	4 – 5x denně a vypít přes 2 litry tekutin
Jaké potraviny jsou pro Vás nevhodné ?	Tučné, kořeněné, přepálené a smažené.

8 Hodnocení ošetrovatelské péče

Ošetrovatelskou péči u pacienta jsem provedl dle plánu, který jsem si stanovil. Intervence, které jsem si naplánoval, jsem také provedl. Pacient byl spokojen s úrovní péče. V zařízeních, kde byl dosud nemocný ošetřován nebyla ještě plně zavedena ošetrovatelská dokumentace a skupinová péče. Pacienta proto ošetřovalo více sester najednou, ale ucelené informace o léčbě neměl. To také ovlivnilo jeho péči. Zde se nejprve divil, že má pouze jednu sestru, ale později ocenil tuto péči. Vždy věděl na koho se obrátit a jeho sestra věděla o jeho léčbě a potřebách vždy vše.

Péče o ránu byla pacientem dobře snášena. Jeho bolest byla adekvátně léčena a proto byl rád, že bolest nepocíťoval. Při převazu se aktivně zajímal o stav a postup léčby. Fotodokumentace, kterou jsem pořizoval, ho utvrzovala v pokroku hojení.

Také dietní opatření pacient pochopil. Po řádném vysvětlení se snažil dodržovat pitný režim a dietu. Za hospitalizace byt stanoven reálný cíl pro snížení jeho hmotnosti. Pacient se divil, že dieta může být chutná a pestrá.

Manželka se do léčby aktivně zapojila. Převazovat ránu se nebojí a přesně zná postup převazu. Dietu svého manžela přijala s povděkem. Snažila se mu vysvětlit nutnost zdravého životního stylu, ale manžel jí nevěnoval pozornost. Proto naši snahu vzala za svou.

9 Prognóza

Pacient byl při propuštění bez větších obtíží. Rána byla ve fázi hojení. Prognóza pacienta je dobrá. Pokud bude dodržovat dietní doporučení a pitný režim, dosáhne stanoveného váhového úbytku.

10 Závěr

Problematika hojení ran je stará, jako lidstvo samo. Vývojem tradic a vznikem nových materiálů došlo k posunu chápání a ošetřování chronických ran a defektů. V současné době přibývá také počet osob vyššího věku. Statistické údaje hovoří o zvyšujícím se počtu osob nad 80 let. Tato skupina je skupinou velmi rizikovou. Zvýšený počet onemocnění má vliv na rozvoj chronických komplikací, kde v mnoha případech stojí na prvním místě chronická rána.

Poznatky z klinického výzkumu připouštějí závěr, že fyziologie stárnutí zpomaluje procesy hojení rány redukcí buněčných aktivit, což může mít za následek zhoršení výsledné kvality hojení. Vlastní poruchy hojení rány většinou souvisí s polymorbiditou pacientů, se špatným stavem imunity, s nedostatečnou výživou atd. Ve stáří se častěji vyskytují ulcerace vzniklé následkem onemocnění výměny látkové, cévních chorob a nádorů; je nutno také počítat se zhoršenou schopností hojení.

Klinický průběh je dán typem rány a celkovým vlivem na organismus. Důležité je posouzení rány a výběr vhodné léčby.

Léčba se dělí na konzervativní a chirurgickou. Konzervativní léčba je stejně důležitá jako léčba chirurgická. Vždy po zhodnocení rány použijeme vhodné materiály. Operační léčbu volíme podle poškození a postižení organismu. Pokud to stav pacienta dovoluje, volíme záchovné operace nebo přenosy kůže a laloků. Amputační řešení je vždy pro pacienta velice psychicky náročné. Důležitá psychická pohoda pacienta.

Ošetřovatelskou péčí zaměřujeme na poskytnutí holistického přístupu k pacientovi. Z ošetřovatelských diagnóz převládá ticho bolesti, zhojení nebo zlepšení hojení rány a ve většině případů i úprava životního stylu pacienta. Sestra musí s pacientem navázat profesionální vztah. Navázání důvěry je důležité pro poskytování kvalitní péče. Do péče zapojujeme i rodinu. Nutný je vždy souhlas pacienta.

Nedílnou součástí je také edukace pacienta a rodiny.

11 Seznam informačních zdrojů

11.1 Seznam literatury

1. BRTNÍKOVÁ, E. Využití metody vlhkého krytí v ambulanci pro chronické rány. *Sestra*. 10/2006. s.3. ISSN1210-0404
2. ČIHÁK, R. *Anatomie 2*. Avicenum: 1988. ISBN 08-060-88.
3. DOENGES, M. E.; MOORHOUSE, M. F. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. Grada Publishing: 2001. ISBN 80-247-0242-8.
4. FRICOVÁ, J. Léčba bolesti jako součást hojení rány. *Sestra*. 11/2005. s.6. ISSN1210-0404
5. JANOŠOVÁ, T. Hojení ran ve výuce budoucích sester. *Diagnóza*. 1/2005. s.18. ISSN 1801-1349
6. JOBÁNKOVÁ, M. a kolektiv *Kapitoly z psychologie pro zdravotnické pracovníky*. Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně: 2003. ISBN 80-7013-390-2.
7. KAŇA, R., KOČÍ, A. Roční zkušenosti s využitím vlhkého hojení chronických ran. *Sestra*. 3/2006. s.35-41. ISSN1210-0404
8. KOUTNÁ, M. „Není cesty zpět“. *Diagnóza*. 1/2005. s.19-20. ISSN 1801-1349
9. KOUTNÁ, M. Péče o rány – manuál. *Sestra*. 6/2004. s.2-26. ISSN1210-0404
10. LENOCHOVÁ, E., VYSKOČILOVÁ, M. Ošetření chronických ran v domácí péči. *Sestra*. 10/2006. s.16. ISSN1210-0404
11. LIŠOVÁ, K. Vliv výživy na hojení ran a chronických defektů. *Sestra*. 11/2007. s.6. ISSN1210-0404
12. MELICHAROVÁ, M. Možnosti léčby popáleninového traumatu. *Sestra*. 10/2006. s.4-6. ISSN1210-0404
13. RICHARDS, A.; EDWARDS, S. *Repertorium pro zdravotní sestry*. Grada Publishing: 2004. ISBN 80-247-0932-5
14. STAŇKOVÁ, M. Hodnocení a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi. Institut pro další vzdělávání ve zdravotnictví v Brně: 2001. ISBN 80-7013-323-6
15. STAŘÍNSKÁ, H., BENSCHOVÁ, L. Komplikace hojení rány po operacích srdce. *Sestra*. 2/2005. s.47. ISSN1210-0404
16. STEJSKALÍKOVÁ, L. Alternativní léčba – larvální terapie a čištění ran v praxi. *Sestra*. 4/2007. s.32-33. ISSN1210-0404
17. ŠIMŮNKOVÁ, J. V.A.C. terapie. *Sestra*. 2/2005. s.43-44. ISSN1210-0404

18. TRÍSKOVÁ, M. Kazuistiky chronických ran. *Sestra*. 2/2005. s.48. ISSN1210-0404

19. WAY, W. L., a kolektiv *Současná chirurgická diagnostika a léčba 1. díl*. Grada Publishing: 1998. ISBN 80-7169-397-9

20. WAY, W. L., a kolektiv *Současná chirurgická diagnostika a léčba 2. díl*, Grada Publishing: 1998. ISBN 80-7169-397-9

11.2 Internetové zdroje

1. Claudia estetická chirurgie [online]. Praha: Chirurgická léčba popálenin. Dostupné na <http://www.liposukce.cz/popaleniny/chirurgicka-lecba-popalenin.htm>

2. Traumatologie [online]. Praha: Vybrané kapitoly z plastické chirurgie a popáleninové medicíny. Dostupné na <http://www.med.muni.cz/Traumatologie/Popaleniny/Popaleniny.htm>

3. Traumatologie [online]. Praha: Dočasné a trvalé kožní náhrady. Dostupné na <http://www.med.muni.cz/Traumatologie/Popaleniny/Popaleniny.htm>

4. Hepato-pankreato-biliární chirurgie [online]. Praha: Záchrana končetiny ohrožené chronickou kritickou ischémií kombinovaným výkonem. Dostupné na <http://www.hpb.cz/cz/cas/03-1/cl/main08.html>

12 Přílohy

12.1 Seznam příloh

- 12.1.1 Záznam o edukaci
- 12.1.2 Edukační záznam – realizace
- 12.1.3 Téma edukace – sledování bolesti
- 12.1.4 Téma edukace – výživa porušená
- 12.1.5 Téma edukace – sebepojetí
- 12.1.6 Téma edukace – porucha kožní integrity

12.2 Záznam stavu individuálních potřeb klienta

vyplněná ošetrovatelská dokumentace