

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA
S POPÁLENINAMI**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VIOLA GÖDELOVÁ, DiS.

Praha 2019

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

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA
S POPÁLENINAMI**

Bakalářská práce

Viola Gödelová, DiS.

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH

Praha 2019



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

GÖDELOVÁ Viola

3VSV

Schválení tématu bakalářské práce

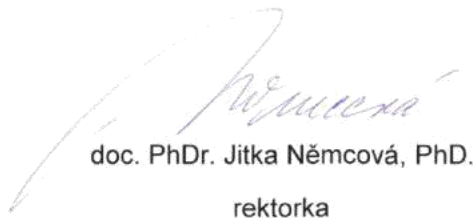
Na základě Vaší žádosti Vám oznamuji schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelský proces u pacienta s popáleninami

Nursing Process in a Patient with Burns

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH

V Praze dne 15. listopadu 2018



doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval/a samostatně, že jsem řádně citoval/a všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu neakademického.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 31. 5. 2019

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych touto cestou poděkovala za vstřícnost a ochotu všem lidem, kteří mi ve škole a zdravotnických zařízeních poskytovali v průběhu zpracování této bakalářské práce cenné poznatky a podněty. Rovněž děkuji své rodině za trpělivost a pochopení v náročném období, kdy jsem potřebovala věnovat čas nejen každodenní práci zdravotní sestry, ale také k rozšíření znalostí. Velký dík patří MUDr. Kláře Šírové, která mi přizpůsobila pracovní podmínky studiu.

ABSTRAKT

GÖDELOVÁ, Viola. *Ošetrovatelský proces u pacienta s popáleninami*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH. Praha. 2018. 82 s.

Bakalářská práce nese název Ošetrovatelský proces u pacienta s popáleninami. Teoretická část je věnována charakteristice popálenin, specifikům ošetrovatelské péče a ošetrovatelského procesu u pacienta s popáleninami a východiskům. V části „charakteristika popálenin“ jsou rozlišeny úrazy dle druhu na termické, chemické, elektrické a úrazy radiační. Specifikovány jsou rovněž faktory určující závažnost popálenin, vycházející z mechanismu úrazu, rozsahu, hloubky, lokalizace postižení a věku pacienta, včetně jeho osobní anamnézy. Podstatnou část bakalářské práce představují specifika ošetrovatelské péče, do kterých patří základní, speciální, intenzivní a následná ošetrovatelská péče u pacienta s popáleninami. V teoretické části je definován rovněž ošetrovatelský proces, včetně popisu jeho jednotlivých fází. Praktická část bakalářské práce se zabývá ošetrovatelským procesem u pacienta s popáleninami. Východiskem bylo posouzení celkového stavu pacienta, následně stanoveny ošetrovatelské diagnózy a cíle, poté byly navrženy ošetrovatelské intervence s následnou realizací. Po závěrečném vyhodnocení celého ošetrovatelského procesu byla specifikována doporučení pro praxi všeobecné sestry při péči o pacienta s popáleninami.

Klíčová slova

Ošetrovatelský proces. Pacient. Popáleniny. Všeobecná sestra.

ABSTRACT

GÖDELOVÁ, Viola. *Nursing process in patient with burns*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH. Prague. 2018. 82 pages.

The bachelor thesis is called the nursing process in a patient with burns. The theoretical part is devoted to the characteristics of burns, the specifics of nursing care and the nursing process by patients with burns and its bases. In the section on the characteristics of burns there are accidents according to the type of thermal, chemical, electrical and radiation injuries. Factors determining the severity of burns are also specified, based on the injury mechanism, extent, depth, location of the disability and age of the patient, including his / her personal history. A substantial part of the bachelor thesis is represented by the specifics of nursing care, which includes basic, special, intensive and subsequent nursing care by patients with burns. The nursing process is also defined in the theoretical part, including a description of its individual phases. The practical part of the bachelor thesis deals with the nursing process of the patient with burns. The starting point was the assessment of the patient's overall condition, followed by nursing diagnoses and goals, and then nursing interventions with subsequent implementation. After the final evaluation of the whole nursing process were specified recommendations for general nurse practice in the care of a patient with burns.

Keywords

Nursing process. Patient. Burns. General nurse.

PŘEDMLUVA

Bakalářská práce se zabývá problematikou ošetrovatelského procesu u pacienta s popáleninami. Tento druh úrazů postihuje lidstvo od pradávna a bohužel také v dnešní době je, navzdory pokroku ve všech oblastech lidského konání, stále rozšířený.

Toto téma jsem si zvolila v návaznosti na mou praxi, absolvovanou během studia na Vyšší odborné škole zdravotnické v Ostravě na lůžkovém oddělení Kliniky popáleninové medicíny a rekonstrukční péče Fakultní nemocnice Ostrava. Při výkonu ošetrovatelské péče o pacienty s popáleninami mne zaujala různorodost léčebných postupů, zohledňujících specifika zranění pacienta a z nich vyplývající ošetrovatelský proces.

Přesto, že se významně zvýšila edukace v oblasti prevence úrazů způsobených popálením, čelí následkům tohoto typu zranění řada pacientů všech věkových kategorií. Výzkum a vývoj v této oblasti poskytuje možnosti, jak zachránit popálenému život, farmaceutika k tlumení bolesti, rekonstrukční péče zkvalitňuje život postižených. V rámci všech uvedených etap se kromě lékařů starají o pacienta také všeobecné sestry. Ty jsou s postiženým v nejčastějším kontaktu a v rámci každodenní ošetrovatelské péče s nimi pacienti řeší také psychické obavy vyplývající z rozsahu a následků popáleninového úrazu.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	11
SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ	13
ÚVOD	14
1 POPÁLENINY	17
1.1 DRUHY POPÁLENIN	17
1.1.1 TERMICKÉ ÚRAZY	17
1.1.2 CHEMICKÉ ÚRAZY	18
1.1.3 ELEKTRICKÉ ÚRAZY	18
1.1.4 RADIAČNÍ ÚRAZY	19
1.2 FAKTORY URČUJÍCÍ ZÁVAŽNOST POPÁLENIN	19
1.2.1 MECHANISMUS ÚRAZU	19
1.2.2 ROZSAH POSTIŽENÍ	20
1.2.3 VĚK POSTIŽENÉHO	20
1.2.4 HLOUBKA POSTIŽENÍ	20
1.2.5 LOKALIZACE POSTIŽENÍ	21
1.2.6 OSOBNÍ ANAMNÉZA	21
1.3 POPÁLENINOVÝ ŠOK	21
1.4 LÉČBA POPÁLENIN	22
1.4.1 LAICKÁ PRVNÍ POMOC	22
1.4.2 PŘEDNEMOCNIČNÍ PÉČE	23
1.4.3 NEMOCNIČNÍ PÉČE	23
1.4.4 RESUSCITACE NÁHRADNÍMI ROZTOKY	24
1.4.5 CHIRURGICKÁ LÉČBA	25
1.4.5.1 UVOLŇUJÍCÍ NÁŘEZY – ESCHAROTOMIE	25

1.4.5.2	NEKREKTOMIE	25
1.4.5.3	TRANSPLANTACE, SYNTETICKÉ A BIOLOGICKÉ KRYTY	26
1.4.5.4	MESHOVÁNÍ (SÍŤOVÁNÍ)	26
1.5	PROGNÓZA	27
1.6	PREVENCE	27
1.7	KOMPLIKACE POPÁLENIN	29
1.8	PROBLEMATIKA PLASTIK	30
2	SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTA S POPÁLENINAMI	31
2.1	ZÁKLADNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE	31
2.2	SPECIÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE	32
2.3	INTENZIVNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE	33
2.4	NÁSLEDNÁ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE	34
3	TEORETICKÁ VÝCHODISKA OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU	36
4	OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S POPÁLENINAMI	38
	DOPORUČENÍ PRO PRAXI	78
	ZÁVĚR	79
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	80
	PŘÍLOHY	

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ALT – alaninaminotransferáza

APTT – aktivovaný parciální tromboplastinový čas

ASLO – antistreptolysin

AST – aspartátaminotransferáza

CRM – krém

CRP – C-reaktivní protein

D – dech

D. T. – všeobecná sestra na klinice popáleninové medicíny a rekonstrukční chirurgie

EKG – elektrokardiogram

FLACC – Face (tvář), Legs (končetiny), Activity (aktivita), Cry (pláč) and
Consolability (utěšitelnost)

FOX – crm. sulfadiazinu stříbrného

G. G. – všeobecná sestra na klinice popáleninové medicíny a rekonstrukční chirurgie

GGT – Gama-glutamyltransferáza

H₂O₂ – tříprocentní roztok peroxidu vodíku

P – pulz

QUICK – protrombinový čas

SpO₂ – saturace krve kyslíkem

TBL – tablety

TK – krevní tlak

TT – tělesná teplota

Urea – močovina

V. G. – Viola Gödelová, všeobecná sestra

WHO – World Health Organisation (Světová zdravotnická organizace)

(VOKURKA a kol., 2015)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Acidóza – porucha acidobazické rovnováhy, při které klesá pH

Autotransplantát – přenos tkáně z jednoho místa na místo jiné na témže těle

Elektrokardiogram – grafický záznam elektrické aktivity srdce

Epitelizace – pokrytí epitelem, nutná součást hojení ran

Fibrin – vláknitý nerozpustný protein

Hepatocyt – jaterní buňka

Homeostáza – udržování stálosti vnitřního prostředí organismu

Hypertrofie – zvětšení, zbytnění orgánu v důsledku zvětšení jeho buněk

Hypoxie – nedostatek kyslíku

Intersticiální – vmezeřený

Intubace – zavedení endotracheální rourky do průdušnice

Ischémie – místní nedokrevnost tkáně a orgánu

Kontraktura – zkrácení svalu

Nekróza – odumření části tkáně

pH – udává míru kyselosti nebo zásaditosti

Ramsay sedation scale – škála pro hodnocení hloubky sedace

Steatózy – ztukovění, nahromadění tuku v tkáních a v buňkách

Tracheostomie – průdušnice je uměle vyústěna na povrch těla

Vasokonstrikce – zúžení cév

Xenotransplantát – přenos z jednoho živočišného druhu na jiný

(VOKURKA a kol., 2015)

ÚVOD

Popáleniny lze oprávněně řadit mezi nejzávažnější úrazy, přesto v České republice neexistuje z důvodu jejich zařazení mezi tzv. „ostatní úrazy“ přesná statistika četnosti. Světové statistiky uvádí výskyt tohoto postižení u cca 1% populace ročně. V případě tohoto typu úrazu může dojít k bezprostřednímu ohrožení pacienta popáleninovým šokem. Léčbu a vyplývající ošetrovatelský proces následně ovlivňuje řada rozhodujících faktorů. V České republice v současnosti fungují specializovaná pracoviště – popáleninová centra, a to v Praze, v Brně a v Ostravě, zajišťující s ohledem na závažnost a rozsah postižení péči o pacienta od ambulantní po intenzivní. Cílem této závěrečné práce je v návaznosti na teoretická východiska a praktickou část, zahrnující jednotlivé kroky ošetrovatelského procesu u pacienta s popáleninami, definovat problematiku specifik odborné péče, včetně doporučení pro praxi pro ošetřující personál. Teoretické poznatky v této práci budou čerpány jak z odborné literatury, tak z elektronických zdrojů, uvedených v seznamu zdrojů. Data pro praktickou část budou získány v rámci odborné praxe na Klinice popáleninové medicíny a rekonstrukční chirurgie, což poskytne nejen informace o ošetrovatelském procesu konkrétního pacienta s popáleninami, ale rovněž o pracovní náplni všeobecné sestry na daném oddělení. V praktické části jsou pozměněny identifikační údaje a časová data z důvodu dodržení dikce platné legislativy vztahující se k ochraně osobních údajů.

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

- Cíl 1:** Zpracovat problematiku popálenin na základě odborné literatury z provedené literární rešerše.
- Cíl 2:** Definovat specifika ošetrovatelské péče u pacienta s popáleninami na základě odborné literatury z provedené literární rešerše.
- Cíl 3:** Zpracovat teoretická východiska ošetrovatelského procesu na základě odborné literatury z provedené rešerše.

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

- Cíl 1:** Zpracovat ošetrovatelský proces u pacienta s popáleninami.
- Cíl 2:** Navrhnout doporučení pro praxi.

Vstupní literatura

1. DOLEČEK, Rajko a kol., 2016. *Endokrinologie traumatu: výsledky 60letého výzkumu ve FNO v Ostravě*. Praha: Maxdorf, Jessenius. ISBN 978-80-7345-484-5.
2. KÖNIGOVÁ, Radana a kol, 2010. *Komplexní léčba popáleninového traumatu*. Vyd. 1. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1670-4.
3. NĚMCOVÁ, Jitka a kol., 2018. Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci: Text pro posluchače zdravotnických oborů. 5. dopl. vyd. [online]. Praha: VŠZ. [cit. 2018-11-25]. ISBN 978-80-88249-02-3. Dostupné z: https://sharepoint.vszdrav.cz/Poklady_k_vyuce/Studijni_materialy_k_předmětu_Seminář_k_bakalářské_práci.aspx
4. PETR, Jan a kol., 2014. *Pokroky v medicíně a chemii popáleninových stavů*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 9788024443140.
5. SYSEL, Dušan a kol., 2011. *Teorie a praxe ošetrovatelského procesu*. Brno: Tribun EU. ISBN 978-80-263-0001-4.

Popis rešeršní strategie

Pro tvorbu bakalářské práce s názvem Ošetřovatelský proces u pacienta s popáleninami byly v časovém období od října 2018 do ledna 2019 vyhledány prostřednictvím literární rešerše odborné publikace. Jejich vyhledání v českém, anglickém a polském jazyce bylo zpracováno Moravskoslezskou vědeckou knihovnou v Ostravě. Jako klíčová slova byla zvolena v českém jazyce: ošetřovatelský proces, pacient, popáleniny, všeobecná sestra. Shodně pak v anglickém jazyce: nursing process, patient, burns, general nurse. Celkem bylo vyhledáno 52 zdrojů, z toho 5 monografií, 33 odborných článků, 8 internetových odkazů na vysokoškolské práce, 6 zahraničních článků v anglickém a polském jazyce.

1 POPÁLENINY

Popáleniny nazývané také jako termické úrazy, vznikají vlivem tepelné energie na lidský organismus. Řadí se mezi ně rovněž úrazy radiační a úrazy způsobené elektrickým proudem (DOLEČEK a kol., 2016).

Popálením reaguje kožní buňka na působení zevních teplot nepříznivých pro živou tkáň. Vysoké i nízké teploty mohou způsobit místní nebo i celkové změny, jež při rozsáhlém postižení mohou ohrozit život postiženého. K popálení dochází v případech, kdy se kožní tkáň dostane do kontaktu s vysokou teplotou, elektrickým proudem, různými druhy chemikálií či plynů. V případech velkého rozsahu popálení jsou nejdůležitější první hodiny po poranění, kdy dochází ke stabilizaci stavu pacienta. Poskytnutí kvalitní a rychlé péče v prvních hodinách může zabránit fatálním následkům. Je-li mikrocirkulace kůže nepoškozená, prokrvení ochlazuje a chrání hlubší části kůže. Dojde-li však k porušení mikrocirkulace, poškození kůže pokračuje přesto, že již teplota přestane na lidský organismus působit. Buňky jsou v takovém případě již tak poškozené, že dochází k dalšímu odumírání a je tedy znemožněno jejich zásobení (KONIGÖVÁ a kol., 2010).

Popáleniny postihují nejen dospělé jedince. Součástí rizikové skupiny jsou také děti a senioři, potřebující speciální přístup jak při diagnostice, tak v následné terapii. U dětí i seniorů je oproti jiným věkovým kategoriím zaznamenána četnější mortalita (ELIÁŠOVÁ, VONDRĚCH, 2009).

1.1 DRUHY POPÁLENIN

Popáleniny, úrazy, při nichž dochází k poškození živé tkáně, jsou řazeny mezi nejzávažnější poranění v traumatologii. Vznikají poraněním tkáně vyvolaným vysokou nebo příliš nízkou teplotou, chemikáliemi, elektrickým proudem nebo plynem (KONIGÖVÁ a kol., 2010).

1.1.1 TERMICKÉ ÚRAZY

Působení vysokých teplot na lidský organismus má za následek vznik termického traumatu. Maximální teplota, se kterou je lidská kůže schopna se bez závažných následků vypořádat je 43,5 °C. Nepůsobí-li na tělo teplota 44 °C déle než 6 hodin, jsou buňky schopné se zregenerovat. Teplota, kterou lidské tělo snese je

43,5 stupňů Celsia. Pokud teplota přesáhne 44 stupňů Celsia, dochází k poškození buněk, které jsou reverzibilní. Termické úrazy mohou být zapříčiněny horkým předmětem, horkou tekutinou (stav je závažnější při kontaktu s masnou horkou tekutinou), plamenem, plynem, horkou párou, mechanickým třením i energií zářivou (slunce, atomové záření, RTG záření). Termickým poraněním označujeme i omrzliny, způsobené vlivem příliš nízké teploty na organismus. Omrzliny mohou vzniknout nejen při působení chladu, ale i vlhka, větru, včetně teplot, které nemusí klesnout pod bod mrazu. Nejrizikovějšími partiemi jsou periferní části těla – prsty, ušní boltce, brada a nos (ŠTEFAN, HLADÍK, 2012).

1.1.2 CHEMICKÉ ÚRAZY

Chemické trauma je způsobeno kontaktem pokožky s chemickými látkami typu žiravin (kyseliny, zásady). K nejčastějším zraněním těmito látkami patří poleptání kyselinou s následkem koagulační nekrózy kůže. Bolestivější a hlubší zranění než polití kyselinou způsobuje polití louhem. Právě louhy mají za následek nekrózu kolikvační, na kterou nasedá vlhká sněť. K poleptání může dojít při přímém kontaktu s žiravinou a povrchem kůže, při vdechnutí či požití. Organové změny jsou podmíněné druhem a koncentrací látky, dobou působení, fyzikálními a chemickými vlastnostmi látky a individuální reakcí organismu (KÖNIGOVÁ a kol., 2010).

1.1.3 ELEKTRICKÉ ÚRAZY

Mezi méně časté, avšak nejzávažnější, termické úrazy patří elektrické trauma, vzniklé působením elektrického proudu na organismus. Tvoří pouze 4 % všech popálenin. Při zasažení elektrickým proudem, procházejícím celým tělem, vzniká na kůži v místě vstupu a výstupu nekróza. Předpokládat u postiženého lze rozsáhlé poškození až nekróza vnitřních tkání (kostí, svalů, šlach a fascií). Při zasažení elektrickým proudem má rozhodující vliv dráha proudu, tj. kudy proud prošel mezi vstupem a výstupem a jaké životně důležité orgány zasáhl (především srdce). Zvláště nebezpečná je z tohoto hlediska dráha od jedné ruky k druhé nebo od ruky do nohy druhé strany. V případě, že proud prošel mozkem a mozkovým kmenem, dochází k ochrnutí dechového centra. Nastává bezvědomí, ale v případě přežití zpravidla nehrozí trvalé následky. Příčinou smrti elektrickým proudem bývá mihání komor, zástava srdce a ochrnutí dýchacích svalů (ŠTEFAN, HLADÍK, 2012).

Podobné následky jako u proudu vysokého napětí má zasažení bleskem. Blesk je přírodní elektrostatický výboj, který může způsobit smrt z důvodu kardiopulmonální zástavy a paralýzy dechového centra. Dále způsobuje křečovitě smrštění svalů, zlomeninu skeletu, poranění CNS a ruptury ušních bubínků. Poranění bleskem nemusí být vždy smrtelné a záleží na tom, zda byl člověk zasažen negativním nebo pozitivním výbojem. U negativního výboje je přežití 65 %. Pozitivní blesk je mnohem závažnější a nese 6–10krát větší náboj než blesk negativní a je pokládán za příčinu smrti (KÖNIGOVÁ a kol., 2010).

1.1.4 RADIAČNÍ ÚRAZY

Rovněž příroda může prostřednictvím ultrafialového záření způsobit popáleniny. Radiační popáleniny způsobuje vystavení kůže dlouhodobému ultrafialovému záření např. ze Slunce, ale také v soláriích a při obloukovém svařování. Dalšími zdroji těchto popálenin mohou být např. rentgen nebo ozařování díky ionizujícímu záření (Prahlow, 2010). K těmto velmi závažným úrazům dochází v běžném životě jen výjimečně. S radiačním poškozením se lze setkat ve válečných konfliktech, náhodně, ale i iatrogenním způsobem, například při radioterapii. Různé typy zářičů (alfa, beta, gama) mají při průniku a poškození tkání specifické vlastnosti (BLAHUTOVÁ, 2012).

1.2 FAKTORY URČUJÍCÍ ZÁVAŽNOST POPÁLENIN

Rozsah a hloubka postižených oblastí je přímo úměrná intenzitě termické noxy a délce expozice teple, ať jde o hořící či horké předměty, nebo vroucí tekutiny (KÖNIGOVÁ a kol., 2010, s. 66).

Závažnost je určena souborem důležitých faktorů, mezi které patří mechanismus úrazu, rozsah postižení, věk postiženého, hloubka postižení, lokalizace postižení a osobní anamnéza (DOLEČEK a kol., 2016).

1.2.1 MECHANISMUS ÚRAZU

Königová a kol. (2010) i Doleček a kol. (2016) se shodují na důležitosti mechanismu úrazu z důvodu zahájení poplachové – adrenergní reakce, ovlivněné okolnostmi při úrazu a bezprostředně po něm, v přímé vazbě na správnou diagnostiku a adekvátní zajištění postiženého. Za dva důležité mechanismy úrazu, spojené

se smrtelnými komplikacemi, označují výbuch a hoření v uzavřeném prostoru a pád do vřelé tekutiny. (ELIÁŠOVÁ, VONDŘICH, 2009).

1.2.2 ROZSAH POSTIŽENÍ

Pro vyjádření rozsahu postižení se udává plocha celkového tělesného povrchu v procentech. K stanovení lze využít tabulek Lunda a Browdera nebo pravidlo devíti. Při něm se celkový tělesný povrch dělí na oblasti, reprezentující 9 % nebo násobek devíti z celkového tělesného povrchu. Metodu „pravidla devíti“ nelze použít u malých dětí, jelikož mezi hlavou a jinými částmi těla jsou v jejich případě nepoměry (Königová a kol., 2010); (PETR a kol., 2014).

Hlava + krk = 9 %, horní končetina = 9 %, dolní končetina = 18 %, přední plocha trupu = 18 %, zadní plocha trupu = 18 %, genitál = 1 % (KÖNIGOVÁ a kol., 2010, s. 68).

Další možnou pomůckou je plocha dlaně pacienta s prsty u sebe, která tvoří přibližně 1 % plochy těla (KÖNIGOVÁ a kol., 2010).

1.2.3 VĚK POSTIŽENÉHO

Věk postiženého patří z hlediska schopnosti organismu vypořádat se s následky popálení k zásadním faktorům. Za nejrizikovější skupinu lze označit děti do 2 let a osoby starší 60 let. U těchto skupin je rovněž zaznamenáno nejvyšší procento úmrtnosti, což vyplývá ze skutečnosti, že je obranyschopnost organismu jak u osob starších 60 let, tak u malých dětí, nižší než u jiné věkové populace, jelikož senioři s věkem imunitní ochranu ztrácí a děti jí naopak nemají ještě plně vyvinutou (DOLEČEK a kol., 2016).

1.2.4 HLOUBKA POSTIŽENÍ

Pro určení způsobu léčby s ohledem na následné chirurgické výkony je důležité stanovení hloubky postižení. Velikost postižení je ovlivněna zejména stupněm teploty a délkou jejího působení na živou tkáň. Hloubku postižení lze dělit na povrchové a hluboké postižení. Za povrchové se označuje částečné poškození kůže, kdy je možná spontánní epitelizace. Jedná se o případy, kdy jsou zachovány vlasové folikuly, potní i mazové žlázy. Hluboké postižení označuje ztrátu kůže v celé tloušťce. Je již zasáhnuto podkoží, svalovina, a to včetně kostí. Pro rozlišení hloubky postižení lze

využit tzv. test kapilárního návratu. Červené plochy blednou pod tlakem prstu, mají tedy zachované kapilární řečiště a lze hovořit o povrchovém postižení. Červené plochy bez kapilárního návratu značí ischemii a odumrtí sousední tkáně (KÖNIGOVÁ a kol., 2010).

1.2.5 LOKALIZACE POSTIŽENÍ

Doleček a kol. (2016) označuje za nejzávažnější místa poranění obličej, krk, ruce, plosky nohou a perineum. Königová a kol. (2010) doplňují navíc genitál.

Popáleniny v oblasti obličeje a krku, způsobující edémy, mohou vést k narušení dýchání postiženého. Stav lze ovlivnit okamžitým chlazením. Není přínosné chladit kostkami ledu, nejvhodnější teplota je kolem 8 °C. Zatímco lze chladit obličej, krk a ruce, doporučuje se chlazení zcela vynechat při celkovém rozsahu poranění těla větším než 5 % u batolat, 10 % u dětí a 20 % u dospělých (KÖNIGOVÁ a kol., 2010).

1.2.6 OSOBNÍ ANAMNÉZA

Podstatně ovlivnit, průběh postižení a léčbu může anamnéza postiženého z hlediska jeho probíhajících či proběhlých chorob. Ty mohou zásadně ovlivnit rozvoj popáleninového šoku i reakci na léčbu (DOLEČEK a kol., 2016).

1.3 POPÁLENINOVÝ ŠOK

Popáleninový šok je stav, vznikající bezprostředně po úrazu. Petr a kol. (2014, s. 22) jej definuje jako unikátní kombinaci distribučního a hypovolemického šoku, manifestujícího se deplecí intravaskulárního objemu poklesem tlaku v zaklínění, vzrůstem systémové vaskulární rezistence a snížením srdečního výdeje.

Při popáleninovém šoku je nezbytná okamžitá resuscitační péče a dopravení na specializované pracoviště. Zatímco u dospělého jedince dochází k rozvoji popáleninového šoku při postižení více než 15 % povrchu těla, u dětí k tomu postačí 5–10 % povrchu těla (ELIÁŠOVÁ, VONDŘICH, 2009).

Při popáleninovém šoku dochází k vysokým ztrátám tekutin z cévního řečiště do extracelulárního prostoru, což má za následek poruchu homeostázy. K orgánům, které udržují homeostázu organismu, patří ledviny, plíce a játra. Právě ty bývají nejčastěji postižené popáleninovým šokem a je proto nezbytné u nich určit včasnou diagnózu a případnou léčbu (KÖNIGOVÁ a kol., 2010).

1.4 LÉČBA POPÁLENIN

Prvním krokem léčby popálenin je poskytnutá první pomoc, která může mít rozhodující vliv na další stav pacienta a postup léčby. Ta je v případě popálenin nesmírně náročná jak psychicky, tak fyzicky s ohledem na bolestivost i časovou a finanční náročnost. Vyžadována je úzká spolupráce celé řady lékařských odborníků z oblasti popáleninové medicíny, rekonstrukční chirurgie, fyzioterapie. V neposlední řadě se na úspěšné léčbě podílí také nutriční specialista a psycholog.

Zatímco ošetření popálenin malého rozsahu bývá řešeno ambulantně, pacienti se závažnými popáleninami jsou bezprostředně směřováni na specializovaná pracoviště. Ošetřování popálených ploch každopádně vyžaduje striktní dodržování aseptických podmínek s použitím sterilních pomůcek.

1.4.1 LAICKÁ PRVNÍ POMOC

Hanáčková, Bahenská (2010) uvádí, že prvořadým úkolem je zabránit dalšímu působení škodlivin, ať již jde o teplo, chlad, elektrický proud nebo chemické látky. Následuje zklidnění postiženého včetně zabránění jeho případného útěku vyvolaného šokem. V případě, že nelze opustit uzavřený hořící prostor, je nutno zabezpečit dýchací cesty mokrou látkou nejen raněnému, ale i sobě.

Teprve po zajištění základních životních funkcí – zabezpečení průchodnosti dýchacích cest, kardiopulmonální resuscitace a zastavení případného většího krvácení, se přistupuje k péči o popálené plochy. V případě chlazení např. studenou vodou se nedoporučuje chladit více než 5 % povrchu těla (popálený obličej, krk, ruce), a to vodou o teplotě 4-8 °C. Chlazení nelze provádět u malých dětí, jelikož hrozí riziko chladového šoku. Dalším krokem může být v případě dosažitelnosti použití sterilního krytí s využitím, popáleninových roušek, obvazů apod. (FRANCŮ, HODOVÁ, 2011).

Rovněž Hanáčková, Bahenská (2010) uvádí při opaření za nejvhodnější studené obklady o teplotě 8 stupňů Celsia s tím, že případné ledové obklady by mohly způsobit vazokonstrikci a tím ischemii. Upozorňuje také s ohledem na možnost vzniku otoku a riziko následného zaškrcení, na nutnost odstranit z těla postiženého veškeré řetízky, prsteny, náramky i boty. V případě chemického poranění suchými chemikáliemi je nutno látku pouze oprášit, neboť při kontaktu s vodou by mohlo dojít k nežádoucí reakci.

1.4.2 PŘEDNEMOCNIČNÍ PÉČE

Fáze, kdy je již pacientovi poskytována odborná péče některou z výjezdových skupin zdravotnické záchranné služby, je nazývána přednemocniční péčí.

Stonová a kol. (2008) upozorňují na prvořadost sebekontroly a sebeochrany záchranáře, zklidnění pacienta a vyhodnocení závažnost postižení. Důraz klade na chlazení postižených ploch a sterilní krytí a minimalizaci manipulace s popálenými plochami s ohledem snížení rozvoje stresových komplikací a rizik infekce. Jako pravidlo při poskytování první pomoci uvádí zajištění intravenózního přístupu, dostatečné analgezie, podávání tekutin a zajištění ventilace (intubace při postižení dýchacích cest). Transport na specializované pracoviště by měl následovat ihned po zajištění volných dýchacích cest, životních funkcí a zamezení ztrátě tělesného tepla zabalením postiženého do kovové folie.

Stonová a kol. (2008) rovněž upozorňují na možnost řady pochybení v této fázi poskytované péče, následně vedoucích k zbytečným komplikacím stavu pacienta. Jde např. o nesprávné krytí postižených ploch vatou, buničinou, elastickým obinadlem, podcenění úrazu, nedostačující informace pro přijímací pracoviště, opožděný transport, žádné nebo neadekvátní podání tekutin, transport bez dostatečného zajištění, transport na jiné pracoviště.

1.4.3 NEMOCNIČNÍ PÉČE

Transportem postiženého do nemocnice je zahájena odborná zdravotní péče. Ta představuje u pacienta s popáleninami s ohledem na rozsah a charakter postižení řadu úkonů směřujících mimo zajištění životních funkcí také k tišení bolesti. Kopiarová a kol. (2013) udávají z důvodu zahájení resuscitace tekutinami k doplnění krevního oběhu neprodlené zavedení jednoho žilního vstupu. Zajištěny musí být dýchací cesty a ventilační podpora. Bolest, představující jeden ze základních stresových faktorů, negativně ovlivňuje popáleninový šok. Proto je důraz kladen rovněž na stav postiženého odpovídající analgoterapii.

Úkolem lékaře při vyšetření postiženého při přijetí do nemocniční péče je zhodnotit jeho celkový stav, určit lokalizaci a hloubku úrazu a v návaznosti na zjištěné skutečnosti zvolit konzervativní nebo chirurgickou léčbu (KOPIAROVÁ a kol., 2013).

Kopiarová a kol. (2013) upozorňuje také na důležitost monitorování životně důležitých funkcí, mezi které patří EKG, TK, TT, P, D, SpO₂ a sledování příjmu a výdeje tekutin s tím, že všechny výkony musí být vykonávány za přísných aseptických podmínek.

1.4.4 RESUSCITACE NÁHRADNÍMI ROZTOKY

S rychlou náhradou ztrát tekutin je nutno začít v co nejkratším čase po úrazu. Resuscitace náhradními roztoky kompenzuje rozvíjející se hypovolémii. Blahutová (2012) uvádí, že se množství tekutin potřebných na prvních 24 hodin po termickém úrazu kalkuluje podle modifikované Brookovy formule nebo modifikované Parklandské formule. U všech těchto formulí však jde pouze o orientační výpočty a skutečnou infúzní terapii je nutno stanovit na základě klinického stavu pacienta a hodnot laboratorních výsledků z hlediska pacientova krevního tlaku, hemoglobinu, haematokritu, stavu vnitřního prostředí. Hodinová diuréza by měla činit minimálně 0,5 ml moče na 1 kg hmotnosti dospělého a 1,0 ml moče na 1 kg hmotnosti dítěte.

Dle Blahutové (2012) jsou nejčastěji užívané substituční formule Brookova a Parklandská, přičemž Brookova modifikovaná formule počítá $3 \times \text{hmotnost [kg]} \times \text{rozsah popálené plochy [% povrchu těla]} = \text{množství krystaloidů na 24 hodin [ml]}$ a Parklandská modifikovaná formule $4 \times \text{hmotnost [kg]} \times \text{rozsah popálené plochy [% povrchu těla]} = \text{množství krystaloidů na 24 hodin [ml]}$.

Königová a kol. (2010) uvádí, že resuscitace tekutin má za cíl obnovit a udržet perfuzi tkání, předejít orgánové ischemii a tím zachovat poškozené, ale dosud životaschopné měkké tkáně. Za další cíl resuscitace tekutin jmenuje zajištění co nejmenšího stupně generalizovaného edému, snižujícího průchodnost horních cest dýchacích i plicní funkci. Tím se současně zamezí snížení tlaku kyslíku ve tkáních a následnému dalšímu odumírání, tj. k nekróze kůže a podkoží s následkem mnohočetného orgánového selhání pacienta.

Včasné podání vhodného krystaloidního nebo koloidního roztoku může nahradit ztracený či nedostatečný cirkulační objem. Koloidní roztoky jsou však v prvních hodinách méně efektivní z důvodu velkého extravazálního (mimo cévního) úniku tekutin. Doporučovány jsou proto až po 12 hodinách od popáleninového úrazu.

Při diagnostikované anémii či koagulační poruše je indikováno podání transfúzních přípravků. (KÖNIGOVÁ a kol., 2010).

1.4.5 CHIRURGICKÁ LÉČBA

V případě těžkých popáleninových poranění lze pacientův stav řešit pomocí chirurgických výkonů. Dle Klosové (2013) zastávají chirurgické výkony významnou roli v rámci komplexní léčby popálenin především u hlubokých postižení a mohou mít rozhodující význam při léčbě popálenin. Za hlavní cíl chirurgického zásahu u pacienta s popáleninami označuje odstranění neživých tkání, uzavření a obnovení tělesného povrchu. Snahou je předejít rozvoji místní i celkové infekce s možnými septickými komplikacemi, mezi které patří celkový posttraumatický katabolismus (rozklad tkání) a narušení imunitního systému.

V období chirurgické léčby popáleninového úrazu jsou dle Klosové, Kleina (2013) využívány uvedené chirurgické postupy:

1.4.5.1 UVOLŇUJÍCÍ NÁŘEZY – ESCHAROTOMIE

Hluboké popálení se vyznačuje následky v podobě tuhých svršťujících se nekrotických, rozvoje edému bránící dostatečnému prokrvení okolí, nemožnosti dýchacích pohybů hrudní stěny v oblasti hrudníku, v oblasti krku pak ztíženým průtokem krve velkými krčními cévami a hrozbou vzniku mozkové hypoxie. Řešením mohou být uvolňující nářezy, jejichž provedení je doporučeno provést bez odkladu již na místě úrazu. Při escharotomiích by řez neměl být veden lienárně, ale pomocí skalpelu protnout kůži a podkoží až k fascii pilovitým či tzv. „cik-cak“ nářezem. Provedené nářezy by měly přesahovat hranici popálení až ke zdravé tkáni (KÖNIGOVÁ a kol., 2010).

1.4.5.2 NEKREKTOMIE

Odstranění nekrotické tkáně dělí Franců, Hodová (2011) na nekrektomii ostrou, nekrektomii chemickou a enzymatickou nekrolýzu, přičemž ostrá nekrektomie se dále rozlišuje na tangenciální a fasciální.

Klosová, Klein (2013) popisuje nekrektomii jako chirurgické odstranění nekrotické tkáně s možností provedení metodami tangenciální excize, fasciální excize nebo kombinací obou metod. Tangenciální nekrektomií označuje povrchové seřezání odumřelé kůže až do vitální prokrvené spodiny, při níž se používá tzv. Watsonův nůž,

konstruovaný tak, aby nedošlo k hlubokému zaříznutí do tkání. V případě tohoto zákroku je kladen důraz na pečlivou zástavu kapilárního krvácení, a to pomocí přiložení obkladů s 3 % roztokem H₂O₂ nebo s roztokem adrenalinu ve fyziologickém roztoku, a to naředěném v poměru 1:10 000. Fasciální nekrektomií nazývá odstranění kůže a podkožního tuku až na úroveň svalové fascie s hlavní výhodou snížení krevních ztrát. Za nevýhodu této metody uvádí ztrátu podkožní tkáně, poškození nervů, lymfatických cév, následné kosmetické deformity a rozvoj edému. Tento způsob je dle Klosové, Kleina (2013) používán spíše u starých pacientů, kde záleží více na rychlé záchraně života a zkrácené době léčení než na funkci a vzhledu.

Lehečková, Kolaříková (2008) vysvětlují nekrektomii jako snesení odumřelých tkání chirurgickým výkonem a rozlišuje ji na tangenciální a faciální s odkazem, že každá tato metoda má jiný metodický postup.

1.4.5.3 *TRANSPLANTACE, SYNTETICKÉ A BIOLOGICKÉ KRYTY*

Z hlediska léčby následků popáleninových úrazů je možno přistoupit ke kožní transplantaci. Volný přenos kůže dle Franců, Hodová (2011) představuje nejčastěji užívanou transplantaci v chirurgii. Velkou pozornost je nutno klást na krytí popálených ploch z důvodu žádoucí redukce ztráty tepla a tekutin, snížení ztráty bílkovin, prevenci mikrobiální proliferace, podnícení reparačního procesu a současně úlevy postiženého z hlediska bolesti.

Optimální prostředí pro rychlou reepitelizaci ranných ploch dle Königové a kol. (2010) poskytuje správně volený obvaz. Látky sloužící ke krytí popálené plochy musí s ohledem na jejich účel splňovat řadu kritérií. V současnosti lze volit mezi syntetickými a biologickými kryty. Syntetické kryty lze dělit dle struktury na filmy, gely, pěny, složené lamináty, biosyntetické a polosyntetické kryty. Za nejvýhodnější biologický kryt je považována lidská kůže – alotransplantát z živých dárců, využít lze i od dárců mrtvých. Mezi další biologické kryty jsou řazeny autotransplantáty, xenotransplantáty a plodové brány (KÖNIGOVÁ a kol., 2010).

1.4.5.4 *MESHOVÁNÍ (SÍŤOVÁNÍ)*

Při transplantacích kůže je využívána také metoda síťování štěpů neboli meshování. *Odebraný transplantát rozprostře na speciální folii a je protažen speciálním přístrojem tzv. mesh-dermatomem, který pomocí válce s hroty transplantát proděraví.*

V závislosti na tvaru mřížky a velikosti folie můžeme tedy získat meshované transplantáty v poměru 1:1,5, 1:2, 1:3, 1:4, 1:6 nebo i vyšším (PETR a kol., 2014, s. 57)

Klosová, Klein (2013) označují za nejčastější použití při nedostatku odběrových ploch expanzi 1:1,5 či 1:2 neboť je rychlejší epitelizace a relativně dobré následné jizvení. Upozorňuje rovněž na pomalejší průběh epitelizace uvnitř rozšiřovaných ok a vysoké riziko vzniku hypertrofické granulační tkáně (tzv. kočičí hlavy) při expanzi 1:3 a vyšší. Po několikaměsíčním zhojení dochází k rozvoji hypertrofického jizvení s výraznou kontrakcí a vznik kontraktur, vyžadujících chirurgické řešení. Kresba po rozšiřování zůstává u mnoha pacientů zjevná řadu let, často doživotně.

1.5 PROGNOZA

Stanovení prognózy musí předcházet celkové zhodnocení všech faktorů, týkajících se aktuálního i předchozího zdravotního stavu postiženého. U popáleninových traumat je nutno predikovat komplikace způsobené šokovým stavem, imobilizací, opakovanými operačními výkony a krevními ztrátami. U pacienta musí lékař dle Königové a kol. (2010) objektivně zhodnotit především celkový rozsah a hloubku postižení, lokalizaci, mechanismus úrazu, věk i přidružené choroby pacienta. V potaz je nutno vzít rovněž možnost interních komplikací, jež mohou nastat v průběhu léčebného procesu, případně se rozvinou v návaznosti na pacientovu osobní anamnézu.

1.6 PREVENCE

Popáleniny a opaření definuje Tošovský (2006) jako velmi bolestivá zranění, mívající nejdelsí rekonvalescenci, navíc mohou vést k trvalým následkům i úmrtí. Problematice prevence je proto věnována značná pozornost nejen ve vyspělých zemích.

Königová a kol. (2010) uvádí, že prevence popálenin byla jako další zadání do programu popáleninových společností doplněna v roce 1972 k léčbě, výuce a výzkumu. Ve spolupráci se Světovou zdravotnickou organizací (WHO) připravila Komise pro prevenci (Prevention Committee) Mezinárodní společnosti pro popáleninové úrazy (International Society for Burn Injuries – ISBI) materiál pro rozvojové země s návrhy strategie prevence. *Prevence úrazů (včetně termických) je postavena na třech pilířích: Za prvé surveillance (dohled, dozor) je založen na rozsáhlém a podrobném sběru informací o úrazech a jejich hlášení. Za druhé vytvoření základních kapacit vzdělaných odborníků a poučených profesionálů, kteří*

situaci mohou ovlivnit (zdravotníci, hasiči, policisté, učitelé). K tomu slouží systém vzdělávání v prevenci úrazů a násilí navržený Světovou zdravotnickou organizací. Za třetí ve státech Evropské unie vytváření Národních plánů prevence úrazů a násilí na podkladě mezioborové spolupráce a koordinace (BLAHUTOVÁ, 2012, s. 46-47).

Že má prevence svůj opodstatněný význam prokázala i zahraniční studie prevence úrazů Harstad injury prevention study (Ytterstad, 2010). Ta se zaměřila právě na výzkum účinnosti preventivních strategií. Ze zjištěných výsledků vyplývá, že se osvědčily prostředky pasivní prevence. Doporučení regulace nastavení teploty vody, umístění ochranných krytů okolo vařičů v domácím prostředí, ale i ve veřejných budovách včetně mateřských a základních škol, vedlo k minimalizaci úrazu popálením způsobeným domácím vařičem i opaření horkou vodou z vodovodu.

Jak Blahutová (2012) dále uvádí, v České republice je popáleninami postíženo 100 000 lidí z populace tj. 1 % lidí a z toho je 40 % dětí do 15 let a nejčastěji postižené jsou děti do 2 let. Nejtěžším a nejzávažnějším poraněním vůbec jsou právě popáleniny u dětí. Jedinec, který je zodpovědný za bezpečnost malých dětí, musí být obeznámen s nejčastějšími riziky a zásadami bezpečnosti. Dodržování těchto zásad ve všech věkových kategoriích vzniku tohoto typu úrazu.

Z hlediska prevence jsou specifikovány zásady prevence u dětí a u dospělých, přičemž Janečková (2006) uvádí následující:

Prevence u dětí:

V domácnostech není vhodné používat ubrusy. Malé děti je mohou strhnout a tím na sebe vylít horkou tekutinu. Nádoby s horkým obsahem dávat na stůl tak, aby na ně dítě nedosáhlo. Ohřáté jídlo nenechávat na sporáku za rozpálenou ploténkou, aby se dítě nechtělo dostat přes horkou plochu. Mimořádnou pozornost věnovat např. horkému oleji při přenášení fritézy či pánve. Mikrovlnná trouba by neměla být ve vyšší části trupu či hlavy, aby se při vyndávání horký obsah nevybil. Při koupání malého dítěte jej posazovat zády ke kohoutku, aby na sebe v nestřeženém okamžiku nepustilo horkou vodu. Rychlovarná konvice, remosky a elektrické pánve by měly mít krátkou šňůru umístěnou tak, aby na ní dítě nedosáhlo. K táborovému ohni neoblékat děti do silně hořlavého silonového oblečení, které se rychle vznítí, vzniká vysoká teplota s následkem hlubokých popálenin (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Prevence popálenin u dospělého:

Vyvarovat se kouření v posteli, především v kombinaci s alkoholem. Dolévání benzínu do motorových vozidel provádět pouze při vychladlém motoru, z důvodu minimalizace vznícení par. Zodpovědné, obezřetné chování u táborového ohně, zvláště při konzumaci alkoholu. Za samozřejmost lze označit dodržování zásad bezpečnosti práce.

1.7 KOMPLIKACE POPÁLENIN

Průběh léčby pacienta s popáleninami může nežádoucím způsobem ovlivnit výskyt komplikací kardiovaskulárního, respiračního, infekčního, gastrointersticiálního, nervového nebo nefrologického charakteru. Königová a kol. (2010) upozorňuje na řadu možných komplikací u jednotlivých orgánů:

Například u plic hrozí nerovnoměrná perfuze plicního parenchymu, plicní hypertenze a rozvoj alveolární a intersticiální edému orgánu. Ledviny ohrožuje snížení průtoku krve, filtračního tlaku a tvorby moči. Porušení objemu tělních tekutin může vést k akutnímu selhání orgánu. U jater se z důvodu tkáňové hypoxie vytváří obraz steatózy, ischemizované hepatocyty nejsou schopné glukoneogeneze, následkem je hromadění laktátu a ketolátek v krvi. Gastrointersticiální trakt ohrožuje riziko akutní dilatace žaludku, stresových vředů nebo poruchy funkcí nitrobřišních orgánů. Nastat mohou poruchy peristaltiky, poruchy reflexní motility, subileózní až ileózní stav způsobený paralýzou střev z šokového stavu. Šokový stav dále může zapříčinit reflexní ezofagitidu nebo funkční dyspepsii. Centrální nervový systém může zareagovat poruchou hematoencefalické bariéry, zapříčiňující následný edém mozku nebo zvýšený nitrolební tlak. Kardiovaskulární systém zaznamenává největší zátěž v akutním období popáleninového šoku a neodkladné tekutinové resuscitace. Ta vede k objemové zátěži na srdeční sval a ke stresové reakci s následkem uvolnění vazoaktivních látek do koronární i periferní cirkulace.

Lipový, Hanslianová (2013) upozorňují, že infekčním komplikacím čelí řada pacientů s popáleninami, přičemž rizikem infekce nejsou jen bakterie, ale také kvasinky a plísně. Při infekci popálené plochy dochází k zhoršenému hojení rány.

1.8 PROBLEMATIKA PLASTIK

Potenciál pomoci pacientovi s popáleninami nejen z funkčního fyzického, ale rovněž z psychického pohledu, má chirurgická léčba defektů měkkých tkání. Jizevnaté kontraktury mohou omezovat rozsah pohybu. Plastická chirurgie je tak nedílnou součástí multidisciplinárního přístupu k léčbě popálenin. Zahájení předchází posouzení celkového stavu postiženého, hodnocení typu, plochy a hloubky poškození v návaznosti na množství a kvalitu tkání, které je třeba nahradit. Zásahy si vyžadují popáleniny II. stupně, při nichž jizvy hypertrofují a zanechávají trvalou stopu po úrazu (Dočekalová, 2011). Popáleniny III. stupně po sobě zanechávají kosmetický defekt, protože je zde prováděna autotransplantace. U hlubokých popálenin se lze setkat s tzv. Marjolinovým tumorem. Plochy zahojené spontánní epitelizací nebo autotransplantátem jsou červeně zbarvené, vizuálně nápadné a citlivé na sluneční záření (KÖNIGOVÁ a kol., 2010).

2 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTA S POPÁLENINAMI

Péče o pacienta s popáleninami má řadu specifik, vyplývajících z charakteru a rozsahu jeho zranění, jeho zdravotního stavu před zraněním, zvoleného léčebného procesu i prognózy postiženého. Žádoucí je multidisciplinární přístup a spolupráce všech zapojených – zdravotního personálu, plastických chirurgů, všeobecných sester, sociálních pracovníků, psychologů a jiných odborníků.

2.1 ZÁKLADNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Obecně lze členit potřeby pacienta z hlediska základní ošetrovatelské péče na potřeby biologické nebo fyziologické, dále potřeby psychické a sociální. V případě duchovního zaměření pacienta je třeba zohlednit rovněž jeho potřeby spirituální (PLEVOVÁ a kol., 2011).

Základní ošetrovatelská péče o pacienta je zaměřena na uspokojování jeho biologických potřeb, přičemž Eva Morovicsová (2009, s. 1) uvádí konkrétně *péči o prostředí pacienta; péči o lůžko; celkovou osobní hygienu pacienta; zabezpečení čistoty osobního a ložního prádla; polohování pacienta, prevenci dekubitů; prevenci nozokomiálních nákaz; péči o stravu, krmení a hydrataci; při otevřené léčbě zabezpečení dostatku tepla; péči o pravidelné vyprazdňování; péči o nerušený spánek.*

Každá z uvedených oblastí má svá specifika realizace, jejichž respektování ovlivňuje průběh léčby. V rámci péče o prostředí a lůžko u pacientů s popáleninami doporučuje Morovicsová (2009) teplotu prostředí v rozmezí 34–35 °C a vlhkost prostředí 45–60 % s upozorněním, že pacient musí být izolován a při ošetřování jsou dodrženy zásady bariérové péče.

Při hygienické péči, vykonávané minimálně jednou denně, uvádí za místa, vyžadující zvýšenou pozornost, dutinu ústní, místa predilekční a ta se zvýšenou potivostí, včetně preventivních opatření mykotických infekcí, především v oblasti mezi prsty nohou. Používá se obyčejná voda anebo dezinfekční prostředky, ty však mohou být pro pacienta nepříjemné, v takovém případě lze používat fyziologický roztok. Teplota vody se volí tak, aby pacientovi vyhovovala. Při sprchování anebo koupání

se udržuje stabilní teplota prostředí 31–35 °C a přísně aseptické podmínky (MOROVICSOVÁ, 2009).

Výživa pacienta se odvíjí dle systému diferencované péče, který třídí pacienty podle stavu a nemoci na 3 skupiny: pacienti vyžadující intenzivní péči, pacienti vyžadující střední péči, pacienti vyžadující minimální péči. Zvláštní přístup vyžadují popáleniny tváře a úst, kde komplikaci představuje ztížený příjem potravy. V obdobných případech je pacientovi podávána tekutá výživná strava prostřednictvím polyamidových ohebných trubiček nejčastěji s průměrem 7 mm. (MOROVICSOVÁ, 2009, s. 1).

Nezbytnou částí péče o popáleného pacienta představuje péče psychologická. S pacientem je nutno dle možností s ohledem na charakter a rozsah popálení navázat kontakt, respektovat jeho přístup i případné odmítání kontaktu, vysvětlovat dílčí vyšetření a léčebné postupy, eliminovat prožívání bolesti a psychických problémů, navázat spolupráci v rámci léčebného procesu (MOROVICSOVÁ, 2009).

Na to úzce navazuje uspokojování sociálních potřeb, jenž vychází z pozitivního vlivu rodiny a podpůrných osob na psychiku nemocného při zvládnání akutního stavu a následků popálenin. Důležité je zabezpečení kontaktu s rodinou za dodržení hygienicko-epidemiologických opatření a není-li to možné, zajistit náhradní možnosti kontaktu. V neposlední řadě je po stabilizaci zdravotního stavu pacienta možno zohlednit také jeho duchovní a kulturní potřeby (MOROVICSOVÁ, 2009).

2.2 SPECIÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

V rámci péče nad rámec základní péče jsou s ohledem na charakter a rozsah zranění průběžně monitorovány fyziologické funkce pacienta a získané výsledky sledovaných parametrů následně zohledněny při stanovení či změně léčebného postupu (PETR a kol., 2014).

Při monitorování stavu bolesti při plném vědomí pacienta lze míru bolesti vyvodit na základě vizuální analogové škály VAS 0–10. V případě dítěte lze využít stupnici FLACC. S ohledem na narušenou termoregulaci organismu je u pacientů s popáleninami rovněž důležité monitorovat tělesnou teplotu, poukazující mimo jiné na možnou hypertermii či probíhající infekci. Monitoring výdeje moči formou měření hodinové diurézy poskytuje informace o stavu ledvin a močových cest, včetně náplně

cévního řečiště. V rámci laboratorního a mikrobiologického monitoringu je nutno sledovat krevní hodnoty: základní biochemické vyšetření (natrium, kalium, chloridy, vápník, fosfor, hořčík, železo, urea, kreatinin, kyselina močová, albumin, bílkovina, ALT, AST, GGT, laktátdehydrogenáza, CRP, ASLO), hematologii (erytrocyty, leukocyty, hemoglobin, hematokrit, trombocyty), sedimentaci, koagulaci (QUICK, APTT, Fibrinogen). V moči se vyšetřuje hustota, pH moči, bílkoviny, leukocyty, erytrocyty, bakterie, glukóza, nitráty, albumin (KOOLMAN, RÖHM, 2012); (PETR a kol., 2014).

Pozornost je věnována také tělesné hmotnosti postiženého, a to s ohledem na možné odchylky tekutinové bilance v závislosti na druhu a rozsahu popálení. Monitorována může být rovněž dechová aktivita pacienta, a to prostřednictvím pulzního oxymetru. V tomto případě se jedná o metodu nezatěžující postiženého, neboť neinvazní čidlo lze použít mimo popálenou kůži na akrální část těla, nejčastěji na prst ruky, nohy, či ušní lalůček. Na základě zjištěných údajů lze konstatovat funkční saturaci kyslíku a hodnoty pulsu (PETR a kol., 2014).

Pucholtová a kol. (2016) při zhoršeném dýchání a zjištěné desaturaci doporučuje zvážit neinvazivní ventilaci, při níž je pacient napojen k ventilátoru přes obličejovou nebo pouze nosní masku. Ta je správně nasazena v případě, že nedochází k úniku vzduchu, bez vzniku otlaků. Je nezbytné monitorovat po celou dobu fyziologické funkce, dále dle ordinace lékaře odebírat a sledovat výsledky acidobazické rovnováhy a krevních plynů. V neposlední řadě je důležité podporovat úsilí pacienta a snažit se o psychologické mírnění projevů neklidu (PUCHOLTOVÁ a kol., 2016).

2.3 INTENZIVNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Pacientům s rozsáhlými popáleninami s následkem vážného zdravotního stavu a ohrožení životních funkcí, je poskytována intenzivní ošetrovatelská péče. Rozšiřuje péči základní a speciální o ošetrovatelské intervence monitorování, podpory nebo náhrady fyziologických funkcí pacienta (PETR a kol., 2014).

K monitorování kardiovaskulárního systému lze využít přístrojové osciloskopické sledování elektrické srdeční aktivity – elektrokardiogram. *Díky monitorních svodů lze sledovat srdeční frekvenci, detekovat nepravidelnosti srdečního rytmu, sledovat elektrostimulaci, případně zachytit ischemii myokardu.* Další možnosti

je monitoring arteriálního tlaku systémem katétr-snímač, při kterém je preferován přístup do arteria radialis zavedením speciální arteriální kanyly. K monitoringu centrálního žilního tlaku se využívá měření pomocí vodního sloupce na principu spojených nádob (PETR a kol., 2014, s. 24-26).

Petr a kol. (2014,) dále uvádí možnost monitorování hemodynamiky, jenž poskytuje informace o hydrodynamice průtoku krve v uzavřeném cévním řečišti a dále parametrů funkce srdce jako čerpadla a dynamice celého cévního systému.

Důležitou intervencí je sledování respiračního systému, kde je monitorována dechová aktivita u spontánně ventilujícího pacienta z důvodu odhalení případného respiračního selhání. V případě, že jde o pacienta s umělou plicní ventilací se zajištěním dýchacích cest intubací nebo tracheostomií, jsou sledovány jak vydechovaný minutový ventilační objem, tak dechová frekvence, a to prostřednictvím alarmových hranic ventilačních parametrů (PETR a kol., 2014).

Z hlediska monitorování hloubky sedace se u pacientů vyžadujících intenzivní péči lze použít různé škály, nejčastěji vycházející z Ramsay sedation scale v hodnocení reakce aktivity pacienta dle scóre 1–6 (PETR a kol., 2014).

Dalšími možnostmi s ohledem na postižení pacienta, např. u hlubokých popálenin břicha, kdy hrozí porucha prokrvení břišních orgánů, je monitoring nitrobřišního tlaku. Prostřednictvím speciální soupravy je měřen po naplnění močového měchýře vždy stejným množstvím tekutiny tlak v močovém měchýři, na který je přenášen tlak nitrobřišní.

V případě rizika nitrolební hypertenze je monitorován tlak nitrolební, a to prostřednictvím snímače umístěného přímo v mozkové tkáni. U pacientů s popáleninami je tento monitoring používán ojedinelé (PETR a kol., 2014).

2.4 NÁSLEDNÁ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

U závažných popáleninových zranění je nutno zajistit také komplexní následnou péči, která může zabránit či minimalizovat znetvoření nebo zkřivení poškozených tkání a tím nejen snížit počet případných nápravných operací, ale celkově významně zvýšit kvalitu života postiženého. Je důležité, aby po ukončení hospitalizace

následná ošetrovatelská péče probíhala, pacient navštěvoval rehabilitace a byl edukován o péči o popálená místa.

Z důvodu omezení pohybu pacienta, zapříčiněného bolestivými jizvami, jsou prováděny speciální rehabilitace. Při nich jsou každodenně promazávána postižená místa a současně je prováděna tlaková masáž, při které je poškozená plocha krátkodobě stlačována do jejího zblednutí. Účinné mohou být rovněž speciální pružné návleky, vyvíjející tlak na jizvu, čímž podporují její vyrovnání. Využívat v rámci rehabilitací oblastí kloubů lze z důvodu zachování hybnosti i dlahy, které bývají vyrobeny přímo na míru pro konkrétního pacienta (Hudecová, 2012).

3 TEORETICKÁ VÝCHODISKA OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU

Pojem a obsah ošetřovatelského procesu je definován ve věstníku Ministerstva zdravotnictví České republiky částka 9/2004, a ve vyhlášce Ministerstva zdravotnictví České republiky číslo 55/2011 Sb.

Sysel a kol. (2011, s. 34) popisuje ošetřovatelský proces jako *systematickou, racionální metodu plánování a poskytování ošetřovatelské péče s cílem zhodnotit zdravotní stav pacienta, reálné a potencionální problémy péče o zdraví, stanovit plány pro splnění stanovených cílů, poskytnout specifické ošetřovatelské intervence a zhodnotit jejich účinnost.*

Ošetřovatelský proces se nezbytně odvíjí od zdravotního stavu pacienta, a to s důrazem na návaznost a propojení dílčích vyšetření a úkonů. Sysel a kol. (2011) jej definuje pěti základními kroky: posuzováním, diagnostikou, plánováním, realizací a hodnocením.

Při posuzování jsou zakládány veškeré dostupné informace o pacientově zdravotním stavu. Vytvořená databáze zahrnuje informace nejen o jeho tělesných aspektech, ale i aspektech emocionálních, vývojových, společenských, kulturních, intelektových, duševních a spirituálních (SYSEL a kol., 2011); (TÓTHOVÁ, 2009).

Cílem diagnostiky je zhodnocení potřeb postiženého, zohledňující jeho aktuální problémy, včetně formulace závěru ošetřovatelské diagnózy a diagnostického závěru – ošetřovatelské diagnózy. Zohledňuje také potenciální problémy, vyplývající z rizikových faktorů, které mohou mít za následek budoucí zdravotní indispozice (SYSEL a kol., 2011); (TÓTHOVÁ, 2009).

Podstatou plánování je formulace cíle, stanovení výsledných kritérií a zápis plánu ošetřovatelských intervencí, pomocí nichž chce ošetřovatelský tým dosáhnout stanovených cílů. Představuje komplex aktivit, při nichž ošetřující personál ve spolupráci s pacientem stanovuje priority, formuluje cíle, kterých chce dosáhnout a realizuje písemný plán ošetřovatelských intervencí směřujících k odstranění nebo zmenšení zjištěných problémů pacienta. Písemný plán je nezbytný k odborné koordinaci péče poskytované všemi členy zdravotnického týmu. Intervence specifické pro každou

identifikovanou ošetrovatelskou diagnózu stanovuje setra ve spolupráci s pacientem v návaznosti na jeho možnosti a schopností (SYSEL a kol., 2011).

Cílem realizace je vlastní vykonání ošetrovatelských intervencí, vedoucích k dosažení stanoveného cíle u pacienta, včetně vedení evidence charakteru, rozsahu, termínu a následného efektu provedení jednotlivých ošetrovatelských zásahů. V ošetrovatelské praxi jsou uváděny čtyři základní oblasti, vyžadující ošetrovatelskou intervenci, a to podpora zdraví, ochrana zdraví, navrácení zdraví a péče o umírající (SYSEL a kol., 2011).

Rozsah dosažení stanovených cílů je evidován při posledním kroku ošetrovatelského procesu, kterým je hodnocení. Výsledkem je zjištění rozsahu, do jakého stupně byly naplněny stanovené cíle, přičemž jsou posuzovány reakce pacienta na ošetrovatelské zásahy a porovnávány se stanovenými normami. Výstupem jsou tzv. výsledná kritéria. Nedošlo-li ke splnění cílů, je nutno určit příčinu a následně optimalizovat další kroky ošetrovatelského procesu (SYSEL a kol., 2011).

4 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S POPÁLENINAMI

Praktická část pojednává o ošetrovatelském procesu u pacienta přijatého s popáleninami. Hospitalizace probíhala ve Fakultní nemocnici Ostrava. Pacient byl hospitalizován od 1. 4. 2019 na klinice popáleninové medicíny a rekonstrukční chirurgie. Informace byly získány pomocí rozhovoru s pacientem, ošetrovatelské a lékařské dokumentace, nemocničního informačního systému. Pacient ochotně spolupracoval, avšak vzhledem k ochraně osobních údajů tato bakalářská práce neobsahuje konkrétní údaje pacienta.

Popis případu:

Pacient ve věku 50 let byl přivezen leteckou záchrannou službou, pro mnohočetné popáleniny v rozsahu 13 % těla v oblasti obličeje, krku, hrudníku, pravé horní končetiny, levé dolní končetiny. Laická první pomoc byla poskytnuta pomocí chladících obkladů. Po převzetí pacienta leteckou záchrannou službou byly popáleniny ošetřeny přiložením speciálního krytí water jel, následným obvázáním sterilním obvazem, prostěradlem a v neposlední řadě byla přiložena na pacienta termofolie. Následovalo zavedení periferního žilního katétru s podáním analgetik. Po přijetí pacienta na kliniku popáleninové medicíny a rekonstrukční chirurgie byly primárně změřeny fyziologické funkce, navazovalo sterilní ošetření popálených ploch. Pro vyloučení závažného popálení dýchacích cest bylo provedeno otorinolaryngologické vyšetření.

Identifikační údaje:

Jméno a příjmení: X. Y.	Datum narození: XXXX
Rodné číslo: XX.....	Věk: 50 let
Pohlaví: muž	Bydliště: X
Zaměstnání: technik	Vzdělání: vysokoškolské
Státní občanství: ČR	Stav: ženatý
Jméno příbuzného: X. Y.	Bydliště příbuzného: X
Datum příjmu: 1. 4. 2019	Čas příjmu: 5:00 hodin
Typ přijetí: akutní	Účel příjmu: terapeutický
Oddělení: Klinika popáleninové medicíny a rekonstrukční chirurgie	Přijal: X. Y.
Ošetřující lékař: X. Y.	Obvodní lékař: X. Y.

Hlavní lékařská diagnóza:

combustio faciei, colli, extremitatis superioris lateri dextri, manus lateri sinistri, thoracis, pedis lateri sinistri et cruris lateri dextri

Vedlejší lékařská diagnóza:

St. p. flebotrombosam cruris I.sin. 2016

St. o. op. Menisci genus I.sin. 2016

St. o. fracturam fibulae I.dx. ante annos

St. o. tonsilectonam ante annos

St. o. hepatitidam A

Důvod příjmu udávaný pacientem:

„V noci jsem šel zapálit kamna, ty bouchly a popálily mě.“

Fyziologické funkce naměřené při přijetí pacienta:

TK: 136/90 mmHg – normotenze	P: 100'/minutu – tachykardie
D: 19 dechů/minutu – eupnoe	TT: 36,5 °C – normotermie
SpO₂: 97%	Vědomí: při vědomí
Výška: 183 cm	Váha: 97 kg
BMI: 29 – nadváha	KS + Rh faktor: A+

Nynější onemocnění:

Padesátiletý pacient byl přivezen leteckou záchrannou službou na kliniku popáleninové medicíny a rekonstrukční chirurgie pro mnohočetné popáleniny.

Informační zdroje:

Pacient, zdravotnická dokumentace, fyzikální vyšetření nemocniční informační systém.

ANAMNÉZA**Rodinná anamnéza**

Otec: zemřel v 64 letech na infarkt myokardu

Matka: 72 let, léčí se na hypertenzi

Sourozenci: nemá sourozence

Děti: pacient má 3 dcery a jednoho syna, ani jeden se neléčí na žádná závažná onemocnění.

Osobní anamnéza

Překonané a chronické onemocnění: Stav po hepatitidě A v dětství. Prodělal běžná onemocnění.

Hospitalizace a operace: Stav po operaci meniscu levého kolene (2016) komplikováno trombózou levého lýtku. Stav po tonsilektomii a zlomeniny fibuly vpravo v dětství.

Transfúze: Neguje.

Očkování: Povinné očkovací vakcíny byly aplikovány dle běžných povinných zásad.

Sociální anamnéza

Stav: ženatý

Bytové podmínky: Pacient bydlí se svou manželkou a s čtyřmi dětmi v rodinném domě.

Vztahy, role a interakce v rodině: Pacient má velmi kladné vztahy se svou rodinou. S manželkou žijí spořádaný, spokojený život, jejich čtyři děti jim dělají radost.

Vztahy, role a interakce mimo rodinu: Pacient má spoustu dobrých přátel, se kterými se často tráví volný čas.

Záliby a volnočasové aktivity: četba knih, práce na zahradě, turistika, čas trávený s přáteli a rodinou

Pracovní anamnéza

Vzdělání: vysokoškolské

Zaměstnání: technik

Ekonomické podmínky: uspokojivé

Urologická anamnéza

Překonané urologické onemocnění: pacient zatím neměl urologické potíže

Poslední návštěva u urologa: urologii nenavštěvuje

Samovyšetření varlat: provádí

Alergická anamnéza

Potravinová alergie: ořechy

Léková alergie: neguje

Chemické látky: neguje

Abúzus

Alkohol: nepije

Kouření: nekouří

Návykové látky: neguje

Káva: nepije

Farmakologická anamnéza

Pacient doma neužíval žádné léky.

Spirituální anamnéza

Pacient je nevěřící.

POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU ZE DNE 2.4.2019

Popis fyzického stavu		
SYSTÉM	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Hlava a krk:	„Na hlavě mi vadí ty obvazy, při nasazení jsem byl docela v panice, měl jsem chuť si je strhnout, teď už jakž takž. Měl jsem bolesti, ale naštěstí mi dali léky, které zabraly. Jinak cítím, že mám hodně suché rty.“	Hlava pokleповě nebolestivá, normocefalická. Na pravé straně obličeje (čelo, tvář, brada, nos, ušní boltec) jsou mokvavé, erymatózní plochy I. – II. stupně, které přecházejí na krk. Bulby jsou volně pohyblivé, spojivky hyperemické, skléry anikterické, zorničky izokorické (reagují na osvit). Rty jsou suché, popraskané. Jazyk plazí středem, bez povlaků. Chrup vlastní. Hrdlo klidné, bez zarudnutí. Mandle v oblouku nezvětšeny. Pulzace karotid symetrická, náplň žil v normě. Štítná žláza nehmatná.
Srdce a cévní systém:	„Srdce i cévy mám teď v pořádku, lékaři nic neříkali a já se cítím dobře.“	Srdeční akce je pravidelná, ozvy ohraničené, bez šelestu, bez arytmií. Krevní tlak 130/90 mmHg – normortenze, pulz: 75'/minutu – normokardie. V levé kubitě horní končetiny je zaveden periferní žilní katétr, růžové barvy, Madon 0.

Hrudník a dýchací systém:	„Při dýchání mi ze začátku vadil ten obvaz, ale už jsem si na to zvykl.“	Hrudník symetrický, palpačně bolestivý z důvodu přítomných popálenin. Dýchání je spontánní, alveolární bez vedlejších fenoménů. Dýchání je eupnoické (17 dechů za minutu), SpO ₂ : 98%.
Břicho a GIT:	„Až na to popálené břicho jsem myslím v pořádku. Teď mám problém jít na velkou, ale asi je to tou změnou prostředí. Dostávám nějaký sirup, který by mi měl pomoci.“	Břicho nad niveau palpačně bolestivé pouze v místech popálenin, bez hmatné rezistence, poklep diferenciální bubínkový. Játra a slezina jsou nehmatné. Peristaltika slyšitelná. Tapottement negativní. Stolice byla naposledy před třemi dny doma.
Močový a pohlavní systém:	„Čůrám tady do nádoby, aby se vědělo, kolik vymočím, a mohlo se to posoudit s tím, co vypiju.“	Pacient močí spontánně sám. Moč je čistá bez hematurie, bez dalších patologických příměsí. Zaznamenává se bilance tekutin. Příjem i výdej tekutin je v normě. Tapottement není bolestivý. Genitál mužský, bez zjevných patologií.
Kosterní a svalový systém:	„Cítím určité omezení pohybu kvůli obvazům. Trochu mě bolí ruka, protože jsem měl hodně utáhlý obvaz, ale po znovu zavázání je to mnohem lepší.“	Pohyblivost páteře je bez omezení, nebolestivá, bez průkazu patologie. Klouby klidné, bez otoku. Pohyblivost těla je částečně omezena z důvodu přiložených obvazů na popálených místech. Svalový tonus přiměřen.

		Postava pacienta je atletická.
Nervový systém a smysly:	„Když mi zavázali všechny popáleniny, tak jsem cítil klaustrofobii, bylo to ze začátku dost nepříjemné, ale už jsem si na to zvykl. Ještě mám puchýř na uchu, tak cítím, jak kdybych si ho přeležel, taky v něm slyším šumění, ale to snad po sundání obvazů a vyléčení kůže zmizí.“	Pacient je orientovaný místem, časem, osobou, při vědomí, spolupracující. Avšak jeví známky únavy. Reflexy i motorika jsou plně funkční. Vizus do dálky v pořádku, na blízku užívá dioptrické brýle. Ostatní smysly v pořádku.
Endokrinní systém:	„Necítím nic, co by naznačovalo problém.“	Štítná žláza je nehmatná, bez patologických změn.
Imunologický systém:	„Dobrý, nebývám nemocný. Mám jen alergii na ořechy.“	Bez známek infekce. Lymfatické uzliny nezvětšeny. Alergii udává na ořechy. Upozorněno při objednávání stravy. Tělesná teplota je v normě 36,8 °C. Očkování je pravidelné dle běžných standardů.
Kůže a její adnexa:	„Tak na kůži mám popáleniny. Ty mě naštěstí, díky lékům proti bolesti, pocitově nepálí. Ještě mám zavedenou kanylu. V ruce.“	Na pravé straně obličeje (čelo, tvář, brada, nos, ušní boltec) jsou mokvavé, erymatózní plochy, které přecházejí na krk vpravo. Ventrálně na krku je erytém, který přechází na hrudník ventrolaterálně vpravo, kde se tvoří drobné bully. Erytém a bully jsou dále na mediální ploše pravé paže,

		<p>předloktí a dorsu ruky radiálně.</p> <p>Na všech prstech pravé ruky jsou drobné ploché bully. Na levé dolní končetině jsou splývající bully. Drobná exkoriace na pravém bérce.</p> <p>Rozsah popálenin je sečten na 13 % (hlava 4%, krk 1%, hrudník 4%, pravá paže 2%, pravé předloktí 2%). Na zdravé části kůže je kožní turgor v normě, pacient je dostatečně hydratován. Vlasy má pacient krátké, nehty krátce střižené, upravené. V místě zavedení periferního žilního katétru je narušená integrita kůže, místo vpichu je klidné, bez známek infekce. PŽK je zavedený druhý den.</p>
--	--	--

POZNÁMKY: Pacient během fyzikálního posuzování plně spolupracoval a adekvátně odpovídal na položené otázky.

Aktivity denního života			
		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Stravování:	Doma	„Jím zdravě. Už delší dobu se snažím nejíst pečivo, knedlíky. Preferuji spíše zeleninu a stravu s vysokým obsahem bílkovin. Myslím si, že jím v pravidelných dávkách.“	Výška: 183 cm Váha: 97 kg BMI: 29 – nadváha
	V nemocnici	„Nemocniční jídlo moc nejím. Naštěstí mám tu možnost a rodina mi pravidelně nosí jídlo, které odpovídá určené dietě. Taky mám u sestřiček v lednici jogurty a tvarohy.“	Pacientovi byla naordinována dieta č. 3. Dietu dodržuje.
Příjem tekutin:	Doma	„Snažím se pít hodně, protože podle mě je to základ všeho. Doma vypiju každý den minimálně 2 litry vody nebo čaje.“	Není možno posoudit.
	V nemocnici	„I v nemocnici se snažím pít hodně. Určitě to urychlí i hojení mých popálených míst. Sestřičky jsou s mým příjmem tekutin spokojeny.“	Pacient přijímá dostatečné množství tekutin 2500 ml/den. Má vedený bilanční list.
Vylučování moče:	Doma	„S močením jsem nikdy neměl potíže.“	Není možno posoudit.

	V nemocnici	„Tady musím čůrat do sběrné nádoby a sestřičky potom měří kolik jsem toho za den vyčůral.“	Pacient močí spontánně, moč je čirá, bez patologie. Bilance tekutin je zaznamenávána, proto pacient močí do sběrné nádoby, pro přesnější měření výdeje moči. Bilance je pozitivní: výdej 2 000ml/ den.
Vylučování stolice:	Doma	„Doma chodím pravidelně.“	Není možno posoudit.
	V nemocnici	„Naposledy na stolici byl před třemi dny doma. Tady v nemocnici jsem ještě nebyl. Možná to bude tou změnou prostředí. Už párkrát se mi to takhle stalo.“	Pacient byl na stolici před třemi dny doma. Léky pro úpravu pravidelné stolice jsou podávány. Břicho je měkké, peristaltika je slyšitelná.
Spánek a bdění:	Doma	„Doma spím asi těch 6 hodin denně, to mi stačí.“	Není možno posoudit.
	V nemocnici	„V nemocnici pořád pospávám. Cítím stále velkou únavu, ale aspoň dám prostor mému tělu se regenerovat. Ale v noci se často budím a nemohu tvrdě usnout.“	Pacient jeví známky únavy. Přes den pospává. V noci je kvalita spánku snížena, dochází k probouzení s problémovým opětovným usnutím.
Aktivita a odpočinek:	Doma	„S manželkou pořád něco děláme na zahradě, taky trávíme mnoho času s naší rodinou a přáteli na zahradě nebo cestujeme. Odpočívám při čtení knihy.“	Není možno posoudit.

	V nemocnici	„V nemocnici často spím, jinak si čtu knížky a dopisuji přes telefon s rodinou. Cítím, že mám málo pohybu, taky tady není pořádně kam jít. Chodit po oddělení mě už nebaví a do nemocniční auly mi není doporučeno chodit.“	Při hospitalizaci je pacient dost spavý. Občas se projde po oddělení.
Hygiena:	Doma	„Hygienickou péčí doma zvládám sám.“	Není možno posoudit.
	V nemocnici	„Tím, že mám obvazy na hlavě, trupu, ruce a noze, tak je sprchování vyloučeno. Každé ráno mi tady přinese sestřička lavor s vodou a já se aspoň opláchnu. Snažím se to zvládat sám, ale sestřička mi pomáhá.“	Hygiena je prováděna s dopomocí.
Soběstačnost:	Doma	„Doma vše zvládám dělat sám, bez těch popálenin jsem zdravý.“	Není možno posoudit.
	V nemocnici	„Snažím se být soběstačný, ale sem tam mi s něčím pomůže sestřička.“	Na základě výsledků z Barthelova testu je pacient středně závislý a potřebuje mírnou dopomoc sestry při běžných denních činnostech sebedpěče.

Posouzení psychického stavu			
		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Vědomí:		„Cítím se být při vědomí, jen cítím únavu.“	Pacient je plně při vědomí.
Orientace:		„Jsem na standardním oddělení v popáleninovém centru ve Fakultní nemocnici v Ostravě.“	Pacient je orientován místem, časem, osobou. Na všechny položené otázky adekvátně reaguje.
Nálada:		„Jsem sám na sebe naštvaný za to, co mě napadlo při zapalování těch kamen. Můžu si za to sám.“	Pacient působí převážně optimisticky, výjimkou jsou chvíle psychické nepohody, kdy převládne smutek.
Paměť:	Dlouhodobá	„Tak tu mám skvělou. S manželkou hodně doma vzpomínáme na naše zážitky z mládí, tak si to pořád osvěžujeme.“	Dlouhodobá paměť se jeví v pořádku – nejsou zaznamenány její poruchy.
	Krátkodobá	„Krátkodobou paměť mám zatím v pořádku, Snad tomu tak dlouho bude.“	Krátkodobá paměť je plně v pořádku.
Myšlení:		„Věřím, že pozitivním myšlením ovlivním rychlejší hojení.“	Pacient myslí pozitivně a rozvážně. Věřící v brzké uzdravení.

Temperament:	„Jsem melancholický sangvinik.“	Pacient je komunikativní. Po většinu času se projevuje jako sangvinik. Chvílemi upadá do stavu smutku, který lze definovat jako melancholický temperament.
Sebehodnocení:	„Považuji se za pracovitého, společenského, pozitivního člověka. Nemám rád konflikty, takže se snažím s lidmi vycházet. Někdy je toho na mě v práci hodně a umím být i protivný. Momentálně pociťuji, že mám menší slovní zásobu, ale to je tou únavou.“	Pacient působí a vyjadřuje se realisticky i sebekriticky.
Vnímání zdraví:	„Vnímám se jako zdravý jedinec.“	Zdraví považuje za významný aspekt kvalitního života a přistupuje k jeho udržování odpovědně.
Vnímání zdravotního stavu:	„Vím, že teď musím být silný. Není to nic příjemného, ale můžu si za to sám. Můžu být rád, že to nedopadlo hůř.“	Pacient je seznámen se svou diagnózou a průběhem stanovené léčby.

<p>Reakce na onemocnění a prožívání onemocnění:</p>	<p>„Prvně jsem byl v šoku, potom jsem byl na sebe hodně naštvaný, ale potom jsem si to srovnal v hlavě, že čas nevrátím, a snažím se to tak brát. Každopádně mám trochu obavu, jak potom budu vypadat, sice je mi 50 let, ale stále bych chtěl být přitažlivý pro svou ženu.“</p>	<p>Pacientovy reakce jsou přiměřené a odpovídající současnému zdravotnímu stavu.</p>
<p>Reakce na hospitalizaci:</p>	<p>„Jsem po dlouhé době v nemocnici, snažím se přizpůsobit, ale není to domov. I když sestřičky a lékaři jsou tady hodní a ochotní.“</p>	<p>Adaptaci na hospitalizaci lze hodnotit jako pozitivní.</p>
<p>Adaptace na onemocnění:</p>	<p>„S úrazem a jeho následky jsem smířený, prostě se to stalo a je to tak.“</p>	<p>Pacient je se svou diagnózou plně srozuměn. Adaptace na onemocnění je běžná.</p>
<p>Projevy jistoty a nejistoty (úzkost, strach, obavy, stres):</p>	<p>„Ze začátku jsem cítil doslova fyzickou úzkost z přiložených obvazů, nyní se to snažím potlačit v hlavě. Obavu mám i z toho, jak po zhojení bude vypadat můj obličej.“</p>	<p>Pacient se snaží být vyrovnaný a jistý. Zároveň je evidentní jeho pocit úzkosti z přiložených obvazů, ze kterých má pocit, že ho stahují a výrazně omezují. Má evidentní obavy rovněž z vizuality zhojených popálených ploch.</p>

Zkušenosti z předcházejících hospitalizací (iatropatogenie, sorrorigenie):	„V nemocnici jsem byl naposledy na operaci s kolenem. Všechno proběhlo v pořádku.“	Pacient s hospitalizací nemá žádné negativní zkušenosti.
--	--	--

Posouzení sociálního stavu			
		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Komunikace:	Verbální	„Pocit'uji na sobě, že mám tady v nemocnici omezenější slovní zásobu.“	Pacient adekvátně komunikuje.
	Neverbální	„Moc neverbální komunikaci na sobě nevnímám.“	Pacient při komunikaci udržuje oční kontakt, také přirozeně gestikuluje přiměřeně rozsahu zranění.
Informovanost:	O onemocnění	„Mám popáleniny na 13% těla. Většina jsou údajně II. stupně.“	Pacient je dostatečně informován o svém zdravotním stavu.

	O diagnostických metodách	„Tak momentálně mám na popálených místech speciální masti. Lékaři říkali, že pokud se to nebude hojit, tak je možnost transplantace kůže, ale to snad nebude nutné, protože věřím, že se to vyléčí takto konzervativně.“	Pacient je dostatečně informován o diagnostických metodách.
	O specifikách ošetrovatelské péče	„Lékaři i sestřičky mi vždy vysvětlí, co a proč mi zrovna budou dělat.“	Během hospitalizace je pacient o všech postupech řádně předem edukován.
	O léčbě a dietě	„Na popálených místech mám léčivé masti, od sestřiček dostávám léky proti bolesti a pravidelně antibiotika. Žádnou specifickou dietu v nemocnici nastavenou nemám, stravuji se tady většinou jídlem, co mi přináší rodina, protože nejím rohlíky, knedlíky. Snažím se jíst zdravě.“	Pacientovi byla předepsána dieta č. 3. Pacient konzumuje i vlastní jídlo v souladu s předepsanou dietou. O průběhu léčby a diagnostických metodách je pacient informován.

	O délce hospitalizace	„To mi zatím nikdo přesně neřekl, bude se to vyvíjet dle hojení. Ale předpokládají hospitalizaci na 2 týdny.“	Délku hospitalizace nelze určit, bude záležet na účinnosti zvolené léčby.
Sociální role a jejich ovlivnění hospitalizací, nemocí a změnou životního stylu v průběhu nemoci a hospitalizace:	Primární role (role související s věkem a pohlavím):	„Jsem muž, cítím se na svůj věk, takže mladě! Samozřejmě mě pobyt v nemocnici omezuje v mém nastaveném životním stylu, ale to je v danou chvíli normální.“	Muž, 50 let. Primární role u pacienta není ovlivněna.
	Sekundární role (související s rodinou a společenskými funkcemi):	„Samozřejmě mi chybí manželka a děti. Také jsem doma hlava rodiny, tak mi pořád volají, co mají dělat. Například kdy mají dát popelnici před branku. Tak je dálkově koriguji.“	Sekundární role je mírně ovlivněna, pacient nemůže plnohodnotně vykonávat roli manžela a otce.
	Terciální role (související s volným časem a zálibami):	„Jsem zvyklý vést aktivní život. V nemocnici můžu maximálně číst nebo si dopisovat s mými blízkými, ale většinu času stejně spím.“	Terciální role je onemocněním ovlivněna hospitalizací.

MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT 2. 4. 2019

Naordinovaná vyšetření:

Anamnéza

Základní fyzikální vyšetření – aspekce (celkový stav pacienta, dýchání, vzhled popálených ploch), auskultace (dýchání, srdce), palpce (hlavy, krku, lymfatických uzlin, hrudi), perkuse (obě strany hrudníku)

Měření vitálních funkcí (TT, D, P, TK, SpO₂)

Zajištění invazivních vstupů:

Periferní žilní katétr – v kubitě levé horní končetiny (růžové barvy)

Konzervativní léčba:

Léčebný režim: II. B

Dietní opatření: dieta č. 3 (racionální)

Klidový režim

Medicínský management (per os)

NÁZEV LÉKU	SÍLA	FORMA	DÁVKOVÁNÍ	LÉKOVÁ SKUPINA
Biopron forte	100 mg	cps.	1-0-1	Probiotika
ACC long	600 mg	tbl. eff.	1-1-0	Expektorancia
Aescin Teva	20 mg	tbl.	2-2-2	Venofarmaka
Helicid 20 Zentiva	20 mg	tbl.	0-0-1	Antacida
Zyrtec	10 mg	tbl.	1-0-0	Antihistaminika
Metamizol stada	500 mg	tbl.	2 tbl při bolesti VAS 3 a více (max co 8 hod.)	Analgetika
Lactulose AL sirup	0.667 gm/ml	por. sir.	1-0-0	Laxantiva

Hypnogen	10 mg	tbl.	0-0-0-1	Hypnotika
-----------------	-------	------	---------	-----------

Medicínský management (s.c)

NÁZEV LÉKU	SÍLA	FORMA	DÁVKOVÁNÍ	LÉKOVÁ SKUPINA
Fraxiparin Multi	9500IU/ml	s.c.	0,6 ml ve 20:00	Antikoagulancia

Medicínský management (i.v)

NÁZEV LÉKU	SÍLA	FORMA	DÁVKOVÁNÍ	LÉKOVÁ SKUPINA
Amoksiklav	1,2 g	i.v.	7:00–19:00	Antibiotika

Medicínský management (i.v)

NÁZEV LÉKU	SÍLA	FORMA	DÁVKOVÁNÍ	LÉKOVÁ SKUPINA
Dipidolor	15 mg	i.m.	Před převazem	Opioidní analgetika

Chirurgická léčba:

Prozatím neindikována.

Situační analýza:

Pacient, 50 let, přivezen 1. 4. 2019 v 5:00 LZS pro popáleniny I. a II. stupně na Klinikou popáleninové medicíny a rekonstrukční chirurgii Fakultní nemocnice Ostrava.

Pacient adekvátně odpovídal na kladené otázky, spolupracoval, byl plně při vědomí, orientován. Po sundání všech krytí byl zhodnocen rozsah popálenin na 13 % v oblasti obličeje, krku, hrudníku, pravé horní končetiny, levé dolní končetiny. Hloubka byla stanovena dle tabulky Lunda a Browdera. V návaznosti na zjištěná fakta byl následně zvolen léčebný postup. Rány byly ošetřeny přiložením crm. sulfadiazinu stříbrného (FOX), sterilního krytí a obvazů. Do levé horní kubity byl zaveden periferní žilní katétr. Po odebrání podrobné ošetřovatelské anamnézy byly měřeny fyziologické

funkce, kdy byly naměřeny hodnoty: TK: 139/90 mmHg – normotenze, P: 100'/min – tachykardie, TT: 36,5 °C – normotermie, D: 19 dechů/minutu – eupnoe, SpO₂: 99%. Dle škály bolesti VAS pacient hodnotil svou bolest stupněm 5.

Před předáním pacienta na standardní oddělení byl pacient změřen a zvážen s výsledkem 183 cm, 97 kg, BMI 29 (nadváha). Pacient byl uložen na lůžko standardního oddělení, při čemž byl současně seznámen s nemocničním řádem a provozem na daném oddělení.

STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ DLE NANDA TAXONOMIE 2015-2017 ze dne 2. 4. 2019

Diagnózy jsou uspořádány dle priorit.

Aktuální diagnózy

1. Akutní bolest 00132

(Akutní bolest z důvodu narušení integrity kůže z následku popálenin, projevující se verbálním udáváním bolesti dle VAS 5 doprovázeným objektivními mimickými projevy v oblasti obličeje).

2. Narušená kožní integrita 00046

(Narušena integrita kůže následkem termického úrazu kožní tkáně, projevující se viditelnými destrukcemi dermis a epidermis).

3. Zácpa 00011

(Zácpa z důvodu změny prostředí, projevující se neschopností se vyprázdnit).

4. Únava 00093

(Únava z důvodu traumatizujícího úrazu, s projevy vyčerpanosti a neschopností načerpat energii).

5. Narušený vzorec spánku 00198

(Narušený vzorec spánku z důvodu změny prostředí, projevující se opakovaným verbálním sdělením bolesti).

6. Zhoršená pohyblivost 00085

(Zhoršená pohyblivost z důvodů ztráty integrity kožní tkáně a nastavené terapie, projevující se limitovanou schopností vykonávat běžné denní činnosti).

7. Narušený obraz těla 00118

(Narušený obraz těla z důvodu porušení celistvosti kůže, projevující se viditelnými popáleninami těla).

8. Zhoršený komfort 00214

(Zhoršený tělesný komfort z důvodu nezbytného přiložení obvazů s ohledem na rozsah zranění, projevující se pocity úzkosti).

Potencionální diagnózy

1. Riziko infekce 00004

(Riziko infekce z důvodu termického poškození kůže).

2. Riziko infekce 00004

(Riziko infekce z důvodu zavedení i.v. žilního katétru).

3. Riziko pádu

(Riziko pádu z důvodu snížené pohyblivosti).

OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY:

1. Narušená integrita kůže 00046

(Narušená integrita kůže následkem termického úrazu kožní tkáně, projevující se viditelnými destrukcemi dermis a epidermis).

Doména 11: Bezpečnost/ochrana.

Třída 2: Tělesné poškození.

Definice: Změna v epidermis a/nebo dermis.

Určující znaky:

- Změny integrity kůže.

Související faktory:

- Chemická látka (např. popáleniny).

Priorita: Střední.

Krátkodobý cíl: Pacient nejeví známky infekce – do 24 hodin.

Dlouhodobý cíl: Rána zhojena per primam do konce hospitalizace.

Očekávané výsledky pro krátkodobý cíl:

Pacient nepocítuje bolest nebo je bolest max. VAS 2 – do 30 minut.

Pacient zná projevy infekce – do 1 hodiny.

Pacient nemá známky infekce – do 12 hodin.

Pacient je bez zvýšené tělesné teploty – do 24 hodin.

Očekávané výsledky pro dlouhodobý cíl:

Pacient nemá známky infekce – do 12 hodin.

Pacient je bez zvýšené tělesné teploty – do 24 hodin.

Pacient je edukován o možných komplikacích hojení – do 24 hodin.

Pacient spolupracuje při léčbě a léčebných postupech – do 72 hodin.

Ošetrovatelské intervence pro krátkodobý cíl:

1. Dodržuj pravidelnou hygienu rukou. (všeobecná sestra)
2. Při převazech a ošetření rány postupuj asepticky. (všeobecná sestra)
3. Okolí místa zavedené periferního žilního katétru pravidelně hodnot' dle Madonna.
(všeobecná sestra)
4. Ložní a osobní prádlo udržuj v čistotě. (všeobecná sestra)

5. Edukuj pacienta o projevech infekce. (všeobecná sestra)
6. Sleduj u pacienta projevy infekce. (všeobecná sestra)
7. Měř pacientovi tělesnou teplotu denně. (všeobecná sestra)
8. Pravidelně hodnot' bolest dle škály VAS. (všeobecná sestra)
9. Všechny informace zaznamenávej do dokumentace pacienta. (všeobecná sestra)

Ošetrovatelské intervence pro dlouhodobý cíl:

1. Kontroluj okolí místa narušené kožní integrity. (všeobecná sestra)
2. Kontroluj prosakování přiložených krytí a obvazů. (všeobecná sestra)
3. Všechny informace zaznamenávej do dokumentace pacienta. (všeobecná sestra)
4. Edukuj pacienta o možných komplikacích hojení rány. (všeobecná sestra)
5. Při převazech a ošetření rány postupuj asepticky. (všeobecná sestra)
6. Sleduj u pacienta projevy infekce. (všeobecná sestra)
7. Měř pacientovi tělesnou teplotu denně. (všeobecná sestra)

Realizace plánu ze dne 1. 4. 2019

6:15 hod. – Pacient je seznámen s nemocničním řádem a provozem na daném oddělení. (V.G.)

6:30 hod. – Pacient je edukován o hodnocení své bolesti dle škály VAS, svou bolest hodnotí VAS 5. Aplikován Dipidolor 15 mg. Vše zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

7:00 hod. – Pacient hodnotí zmírnění bolesti VAS 2. Kontrola funkčnosti zavedené periferního žilního katétru. De Madonna 0. Aplikován Amoksiklav 1,2g + FR 100ml i. v. Vše zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

8:00 hod. – Kontrola přiložených krytí a funkčnosti obvazů. (V.G.)

8:15 hod. – Měřena tělesná teplota 36,7 °C – normotermie. (V.G.)

16:00 hod. – Měřena tělesná teplota – 36,5 °C – normotermie. Edukace pacienta ohledně projevů infekce a včasného hlášení zdravotnickému personálu. Současně

je hovořeno o možných komplikacích hojení rány. Vše zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

18:00 hod. – Bolest hodnocena VAS 3. Podány 2x tbl. Metamizol stada. Zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

18:30 hod. – Kontrola bolesti dle VAS 1. Zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. (G.G.)

19:00 hod. – Aplikován Amoksiklav 1,2g + FR 100ml i. v. Zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. (G.G.)

20:00 – 00:30 hod. – Pacient ponechán v klidovém režimu vzhledem k nočnímu klidu (G.G.)

00:35 hod. – Krytí a obvazy čisté, neprosakují. Zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (G.G.)

1:05 hod. – Pacient se opětovně budí, nejeví známky bolesti. (G.G.)

1:06 – 5:45 hod. – Pacient ponechán klidovému režimu vzhledem k nočnímu klidu. (G.G.)

5:50 hod. – Bolest hodnocena VAS 3. Podány 2x tbl. Metamizol stada. Kontrola přiložených krytí a funkčnosti obvazů. Vše zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (G.G.)

Hodnocení ze dne 1. 4. 2019 v 6:00 hodin

- Pacient nejeví příznaky infekce.
- Pacient zná příznaky infekce.
- Pacient je bez zvýšené tělesné teploty.
- Bolest byla vždy zmírněna do půl hodiny na VAS max. 2.

Krátkodobý cíl byl splněn.

Realizace plánu ze dne 2. 4. 2019

6:00 hod. – Pacientovi vyměněno ložní a osobní prádlo za čisté. Bolest VAS 1. Zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

7:00 hod. – Pacient hodnotí zvýšení bolesti VAS 2. Aplikován Amoksiklav 1,2g + FR 100ml i. v. Pacientovi měřena tělesná teplota 36,8 °C – normotermie. Vše zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

7:15 hod. – Při velké vizitě pacient informován o nadcházejícím převazu. (V.G.)

9:30 hod. – Pacientovi aplikován Dipidolor 15 mg i.m. z důvodu nadcházejícího převazu. (V.G.)

10:00 hod. – Pod dozorem lékaře proveden převaz za přísně aseptických podmínek, kontrola popálených ploch s následným ošetřením a přiložením crm. sulfadiazinu stříbrného (FOX), sterilních krytí a obvazů. Rána je bez známek infekce, hojí se per primam. Pacient současně edukován o možných komplikacích hojení s doporučením dodržovat léčebný režim a o jakýchkoliv projevech bolesti či příznacích infekce neprodleně uvědomit zdravotnický personál. Vše zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

11:45 hod. – Pacientem byla avizována bolest pravé horní končetiny z pevně přiložených obvazů. Obvazy byly povoleny a znovu volněji aplikovány. Všechny převázané plochy byly bez prosáknutí, čisté. (V.G.)

14:30 hod. – Pacientovi kontrolován zavedený periferní žilní katétr – plně funkční, bez známek infekce, okolí klidné. Hodnocen dle klasifikace Madonna 0. Zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. Pacient subjektivní bolest hodnotí VAS 1. Vše zaznamenáno do dokumentace. (V.G.)

17:00 hod – Kontrola přiložených krytí a obvazů. Pacient nejeví žádné příznaky infekce. Bolest VAS. Zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

18:00 hod. – Bolest VAS 3. Podány 2x tbl. Metamizol stada. Zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (G.G.)

18:30 hod. – Pacient udává zmírnění bolesti VAS 1. Zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. (G.G.)

19:00 hod. – Aplikován Amoksiklav 1,2g + FR 100ml i. v. Zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. (G.G.)

22:00 – 2:00 hod. – Pacient ponechán v klidovém režimu vzhledem k nočnímu klidu. (G.G.)

2:15 hod. – Pacient upozornil na zvýšení subjektivní bolesti VAS 3. Dle ordinace lékaře podány 2x tbl. Metamizol stada. Projevy známek únavy, stížnost na sníženou kvalitu spánku. Vše zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. (G.G.)

2:45 hod. – Pacient spí. Nejeví známky bolesti. (G.G.)

2:50 – 5:50 hod. – Pacient ponechán v klidovém režimu vzhledem k nočnímu klidu. (G.G.)

Realizace plánu ze dne 3. 4. 2019

6:00 hod. – Pacientovi vyměněno ložní a osobní prádlo za čisté. (D.T.)

7:00 hod. – Aplikován Amoksiklav 1,2g + FR 100ml i. v. Pacientovi měřena tělesná teplota 36,6 °C – normotermie. Vše zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (D.T.)

10:00 hod. – Kontrola přiložených krytí a obvazů. Obvazy jsou z důvodu povolení, nefunkčnosti sundány. Kontrola za aseptických postupů rány pod přiloženým krytím se hojí per primam. Obvazy jsou znovu přiloženy. Vše je zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (D.T.)

15:00 hod. – Komunikace s pacientem ohledně hojení rány per primam a per secundam. (D.T.)

17:00 hod. – Kontrola přiložených obvazů a krytí. Krytí je čisté bez prosakování. (D.T.)

19:00 hod. – Aplikován Amoksiklav 1,2g + FR 100ml i. v. (V.G.)

20:00 – 5:00 hod. - Pacient ponechán v klidovém režimu vzhledem k nočnímu klidu. (V.G.)

6:00 hod. – Kontrola přiložených obvazů a krytí. Krytí je čisté bez prosakování. (G.G.)

Hodnocení ze dne 3. 4. 2019 v 6:00 hodin

- Pacient je edukován o možných komplikacích hojení. Zná rozdíl mezi hojením rány per primam a per secundam.
- Přiložené krytí je čisté, bez prosáknutí.
- U pacienta nejsou známky infekce.
- Tělesná teplota je v normě.
- Pacient spolupracuje při léčbě a léčebných postupech.

Dlouhodobý cíl byl splněn, intervence 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ponechány do konce hospitalizace.

2. Akutní bolest 00132

(Akutní bolest z důvodu narušení integrity kůže z následku popálenin, projevující se verbálním udáváním bolesti dle VAS 5 doprovázeným objektivními mimickými projevy v oblasti obličeje).

Doména 12: Komfort.

Třída 1: Tělesný komfort.

Definice: Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potenciálního poškození tkáně či popsany pomocí termínů pro takové poškození (Mezinárodní asociace pro studium bolesti); náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, s očekávaným předvídatelným koncem.

Určující znaky:

- Expresivní chování (např. neklid, pláč, ostražitost).
- Výraz bolesti v obličeji (např. ztráta lesku v očích, zbitý pohled, fixní nebo roztroušený pohled, grimasa).
- Ochranné chování.

- Vlastní hlášení o intenzitě bolesti pomocí standardizovaných škál bolesti (numerická škála, VAS).

Související faktory:

- Chemičtí původci zranění (např. popáleniny).

Priorita: Střední.

Krátkodobý cíl: Pacientova bolest bude zmírněna do intenzity VAS 2 – do 30 minut.

Dlouhodobý cíl: Pacientova bolest nepřesáhne intenzitu bolesti VAS 1 – do 72 hodin.

Očekávané výsledky pro krátkodobý cíl:

Pacient upozorní personál, že ho něco bolí – do 20 minut od vzniku bolesti.

Pacient umí hodnotit intenzitu bolesti dle škály VAS – do 30 minut.

Pacient uvede zmírnění bolesti – do 30 minut.

Očekávané výsledky pro dlouhodobý cíl:

Pacient bude klidně spát – do 2 hodin.

Pacient schopen bolest sledovat – do 2 hodin.

Pacient je schopný o bolesti a jejích projevech hovořit – do 24 hodin.

Ošetřovatelské intervence pro krátkodobý cíl:

1. Pravidelně posuzuj intenzitu bolesti dle škály VAS. (všeobecná sestra)
2. Podej analgetika dle ordinace lékaře. (všeobecná sestra)
3. Sleduj účinky analgetik. (všeobecná sestra)
4. Sleduj vedlejší účinky léků. (všeobecná sestra)
5. Sleduj neverbální projevy bolesti pacienta. (všeobecná sestra)
6. Všímej si chování pacienta a jeho změn. (všeobecná sestra)
7. Posuď vliv bolesti na fyziologické funkce. (všeobecná sestra)

8. Zajisti pacientovi signalizační zařízení na dosah. (všeobecná sestra)
9. Všechny informace zaznamenávej do dokumentace pacienta. (všeobecná sestra)

Ošetrovatelské intervence pro dlouhodobý cíl:

1. Pravidelně posuzuj intenzitu bolesti dle škály VAS. (všeobecná sestra)
2. Podej analgetika dle ordinace lékaře. (všeobecná sestra)
3. Sleduj účinky analgetik. (všeobecná sestra)
4. Sleduj vedlejší účinky léků. (všeobecná sestra)
5. Sleduj neverbální projevy bolesti pacienta. (všeobecná sestra)
6. Všiměj si chování pacienta a jeho změn. (všeobecná sestra)
7. Mluv s pacientem o jeho bolesti. (všeobecná sestra)
8. Posuď vliv bolesti na fyziologické funkce. (všeobecná sestra)
9. Zajisti pacientovi signalizační zařízení na dosah. (všeobecná sestra)
10. Všechny informace zaznamenávej do dokumentace pacienta. (všeobecná sestra)

Realizace plánu ze dne 1. 4. 2019

6:30 hod. – Pacient je edukován o hodnocení intenzity bolesti dle škály VAS. Aktuální bolest hodnotí VAS 5. Aplikován Dipidolor 15 mg. Vše zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. Seznámení s používáním signalizačního zařízení, dán na dosah ruky. (V.G.)

7:00 hod. – Pacient hodnotí zmírnění bolesti VAS 2. Zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

8:15 hod. – Měření fyziologické funkce: TK: 128/88 mmHg – normotenze, pulz: 74 / minutu – normokardie, D: 22 dechů / minutu – tachypnoe. Tělesná teplota 36,8 °C – normotermie. Vše zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

8:45 – 15:00 hod. – Pacient pospává, nejeví známky bolesti. (V.G.)

16:45 hod. – Komunikace s pacientem ohledně včasného hlášení zvýšení bolesti. (V.G.)

18:00 hod. – Pacient verbalizuje zvýšení bolesti VAS 3. Podány 2x tbl. Metamizol stada. Zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

18:30 hod. – Pacient hodnotí svou bolest VAS 1. Zapsáno do ošetrovatelské dokumentace (G.G.)

20:00 – 00:30 hod. – Pacient ponechán v klidovém režimu vzhledem k nočnímu klidu (G.G.)

00:35 hod. – Pacient přichází do sesterny, udává velkou únavu a současně nemožnost usnout. Pacient je doprovoben na pokoj. Lůžko je upraveno, v pokoji vyvětráno, doporučeno vypnout TV. (G.G.)

1:05 hod. – Pacient se opětovně budí, nejeví známky bolesti. (G.G.)

1:06 – 5:45 hod. – Pacient ponechán v klidovém režimu vzhledem k nočnímu klidu. (G.G.)

5:50 hod. – Bolest hodnocena VAS 3. Podány 2x tbl. Metamizol stada. Vše zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. Pacient objektivně vypadá unaveně, nevyspale. (G.G.)

Hodnocení ze dne 1. 4. 2019 v 6:00 hodin

- Pacient upozornil personál, že má bolest.
- Pacient umí hodnotit bolest dle škály VAS.
- Pacient vždy po podání analgetik uvádí zmírnění bolesti max. VAS 2.

Krátkodobý cíl byl splněn.

Realizace plánu ze dne 2. 4. 2019

6:00 hod. – Po probuzení a vykonané ranní hygieně pacient srozuměn s hodnocením bolesti dle VAS, pacient udává VAS 1. Současně poučen o hlášení zvýšení intenzity bolesti zdravotnickému personálu. Vše zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

7:00 hod. – Pacient udává bolest VAS 2. Dále jsou měřeny fyziologické funkce: TK: 130/90 mmHg – normotenze, P: 75'/minutu – normokardie. D: 17 dechů/minutu – eupnoe, TT: 36,8 °C – normotermie. Vše zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

7:15 hod. – Při velké vizitě konzultována bolest pacienta a postup pro její minimalizaci. V rámci rozhovoru diskutován rovněž psychický stav pacienta a problém se spaním. (V.G.)

9:30 hod. – Pacientovi před převazem aplikován dipidolor 15 mg i.m. (V.G.)

10:00 hod. – Proveden převaz, u kterého jevíl pacient i přes podání dipidoloru 15mg i. m. vysokou míru bolestivosti. Pacient o příčině bolesti edukován. Současně psychicky podporován a uklidňován. (V.G.)

11:45 hod. – Pacient si stěžuje na bolest pravé horní končetiny z pevně přiložených obvazů. Obvazy byly povoleny a znovu volněji aplikovány. (V.G.)

14:30 hod. – Pacient subjektivní bolest hodnotí VAS 1. (V.G.)

17:00 hod. – Pacient verbalizuje spokojenost s odpovídajícími neverbálními projevy. Intenzitu bolesti uvádí VAS 1. Pacient zároveň edukován o včasném upozornění zdravotnického personálu na případný výskyt bolesti. Signalizační zvonek přiblížen na dosah pacienta, provedena zkouška funkčnosti. Vše zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

18:00 hod. – Pacient verbalizuje zvýšení intenzity bolesti VAS 3. Podány 2x tbl. Metamizol stada. Zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

18:30 hod. – Pacient udává zmírnění bolesti VAS 1. Zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. (G.G.)

21:00 hod. – Pacient si stěžuje na nemožnost usnout. Bolest neudává. Podány Hypnotika. (G.G.)

22:00 – 2:00 hod. – Pacient ponechán klidovému režimu vzhledem k nočnímu klidu. (G.G.)

2:15 hod. – Pacient upozorňuje zvýšení subjektivní bolesti VAS 3. Dle ordinace lékaře podány 2x tbl Metamizol stada. Projevuje známky únavy, stěžuje si na nekvalitní spánek. Vše zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. (G. G.)

2:45 hod. – Pacient spí. Nejeví známky bolesti. (G.G.)

2:50 – 5:50 hod. – Pacient ponechán klidovému režimu vzhledem k nočnímu klidu. (G.G.)

Realizace plánu ze dne 3. 4. 2019

6:00 hod. – Pacient nevykazuje známky bolesti. Sám svou bolest hodnotí VAS 1. Spánek hodnotí jako neuspokojivý, pociťuje únavu. Objektivně vykazuje známky únavy. Zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. (D.T.)

7:00 hod. – Měřeny fyziologické funkce: TK: 125/86 mmHg – normotenze, P: 73'/minutu – normokardie, D: 18 dechů/minutu – eupnoe, TT: 36,6 °C – normotermie. Vše je zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (D.T.)

10:00 hod. – Pacient po převazu z důvodu povolených obvazů upozorňuje na bolest VAS 3. Podány 2x tbl. Metamizol stada dle ordinace lékaře. Vše zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (D.T.)

10:30 hod. – Pacient udává zmírnění bolesti VAS 1. Objektivně pacient neprojevuje známky bolesti. Zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. (D.T.)

10:45 – 16:45 hod. – Pacient pospává, relaxuje. (D.T.)

15:00 hod. – Pacient se subjektivně cítí dobře. Bolest dle VAS udává 1. Zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. (D.T.)

17:30 hod. – Pacient si čte, objektivně vypadá spokojeně, bez projevů bolesti. (D.T.)

19:00 hod. – Pacient udává VAS 3. Podány 2x tbl. Metamizol stada. Zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

19:30 hod. – Bolest zmírněna VAS 1. Zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

20:00 hod. – Podány hypnotika dle ordinace lékaře. (V.G.)

20:05 – 5:00 hod. – Pacient ponechán v klidovém režimu vzhledem k nočnímu klidu. (V.G.)

5:30 hod. – Pacient hodnotí svou bolest VAS 3. Svůj spánek hodnotí jako dostačující. Podány 2x tbl. Metamizol stada. Zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. (G.G.)

6:00 hod. – Pacient udává zmírnění bolesti VAS 1. Zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. (G.G.)

Hodnocení ze dne 3. 4. 2019 v 6:00 hodin

- Bolest zmírněna z VAS 3 na VAS 1.
- Pacient klidně spal.
- Pacient je schopen sledovat bolest.
- Pacient je schopen hovořit o jeho bolesti.

Dlouhodobý cíl byl splněn.

3. Únava 00094

(Únava z důvodu traumatizujícího úrazu, s projevy vyčerpanosti, častým spánkem a neschopností načerpat energii).

Doména 4: Aktivita/odpočinek.

Třída 3: Rovnováha energie.

Definice: Celkově zmáhající dlouhodobý pocit vyčerpání a snížená schopnost fyzické a duševní práce na obvyklé úrovni.

Určující znaky:

- Ospalost.
- Únava.

Související faktory:

- Fyzický stav.
- Spánková deprivace.

Priorita: Nízká.

Krátkodobý cíl: Pacient spí přes noc minimálně 6 hodin – do 24 hodin.

Dlouhodobý cíl: Pacient nebude pociťovat vyčerpanost – do 72 hodin.

Očekávané výsledky pro krátkodobý cíl:

- Pacient nemá bolest vyšší než VAS 2 – do 30 minut.
- Pacient má klidné prostředí pro spánek – do 12 hodiny.
- U pacienta došlo ke zlepšení spánku – do 24 hodin.

Očekávané výsledky pro dlouhodobé cíl:

- Pacient nemá bolest vyšší než VAS 2 – 30 minut.
- Pacient se po probuzení cítí odpočatě – 12 hodin.
- Pacient má klidné prostředí pro spánek – do 12 hodiny.
- U pacienta došlo ke zlepšení spánku a odpočinku – 24 hodin.
- Pacient spí efektivním spánkem – 72 hodin.

Ošetrovatelské intervence pro krátkodobé cíle:

1. Pravidelně hodnotit bolest dle škály VAS. (všeobecná sestra)
2. Zajisti pacientovi dostatečně vyvětranou místnost před spaním. (všeobecná sestra)
3. Zajisti pacientovi na pokoji tlumené světlo. (všeobecná sestra)
4. Redukuj rušivé elementy na pokoji pacienta – vypni TV, zavři dveře na chodbu, zavři okno. (všeobecná sestra)
5. Mluv s pacientem o kvalitě a intenzitě jeho spánku. (všeobecná sestra)
6. Sleduj pacientův spánek. (všeobecná sestra)
7. Dle ordinace lékaře aplikuj hypnotika. (všeobecná sestra)
8. Tlum bolest podáním analgetik. (všeobecná sestra)
9. Uprav pacientovi lůžko před spaním. (všeobecná sestra)

Ošetrovatelské intervence pro dlouhodobé cíle:

1. Mluv s pacientem o kvalitě a intenzitě jeho spánku. (všeobecná sestra)
2. Sleduj pacientův spánek. (všeobecná sestra)
3. Dle ordinace lékaře aplikuj hypnotika. (všeobecná sestra)
4. Aplikuj hypnotika dle ordinace lékaře. (všeobecná sestra)
5. Pravidelně hodnot' bolest dle škály VAS. (všeobecná sestra)
6. Tlum pacientovu bolest podáním analgetik. (všeobecná sestra)
7. Zajisti klidné prostředí pro spánek. (všeobecná sestra)
8. Pozoruj fyzické známky únavy – verbální projevy. (všeobecná sestra)
9. Uprav pacientovi lůžko před spaním. (všeobecná sestra)

Realizace plánu ze dne 1. 4. 2019

6:15 hod. – Pacient uložen do lůžka. (V.G.)

6:30 hod. – Edukace pacienta o hodnocení bolesti dle škály VAS. Bolest hodnotí VAS 5. Aplikován Dipidolor 15 mg i.m. Vše zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

7:00 hod. – Pacient udává zmírnění bolesti VAS 2. Zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

8:45 – 15:00 hod. – Pacient pospává, nejeví známky bolesti. (V.G.)

18:00 hod. – Bolest hodnocena VAS 3. Podány 2x tbl. Metamizol stada. Zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

18:30 hod. – Kontrola bolesti dle VAS 1. Zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (G.G)

20:00 hod. – Kontrola pacienta na pokoji. Pacient verbalizuje spokojenost. (G.G.)

23:00 hod. – Pacient si stěžuje na nemožnost usnutí. Bolest neguje. (G.G.)

00:35 hod. – Pacient přichází do sesterny, udává velkou únavu a současně nemožnost usnout. Pacient je doprovozen na pokoj. Lůžko je upraveno, v pokoji vyvětráno, doporučeno vypnout TV. (G.G.)

1:05 hod. – Pacient se opětovně budí, neproказuje známky bolesti. (G.G.)

1:06 – 5:45 hod. – Pacient ponechán v klidovém režimu vzhledem k večernímu klidu. (G.G.)

5:50 hod. – Pacient si stěžuje na nevyspaní, únavu. Bolest hodnotí VAS 3. Podány 2x tbl. Metamizol stada. Zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (G.G.)

Hodnocení ze dne 1. 4. 2019 6:00 hodin

- Bolest zmírněna z VAS 5 na VAS 2.
- Pacient měl klidné prostředí pro spanek.
- Pacient měl problémy se spankem.

Krátkodobý cíl byl částečně splněn. Intervence 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 pokračují následující den.

Realizace plánu ze dne 2. 4. 2019

6:00 hod. – Pacientovi vyměněno ložní a osobní prádlo za čisté. Bolest VAS 1. Zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

7:00 hod. – Pacient udává zvýšení bolesti VAS 2. Zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

7:15 hod. – Při velké vizitě konzultována bolest pacienta a postup pro její minimalizaci. V rámci rozhovoru diskutován rovněž psychický stav pacienta a problém se spaním. (J.Š.)

9:30 hod. – Pacientovi aplikován Dipidolor 15 mg i.m. z důvodu nadcházejícího převazu. (V.G.)

10:30 – 14:15 hod. – Pacient pospává, odpočívá. (V.G.)

14:30 hod. – Pacient subjektivní bolest hodnotí VAS 1. Zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

17:00 hod. – Pacient verbalizuje spokojenost s odpovídajícími neverbálními projevy. Intenzitu bolesti uvádí VAS 1. Pacient zároveň edukován o včasném upozornění zdravotnického personálu na případný výskyt bolesti. Zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

18:00 hod. – Pacient verbalizuje zvýšení intenzity bolesti VAS 3. Podány 2x tbl. Metamizol stada. Zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. (V.G.)

18:30 hod. – Pacient udává zmírnění bolesti VAS 1. Zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. (G.G.)

21:00 hod. – Pacient si stěžuje na nemožnost usnout. Bolest neudává. Podány Hypnotika. Pokoj vyvětrán, světlo zhasnuto, lůžko upraveno. (G.G.)

22:00 – 2:00 hod. – Pacient ponechán klidovému režimu vzhledem k nočnímu klidu. (G.G.)

2:15 hod. – Pacient upozorňuje zvýšení subjektivní bolesti VAS 3. Dle ordinace lékaře podány 2x tbl Metamizol stada. Projevuje známky únavy, stěžuje si na nekvalitní spánek. Vše zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. (G. G.)

2:45 hod. – Pacient spí. Nejeví známky bolesti. (G.G.)

2:50 – 5:50 hod. – Pacient ponechán klidovému režimu vzhledem k nočnímu klidu. (G.G.)

Hodnocení ze dne 2. 4. 2019 6:00 hodin

- Pacient měl problémy se spánkem.

Krátkodobý cíl byl částečně splněn. Intervence 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 pokračují následující den.

Realizace plánu ze dne 3. 4. 2019

6:00 hod. – Pacient nevykazuje známky bolesti. Sám svou bolest hodnotí VAS 1. Spánek hodnotí jako neuspokojivý, pociťuje únavu. Objektivně vykazuje známky únavy. Zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. (D.T.)

10:00 hod. – Pacient po převazu z důvodu povolených obvazů upozorňuje na bolest VAS 3. Podány 2x tbl. Metamizol stada dle ordinace lékaře. Vše zaznamenáno do ošetřovatelské dokumentace. (D.T.)

10:30 hod. – Pacient udává zmírnění bolesti VAS 1. Objektivně pacient neprojevuje známky bolesti. Zapsáno do ošetřovatelské dokumentace. (D.T.)

10:45 – 16:45 hod. – Pacient pospává, relaxuje. (D.T.)

15:00 hod. – Pacient bolest hodnotí VAS 1. Subjektivně se cítí dobře. Zapsáno do ošetřovatelské dokumentace. (D.T.)

17:30 hod. – Pacient si čte, objektivně vypadá spokojeně, bez projevů bolesti. (D.T.)

19:00 hod. – Pacient udává VAS 3. Podány 2x tbl. Metamizol stada. Zapsáno do ošetřovatelské dokumentace. (V.G.)

19:30 hod. – Bolest zmírněna VAS 1. Zapsáno do ošetřovatelské dokumentace. (V.G.)

20:00 hod. – Lůžko upraveno, v pokoji otevřeny před večerním spánkem okna z důvodu čerstvého vzduchu jako aspektu podporujícímu lepší spánek. Podány hypnotika dle ordinace lékaře. (V.G.)

20:05 – 5:00 hod. – Pacient ponechán v klidovém režimu vzhledem k nočnímu klidu. (V.G.)

5:30 hod. – Pacient se cítí odpočatě, noční spánek si chválí. Bolest hodnotí VAS 3. Podány 2x tbl. Metamizol stada. Zapsáno do ošetřovatelské dokumentace. (G.G.)

6:00 hod. – Pacient udává zmírnění bolesti VAS 1. Zapsáno do ošetřovatelské dokumentace. (G.G.)

Hodnocení ze dne 3. 4. 2019 v 6:00 hodin

- Bolest zmírněna z VAS 3 na VAS 1.
- Pacient se po probuzení cítí odpočatě.
- Pacient měl klidné prostředí pro spánek.
- U pacienta došlo ke zlepšení spánku a odpočinku.
- Pacient spí efektivním spánkem.

Krátkodobý cíl byl splněn.

Dlouhodobý cíl byl splněn.

Veškerá realizace ošetrovatelských intervencí byla postupně zaznamenávána do dokumentace pacienta.

DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Na základě praktických a teoretických východisek, uvedených v této bakalářské práci, lze uvést vyplývající doporučení pro praxi v rámci ošetrovatelského procesu u pacienta s popáleninami.

Z prostudované odborné literatury je zřejmé, že prvotním předpokladem úspěšné léčby je optimální koordinace a spolupráce pacienta se zdravotnickým personálem s ohledem na stanovený léčebný režim. V podmínkách příslušné edukace a pochopení zvolených postupů a zákroků ze strany pacienta a případně i jeho příbuzných, vede léčba i následné dodržování stanoveného režimu efektivněji k dosažení zvoleného cíle, jímž je zdraví, duševní i fyzický komfort pacienta v maximální možné míře.

Doporučení pro všeobecné sestry:

Ošetrovatelský proces u pacienta s popáleninami má s ohledem na charakter zranění, bolestivost a mnohdy trvalé poškození, řadu specifíků, jenž je třeba při každodenní práci všeobecné sestry zohlednit. Kromě příkladného dodržování aseptických podmínek, šetrné manipulace s pacientem, vedení bezchybné dokumentace zaznamenávající stav, zákroky a potřeby zraněného, musí sestra zohledňovat nejen pacientovy fyzické, ale rovněž psychické potíže a bolesti. Následky popálenin pacienta mnohdy doživotně poznamenají, s čímž se začíná učit žít a srovnávat právě v období hospitalizace, přičemž každý jedinec reaguje na vzniklou situaci individuálně. Všeobecná sestra v uvedeném období představuje nejen zdravotnický personál, který pomáhá léčit fyzické zranění a tlumit bolesti, ale musí umět rovněž čelit psychickému tlaku a pokud možno být pacientovi i v tomto ohledu nápomocna. V rámci průběžného vzdělávání by se sestry měly věnovat nejen novým metodám ošetření a léčebných postupů, ale také psychosomatické problematice, včetně osobní psychické hygieny.

ZÁVĚR

Pro zpracování této bakalářské práce byla v návaznosti na stanovené cíle definována problematika popálenin a také specifika ošetrovatelské péče u pacienta s popáleninami, a to na základě odborné literatury z provedené literární rešerše. Uvedena byla také teoretická východiska ošetrovatelského procesu.

V rámci praktické části této bakalářské práce byly následně splněny také další stanovené cíle, a to zpracování ošetrovatelského procesu u pacienta s popáleninami a vyplývající návrh doporučení pro praxi všeobecné sestry při péči o pacienta s popáleninami. Všechny cíle této bakalářské práce byly splněny.

Na základě získaných praktických dat a zkušeností lze konstatovat, že znalost teoretických východisek je s ohledem na řadu specifík pro kompetentní realizaci ošetrovatelského procesu u pacienta s popáleninami nezbytná. Současně přináší řadu cenných praktických poznatků opakovaný kontakt s pacienty a zdravotnickým personálem na popáleninovém oddělení. Zranění způsobená popáleninami mají široký rozsah a léčebné postupy, včetně následného ošetrovatelského procesu, jsou stanovovány přesně na míru každému pacientovi.

Díky vývoji medicíny v oblasti medikace analgetik již lze v současnosti významně mírnit bolesti zraněných. Inovační metody a postupy v oblasti rekonstrukční chirurgie dlouhodobě zlepšují kvalitu života postižených. Tou nejlepší cestou však zůstává včasná, srozumitelná a důsledná edukace prevence a opatření, která mohou výskyt popáleninových zranění efektivně minimalizovat.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BLAHUTOVÁ, Pavlína, 2012. *Význam edukace v prevenci termických úrazů u dětí*. Trnava: FZSP. Disertační práce. FZSP v Trnave, Fakulta zdravotnictva a sociální práce, Katedra ošetrovatel'stva.
- DOČEKALOVÁ, Štěpánka, 2011. Naše zkušenosti s lokální léčbou popálenin. *Dermatologie pro praxi*. **5**(3), 152-154. ISSN 1802-2960.
- DOLEČEK, Rajko a kol., 2016. *Endokrinologie traumatu: výsledky 60letého výzkumu ve FNO v Ostravě*. Praha: Maxdorf, Jessenius. ISBN 978-80-7345-484-5.
- ELIÁŠOVÁ, Martina a Martin VOLDŘICH, 2009. Úrazy vzniklé působením fyzikálních a jiných příčin. *Sestra*. **19**(2), 28. ISSN 1210-0404.
- FRANCŮ, Milada a Silvie HODOVÁ, 2011. *Perioperační péče o pacienta v rekonstrukční chirurgii a léčbě popálenin*. Brno: Národní centrum ošetrovatel'ství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-537-2.
- HANÁČKOVÁ, Simona a Michaela BAHENSKÁ, 2010. První pomoc u pacienta s termickým úrazem. *Sestra*. **20**(7-8), 88-89. ISSN 1210-0404.
- HUDECOVÁ, Kateřina, 2012. Popáleniny a následná péče In: *medixa.org* [online]. © 2019 Medixa s.r.o. Publikováno 14. 4. 2012 [cit. 2018-11-25]. Dostupné z: <https://cs.medixa.org/lecba/popaleniny-a-nasledna-pece>
- KLOSOVÁ, Hana a Leo KLEIN, 2013. Chirurgické výkony v léčbě popáleninového traumatu. *Rozhledy v chirurgii*. **92**(5), 269-274. ISSN 0035-9351.
- Koolman, Jan a Klaus-Heinrich Röhm, 2012. *Barevný atlas biochemie*. 1. české vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2977-0.
- KÖNIGOVÁ, Radana a kol, 2010. *Komplexní léčba popáleninového traumatu*. Vyd. 1. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1670-4.
- KOPIAROVÁ, Zuzana a kol., 2013. Popáleninové trauma dětí. *Sestra*. **23**(12), 51-52. ISSN 1210-0404.

- LEHEČKOVÁ, Jana a Kateřina KOLAŘÍKOVÁ, 2008. Nekrektomie a autotransplantace jako součást léčby popálenin. *Sestra*. **18**(Mimořádná příloha 11), 18-19. ISSN 1210-0404.
- LIPOVÝ, Břetislav a Markéta HANSLIANOVÁ, 2013. Otisková metoda v mikrobiologii ran. *Sestra*. **23**(10), 33-34. ISSN 1210-0404.
- MAGUROVÁ, Dagmar, 2010. Popáleniny - vážný problém dětské traumatologi. *Zdravotnické noviny*. **59**(29-30), 11. ISSN 0044-1996.
- MOROVICSOVÁ, Eva, 2009. Ošetrovatelská péče o nemocné s popáleninami. *Sestra. Tematický sešit 256 - Popáleninová medicína*. **19**(9), 40-46. ISSN 1210-0404.
- NANDA INTERNATIONAL, 2015. Ošetrovatelské diagnózy. Definice a klasifikace 2015 – 2017. Praha: Grada publishing. ISBN 978-80-271-9008-9.
- NĚMCOVÁ, Jitka a kol., 2018. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci: Text pro posluchače zdravotnických oborů*. 5. dopl. vyd. [online]. Praha: VŠZ. [cit. 2018-11-25]. ISBN 978-80-88249-02-3. Dostupné z: https://sharepoint.vszdrav.cz/Poklady_k_vyuce/Studijni_materialy_k_předmětu_Seminář_k_bakalářské_práci.aspx
- PETR, Jan a kol., 2014. *Pokroky v medicíně a chemii popáleninových stavů*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 9788024443140.
- PÍBILOVÁ, Agáta, 2008. Specifika ošetrovatelské péče v popáleninové medicíně. *Sestra. Tematický sešit 225 - Popáleninová medicína*. **18**(7-8), 50-52. ISSN 1210-0404.
- PLEVOVÁ, Ilona a kol., 2011. *Ošetrovatelství II*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3558-0.
- PRAHLOW, Joseph, 2010. *Forensic Pathology for Police, Death Investigators, Attorneys, and Forensic Scientists* [online]. Totowa, NJ, Humana Press. [cit. 2018-11-25]. ISBN 978-1-58829-975-8. Dostupné z: <http://books.google.ca/books?id=rF1WTiX0nHEC&pg=PA485#v=onepage&q&f=false>
- PUCHOLTOVÁ, Romana a kol., 2016. Oxygenoterapie a umělá plicní ventilace. In: BARTŮNĚK, Petr a kol. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*, 1. vydání Praha: Grada Publishing, s. 117-126. ISBN 978-80-247-4343-1.

SEDLÁŘOVÁ, Petra a kol., 2008. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-1613-8.

SYSEL, Dušan a kol., 2011. *Teorie a praxe ošetrovatelského procesu*. Brno: Tribun EU. ISBN 978-80-263-0001-4.

ŠTEFAN, Jiří a Jiří HLADÍK, 2012. *Soudní lékařství a jeho moderní trendy*. 1 vydání. Praha. ISBN 978-80-247-3594-8.

STONOVÁ, Cecilie a kol., 2008. Přednemocniční zajištění u popáleninového úrazu. *Sestra. Tematický sešit 225 - Popáleninová medicína*. **18**(7-8), 49-50. ISSN 1210-0404.

TOŠOVSKÝ, Václav, 2006. *Chraňme děti před úrazy: prevence úrazů dětí a mládeže*. Praha: Alfa-Omega. ISBN 80-86318-79-6.


TÓTHOVÁ, Valérie a kol., 2009. *Ošetrovatelský proces a jeho realizace*. 1. vydání. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-286-1.

VOKURKA, Martin a kol., 2015. *Praktický slovník medicíny*. 11. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-464-7.


YTTERSTAD, Børge, 2010. The Harstad injury prevention study: prevention of burns in children evaluated after over two decades of community-based intervention in Norway. *Injury Prevention*. **16**, A271. ISSN 13538047.

PŘÍLOHY

Příloha A – Literární rešerše z Moravskoslezské vědecké knihovny v Ostravy.....	I
Příloha B – Protokol o sběru dat.....	II
Příloha C – Čestné prohlášení studenta k získání podkladů.....	III



**Moravskoslezská
vědecká knihovna
v Ostravě**



Číslo rešerše: 8605
Název rešerše: Ošetrovatelský proces o pacienta s popáleninami
Jazykové omezení: čeština, angličtina, polština
Časové omezení: 2010-2018
Počet záznamů: celkem 52 záznamů
Klíčová slova: popáleniny, pacienti, zdravotní sestry, ošetřování,
ošetrovatelský proces

Zpracovala: PhDr. Věra Svozilová



www.svkos.cz

Príspevková organizácia
Moravskoslezského kraja



Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.
Duškova 7, 150 00 Praha 5



**PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ
PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Viola Gödelová, DiS.	
Studijní obor	Všeobecná sestra	Ročník 3 VSV
Téma práce	Ošetrovatelský proces u pacienta s popáleninami	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	Fakultní nemocnice Ostrava, klinika popáleninové medicíny a rekonstrukční chirurgie	
Jméno vedoucího práce	PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci ošetrovatelského procesu	Ošetrovatelský proces <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	

PhDr. Dušan Sysel, PhD, MPH
podpis
FAKULTNÍ NEMOCNICE OSTRAVA
PhDr. Andrea Tránská
náměstkyně pro ošetrovatelskou péči
17. listopadu 2019
podpis

v Ostravě dne 27.3.2019

Viola Gödelová
podpis studenta

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Ošetrovatelský proces u pacienta s popáleninami v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne 31. 5. 2019

.....

Viola Gödelová, DiS.