

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

POPÁLENINY JAKO OŠETŘOVATELSKÝ PROBLÉM

Bakalářská práce

Autor práce: Eva Kropíková
Studijní program: Ošetřovatelství
Studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: Mgr. František Dolák

Datum odevzdání práce: 13. 8. 2012

Abstract

The name of the bachelor work is “Burns as a Nursing Problem“, which is divided into the theoretical and the practical part. The theoretical part of the work deals with the general description of skin and its functions, the causes of burns, its extent and depth, principles of the first aid, rehabilitation and medical treatment of burns, the infection connected with burns, nursing care, nursing problems, nursing procedures, the principles of barrier care, education and psychological issues.

In the practical part of the work are compiled three objectives, which were determined in advance. The aim was to chart the procedures used by nurses while treating burnt surface. The second aim was to ascertain the problems nurses see during the care about the patients with burns. The third aim was to ascertain whether nurses educate patients with burns.

In the practical part the method of quantitative survey was used for the data collection, which was realized by the research form of questionnaires, all of them were completely anonymous and were consisted of 34 questions. The questionnaires were handed in the hospitals in South Bohemia. Pisek’s hospital plc, Prachatice’s hospital plc, Tabor’s hospital plc and Ceske Budejovice’s hospital plc participated in the research survey. The respondents were nurses working in the surgical wards.

For the achievements of aids were created four hypotheses. H1: Nurses use modern methods with healing wounds of burns. H2: Nurses perceive like a nursing problem to communicate with patients who have burns. H3: Nurses see a problem with the observance of nursing barrier care when patients have burn trauma. H4: Nurses educate patients with burns. From the results of my research survey emerged that nurses orient and are familiar with the issues of treatment burns.

From the resulting work was created the manual of care about the patients with burns.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci na téma Popáleniny jako ošetrovatelský problém jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne

Eva Kropíková

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucímu práce Mgr. Františku Dolákovi za odborné vedení práce, poskytování cenných rad a materiálních podkladů.

Dále bych chtěla poděkovat všem respondentům za jejich ochotu a čas věnovaný vyplňování dotazníků.

Obsah	
Úvod	2
1. Současný stav	3
<i>1.1 Anatomie a fyziologie lidské kůže</i>	3
<i>1.2 Popáleniny</i>	4
1.2.1 Příčiny popálenin	5
1.2.2 Rozsah a hloubka popálenin	5
1.2.3 Druhy popálenin	6
<i>1.3 Léčba popálenin</i>	7
1.3.1 Zásady první pomoci a přednemocniční péče u popálenin	10
1.3.2 Rehabilitace u popálenin	12
1.3.3 Infekce u popálenin	13
<i>1.4 Ošetrovatelská péče u pacienta s popáleninami</i>	15
1.4.1 Ošetrovatelské problémy u popálenin	16
1.4.2 Ošetrovatelské postupy v péči o pacienta s popáleninami	17
1.4.3 Zásady bariérové péče	19
1.4.4 Edukace	19
<i>1.5 Psychologická problematika postižených termickým traumatem</i>	21
2. Cíle práce a hypotézy	23
<i>2.1 Cíle práce</i>	23
<i>2.2 Hypotézy práce</i>	23
3. Metodika	24
<i>3.1 Metodika výzkumu a technika sběru dat</i>	24
<i>3.2 Charakteristika výzkumného souboru</i>	24
4. Výsledky výzkumu	25
5. Diskuze	46
6. Závěr	53
7. Seznam použitých zdrojů	54
8. Klíčová slova	60
9. Přílohy	61

Úvod

Ošetrovatelská péče o pacienty s popáleninami je stále diskutované téma. Jedná se o velmi citlivý problém nejen z důvodu dlouhodobé a ekonomicky náročné léčby, ale také z pohledu pacienta po psychické stránce. Řada pacientů se s popáleninami obtížně vyrovnává, zvláště jsou-li na viditelných místech a zanechávají trvalé kosmetické defekty v podobě rozsáhlých jizev. Velké procento pacientů je také ohroženo nemocí z popálení, jež je ohrožuje na životě. Pro ošetrovatelský personál jsou samotné ošetrovatelské úkony a komunikace s těmito pacienty velmi psychicky i fyzicky náročné.

Sestry by měly znát nejen specifika ošetrovatelské péče o popálené pacienty (kam bychom mohly zařadit aseptické převazy, zásady bariérového režimu, protiepidemických opatření, moderní metody hojení ran, kontrolování bolesti), ale i psychickou podporu v průběhu celé hospitalizace. Při ošetrovatelské péči hraje komunikace klíčovou roli. Ošetrovatelky by při komunikaci s pacienty a jejich blízkými měly dodržovat určité dané zásady. Sestra zde totiž zastupuje nejen v roli sestry-komunikátorky, ale také poskytovatelky ošetrovatelské péče a edukátorky, kdy edukuje pacienta o poskytované péči a vede i povzbuzuje nemocného v průběhu léčby. Zároveň poskytuje psychickou pomoc postiženému, kdy je velice nutná podpora a motivace za pomoci zapojení rodinných příslušníků.

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou popálenin. Cílem práce je zmapovat problematiku péče o popáleniny. Práce se zaměřuje především na oblast komunikace s popálenými pacienty a na samotné ošetřování popálenin. Snahou je také zjistit znalosti sester v péči o popálené pacienty, o efektivním využívání moderních obvazových materiálů (v péči o popálené plochy), nebo problematiku komunikace s popálenými pacienty.

V praktické části práce bude provedeno dotazníkové šetření, jehož výsledky mohou být využity v oblasti zlepšování péče o pacienty s popáleninami. Na základě těchto výsledků bude vytvořen jednoduchý manuál pro sestry, který bude sloužit jako návod k péči a komunikaci s takovými pacienty. Manuál poukáže na specifika ošetřování

pacienta s popáleninami, shrne základní postupy péče o popálené plochy a poskytnete sestřám návod k edukaci popáleného pacienta a jejich rodinných příslušníků.

1. Současný stav

1.1 Anatomie a fyziologie lidské kůže

Kůže (cutis) tvoří ochranný obal našeho těla. V podstatě slouží jako ochrana vnitřního prostředí organismu, produkuje vitamín D3 a vlastní pigmentací brání organismus před vlivy nebezpečného UV záření, zároveň má také značný podíl na termoregulaci. Plošný rozsah kůže činí asi 1,7 až 2,0 m², její tloušťka se pohybuje v rozmezí od 0,5 do 4 mm, přičemž na zádech a stehnech je kůže tvořena nejsilnější vrstvou, nejtenčí pak nalezneme na horních víčkách. Celková hmotnost kůže se pohybuje kolem 3 kg, je složena ze dvou vrstev: pokožky (epidermis) a škáry (dermis), pokožka navíc obsahuje deriváty (tj. vlasy, nehty, ochlupení, mazové a potní žlázy, mléčné žlázy). Podkožní vazivo (tela cubcutanea) přichytává kůži a povrchové facie nebo periost (1,2).

Obecně kůži zjednodušeně dělíme na tenkou ochlupenou část, která kryje téměř celý povrch těla, a na silnou neochlupenou část, nacházející se na dlaních, ploskách nohou a flexorové straně prstů (2).

Pokožku (epidermis) tvoří rohovějící mnohovrstevný dlaždicový epitel. Skládá se z pěti vrstev (stratum basale, stratum spinosum, stratum granulosum, stratum lucidum, stratum corneum). Vně stratum basale jsou obsaženy kmenové buňky umožňující regeneraci kůže. Epidermis obsahuje rohovějící buňky keratinocyty a melanocyty (obsahující tmavý pigment – melanin, který chrání kůži před poškozením UV zářením), Langerhansovy buňky (mají podíl na vzniku atopického ekzému a Merkelovy buňky fungují jako mechanoreceptor) (2).

Škára (dermis), corium je složena z buněčného stratum papillare, obsahuje kolagenní a elastická vlákna. Vlákna mají vždy jeden hlavní směr, který určí linii štěpnosti kůže, ta ovlivňuje hojení při vedení řezu. Mezi epidermis a dermis je hranice zvlněná (tzv. dermální papily) (2).

Barvu kůže a kožní reliéf ovlivňuje množství pigmentu (melaninu), který je tvořen v melanocytech. Nejvíce melanocytů se nachází v osvětlených oblastech kůže (hřbety rukou, obličej), zevního genitálu a mamil. Proces, při němž se tvoří melanin, se nazývá melanogeneza, jejím primárním spouštěčem jsou UV paprsky (3).

Kožní reliéf se skládá různě hlubokými rýhami a vyvýšeninami na povrchu epidermis, která je bezcévná (2).

Tkáně na povrchu těla (sliznice a kůže) souhrnně označujeme jako integument, tyto tkáně fungují jako první obranná linie vnitřního prostředí organismu před nebezpečnými vnějšími vlivy (mechanické, chemické, tepelné, radiační, bakterie) a významně se podílí také na stálosti vnitřního prostředí (4,5).

Kromě toho, že kůže tvoří obal těla, plní mnoho dalších funkcí (ochranná, termoregulační, exkreční, imunologická, senzorická, metabolická). *Funkce ochranná*, která brání před vlivy zevních faktorů, dále zahrnuje mechanickou bariéru, chemickou bariéru, ochranu proti UV záření a ochranu proti mikroorganismům. Hlavní funkcí mechanické bariéry je odolnost vůči mechanickému působení zevních faktorů (tlaku, nárazu). Bariéra chemická vyplývá z malé propustnosti kůže pro vodu, a tedy rozpustné složky ve vodě, proto lépe pronikají látky, které jsou rozpustné v tucích. Hlavním prvkem ochrany proti UV záření je distribuce a přítomnost melaninu v keratinocytech, díky nimž dokáže kůže zachytit i část infračerveného (tepelného) záření. Ochrana proti mikroorganismům spočívá v antibakteriálních látkách, které produkuje lidský pot a mazové žlázy (4,5,6,7).

Termoregulační funkce neboli homeostáza (stálé vnitřní prostředí) je další významnou funkcí. *Exkreční-detoxikační* funkci tvoří potní a mazové žlázy. Pro *imunologickou* funkci je charakteristická tvorba protilátek. Úloha *senzorické* funkce spočívá v ochraně kůže před hrozícím poškozením a to díky činnosti receptorů doteku, vibrací, tlaku a teploty. *Metabolická* funkce spočívá v konverzi prekurzorů D vitamínu působením UV záření (4,5).

1.2 Popáleniny

Popáleniny řadíme mezi nejzávažnější poranění, jsou také jedním z nejvíce devastujících a psychologických traumat. Vznikají poraněním tkání vyvolaných vlivem vysokých teplot způsobených přímým dotykem, sálající energií nebo elektrickým proudem. Při popálení dochází k poškození živé tkáně. Celkový soubor příznaků doprovázející rozsáhlejší popáleniny označujeme termínem „nemoc z popálení“.

Popáleniny velkého rozsahu mohou mít i fatální následky vyvolávající mohutné nepříznivé reakce lidského organismu. U těchto popálenin je nutné vysoce náročné ošetřování spojené s hospitalizací, které může mít dlouhodobé fyzické a psychické následky pro postiženého (5,8,9,10,11).

Problematika popálenin se netýká pouze dospělých jedinců, ale i dětí. Nejvíce ohrožené jsou děti do věku pěti let. Další rizikovou populací jsou senioři, kteří potřebují speciální přístup jak v diagnostice, tak i v terapii. Obě tyto rizikové skupiny mají oproti jiným věkovým kategoriím četnější mortalitu, nejčastěji je spojují následující termické úrazy: polití horkými tekutinami, pády na horké povrchy (12,13,14).

1.2.1 Příčiny popálenin

Popáleniny vznikají při působení teploty 52 stupňů Celsia a vyšší, kdy dochází ke koagulaci bílkovin. Příčiny popálenin rozdělujeme podle mechanismu úrazu, mezi které zahrnujeme plamen, horké tekutiny, elektrický proud, kyseliny nebo louhy (louhy způsobují závažnější popáleniny než kyseliny), výbuch a hoření v uzavřeném prostoru. Popáleniny mohou vzniknout i působením radiační energie z elektromagnetického spektra např.: rentgenové paprsky, ultrafialové a infračervené záření. Zasažení elektrickým proudem a plamenem způsobuje ztrátu kůže v celé její tloušťce, oproti tomu opařeniny (např. horkými tekutinami) bývají povrchovějšího charakteru, pokud však teplo nepůsobí příliš dlouho (11,12,15,16).

1.2.2 Rozsah a hloubka popálenin

Závažnost popálenin ovlivňují mnohé faktory, mezi něž patří mechanismus úrazu, hloubka a rozsah poškozených ploch, věk, celkový stav nemocného a lokalizace popálenin. Rozsah a hloubka zasažených míst závisí na intenzitě termické noxy a délce expozice tepla. Mezi nejvíce choulostivé oblasti patří obličej, ruce, krk, perineum, plosky nohou a genitál (16,17,18).

Rozsah postižení určujeme procentuálně z celkového tělesného povrchu (tzv. pravidlo devíti) dle tabulky podle Lunda a Browdera (též podle Berkowa). Hlava a obě horní končetiny při popáleninách zaujímají 9 % tělesného povrchu, dolní

končetiny 18 %, přední plocha trupu 18 %, zadní část trupu též 18 % a genitál tvoří 1 %. Toto pravidlo platí pouze pro dospělého jedince. Při nepravidelných popáleninách lze vyhodnotit rozsah poranění podle plochy velikosti dlaně, která se rovná 1 % z celkového povrchu těla. Dle rozsahu poškozeného povrchu těla dělíme popáleniny na rozsáhlé, střední a drobné (8).

Hloubka poškození je směrodatným ukazatelem pro postup při chirurgickém výkonu a následnou délku morbidit. Popáleniny vzniklé působením vysokých teplot (tisíc stupňů a více) trvající jen zlomek sekundy nejsou tak nebezpečné jako poškození vzniklá dlouhodobým účinkem nižších teplot. Rozlišujeme 3 základní stupně popálenin. *U prvního stupně* dochází k poškození epidermis, které se projevuje bolestivým erytémem. Pro tento typ popálenin je typický krátkodobý vliv vysokých teplot (šlehnutí plamenem nebo parou). Obvyklá doba zhojení rány se pohybuje mezi 5 až 10 dny. *Druhý stupeň* se rozděluje na dva podstupně (povrchový a hluboký), přičemž povrchový stupeň postihuje reverzibilně epidermis a část koria. Po zranění se vytváří puchýř, jehož zhojení trvá přibližně 14 dnů. Hluboký stupeň taktéž postihuje epidermis a celé korium vyjma hluboko uložených potních žlázek a vlasových foliklů. Jedná se o velice bolestivé zranění. U popálenin *třetího stupně* dochází k poškození kůže v celé její tloušťce, někdy i podkoží a hlubší vrstvy. Pro tento stupeň je charakteristická bílá nebo hnědočerně zbarvená kůže a její necitlivý povrch (9,19).

1.2.3 Druhy popálenin

Rozlišujeme následující druhy popálenin: termická poranění, poškození elektrickým proudem, chemická poranění, radiační poranění, poranění chladem a tepelný úpal (9).

Termická poranění vznikají při lokálním nebo celkovém působení příliš vysokých nebo naopak velmi nízkých teplot na organismus. Poranění a jeho závažnost závisí na síle tepelného působení, době expozice a celkovém stavu organismu (9).

K *poškození elektrickým proudem* dochází při doteku těla se zdrojem. Pro místo vstupu a výstupu jsou typické tzv. proudové známky na kůži (jedná se o ohraničené nekrózy žluté nebo šedé barvy). Popáleniny způsobené elektrickým proudem mohou

zapříčinit velká poranění kostí, svalů, šlach a fascií. Směr elektrického proudu se řídí odporem tkání, které jsou různě vodivé, přičemž největší odpor klade kost a nejmenší nervová tkáň. Pokud proběhne proud srdcem, může nastat fibrilace komor, zástava dechu až následná smrt. V některých případech extrémní kontrakce svalů neumožní poškozenému pustit se zdroje. Mezi poranění elektrickým proudem také řadíme zasažení bleskem. Pro místo zásahu je charakteristický vznik stromečkovitých kreseb (9,20,21).

V případě *chemických poranění*, která nejčastěji způsobují louhy a kyseliny, závisí poškození na množství, koncentraci a době působení látky. Potřísnění alkáliemi (nehašené vápno, sodný nebo draselný louh) vede ke kolikvační nekróze s rozbředáváním kůže, při zasažení silnými kyselinami (solná, sírová, dusičná) dochází ke vzniku koagulační nekrózy (9).

Radiační poškození, která také spadají do popálenin, označujeme jako tzv. atermální popáleniny. Jejich příčinou bývá působení radiační energie. Pro postradiační změny je charakteristická radiodermatitida (změny pigmentace, atrofie kůže, ulcerace), která bývá prvotní známkou při léčbě zhoubných nádorů radioterapií (22).

Mezi popáleniny řadíme i *poranění chladem* neboli omrzliny, která jsou důsledkem dlouhotrvající vazokonstrikce a parézy kapilár. Omrzliny nejvíce postihují akrální části lidského těla a projevují se puchýři nebo edémem (9).

Při zvýšené tělesné námaze v prostředí o vyšší teplotě vzduchu plného vodních par může dojít k celkovému přehřátí organismu a následnému *tepelnému úpalu*. O slunečním úžehu lze hovořit v případě náhlého porušení zdraví, jehož hlavní příčinou bývá prudké působení slunečních paprsků na pokožku hlavy (11).

1.3 Léčba popálenin

Při diagnostickém vyšetření u léčby popálenin se stanoví primárně anamnéza pacienta, následuje fyzikální vyšetření (pohled), případné rentgenové vyšetření při podezření na fraktury, rozbor krevních plynů a laboratorní vyšetření minerálů (kvůli otokům), krevního obrazu (hemoglobin, hematokrit – vyšetření ztrát plazmy), náběr

celkové bílkoviny (hypoproteinemie) a osmolality plazmy. Při prvotním vyšetření je vhodné zavedení centrálního žilního katétru (5).

Terapie lehkých a středně těžkých popálenin je prováděna na chirurgických odděleních nemocnic. Kritická a těžká poranění vyžadují hospitalizaci na specializované popáleninové jednotce (Brno-Bohunice, Ostrava a klinika popáleninové medicíny v Praze, která se specializuje na léčbu popálenin i u malých dětí). Transport těžkých popálenin na specializovaná pracoviště musí být poskytnut do 6 hodin od nehody. Závažnost termického poranění určí lékař (12,23).

Drobné a nerozsáhlé popáleniny jsou ambulantně ošetřovány analgetiky, dlouhodobým chlazením (min. 3 až 4 hodiny), sterilními obklady z fyziologického roztoku, toaletou popálených ploch a okolí, sterilním vyprázdněním puchýřů nebo odstraněním zbytků porušených puchýřů, sterilním obvazem s mastným tylem, obkladem a suchým mulem. Důležité je, aby obvazový materiál neprosakoval. Pro tento druh zranění jsou nevhodné zásypy, pod nimiž se poraněná plocha stává nepřehlednou a případné hnisání a změny hloubky poškození jsou obtížně rozeznatelné. Pokud se rána zhojí do 3 dnů bez následků, jde o známku správného léčení. Nezbytnou součástí při poranění tohoto typu je profylaxe tetanu. U pacientů s vážnějšími a rozsáhlejšími popáleninami je nutná hospitalizace (11,12).

Protože se v drtivé většině jedná o velmi bolestivá zranění, celková léčba je nejprve zahajována tišením bolesti, nejvhodněji opiáty intravenózní formou. Nejpodstatnější částí léčby je náhrada tekutin, a to nitrožilně. Podávají se elektrolytové roztoky (Ringerův, Hartmannův). Další dny léčby jsou podávány i roztoky koloidní (Gelofusin, Albumin). U pacientů s tímto druhem poranění dochází k velké exsudaci plazmy popálenou kůží, kterou zapříčiňuje edém, poškozený také ztrácí značné množství vody. Při podávání náhradních tekutin je nutné pravidelně sledovat výdej a měrnou hmotnost moči pomocí zavedeného permanentního močového katétru. Podle výše uvedených kritérií lékař určí dávkování a druh infuzní terapie. Antibiotika podáváme nejprve profylakticky, poté úzkospektrá dle nálezu z bakteriologického vyšetření (stěry z ran). Ošetřování poraněných ploch musí být prováděno přísně asepticky za použití sterilních pomůcek a obvazového materiálu (11,16).

Existují tři druhy metod vhodných k ošetření popálené plochy (otevřená, polootevřená a zavřená). *Otevřená metoda* je tzv. metoda bez krytí, kdy exsudát zaschne a utvoří příškvár, který následně brání spodní vrstvě před kontaminací a vysycháním, tím zajistí i správné hojení. Výhodou této metody je především stálá kontrola nad ránou. *Polootevřená metoda* spočívá v krytí ran antibakteriálními prostředky s obvazem nebo bez obvazu. Rána je tak udržována v čistotě a chráněna před infekcí. Při použití *zavřené metody* je postižené místo kryto obvazem, který vytváří mechanickou bariéru proti infekci a zároveň odvádí exsudát z rány. Lze použít také obvaz s mastným tylem, jenž zajišťuje nepřilnavost (11,16).

V rámci celkové léčby je v některých případech nutné přistoupit k chirurgickým zákrokům, při nichž jsou prováděny uvolňovací nářezy nebo nekrektomie. U popálenin, kterým hrozí komprese měkkých tkání a ischemie poškozené části, jsou používány uvolňovací nářezy. Při nekrektomii dochází k chirurgickému odstranění spálené kůže (nekróza), která výrazně tlumí hojení a představuje riziko pro vznik infekce. Zárok se provádí hluboko až do zdravé tkáně, kterou poznáme podle výskytu krvácení z kapilár. Správně provedená nekrektomie zajišťuje větší šanci na přihojení při transplantaci kožních štěpů (11,24).

Kožní štěpy se nejčastěji odebírají z přední, zevní či vnitřní strany stehen, hýždí, tříselné krajiny a vnitřní strany paží. Druhy transplantátů, které spadají do biologických krytů, rozdělujeme na autotransplantáty a alotransplantáty. *Autotransplantátem* rozumíme přenos vlastních kožních štěpů ze zdravé části těla. Další možností je *alotransplantát*, tedy odběr štěpu z jedince jiného, ale stejného živočišného druhu (např. příbuzných) nebo zemřelých (kadaverů). Kromě biologických krytů je možné na popálené plochy používat i kryty syntetické (gely, pěny, filmy) nebo biosyntetické (Biobrane) (10,11,12,24).

Do léčby popálenin zahrnujeme tzv. *meshování kůže* (sítování), které je prováděno z odebraných kožních štěpů pomocí strojků (dermatomu). Sítováním se štěp, jehož sražitelnost je minimální, nařeže, čímž dojde k jeho roztažení a odtoku případného sekretu (24).

Při terapii popálenin je využívána velice účinná laserová terapie, která mírní bolest, zrychluje hojení, biostimuluje struktury těla a napomáhá při hojení jizev (25).

Léčení rozsáhle popáleného pacienta probíhá ve třech obdobích (neodkladné, akutní, rehabilitační a rekonstrukční). První období (*neodkladné*) je období popáleninového šoku, trvá několik dnů od úrazu až do zahájení diuretické (polyurické) fáze, v této fázi je nutné zahájit tlumení bolesti a včasné podat potřebné množství náhradních roztoků. Ihned po poškození nastoupí šok, který se během následujících 48 hodin nadále rozvíjí. Druhé období (*akutní*), které trvá týdny až měsíce, označujeme jako nemoci z popálení. V této fázi je pacient trvale ohrožen vznikem kritických komplikací (poruchy metabolismu, úbytek krevních bílkovin, erytrocytů a infekcí). *Období rehabilitační a rekonstrukční* může trvat i několik let. V tomto období je prováděna rehabilitace tělesná i duševní, dispenzarizace psychických, interních i neurologických následků. Toto období je vhodné i pro provádění rekonstrukčních chirurgických výkonů (11,12).

U popálenin se můžeme setkat s určitými komplikacemi, které mohou být časné nebo následné. *Časné* (respirační) vznikají při otravě oxidem uhelnatým nebo inhalací toxických plynů. Následkem těchto intoxikací je inhalační trauma. *Následné* infekční komplikace mohou postihnout kterýkoli tělní systém. Mezi další komplikace řadíme bakteriální pneumonii, popáleninovou plíci, plicní embolizaci, zhoršenou ventilaci, aspiraci v bezvědomí, celkovou infekci či sepsi, endokarditidu, perikarditidu, poruchy srdečního rytmu, stresové krvácení z gastroduodenálních vředů, reflexní ileus (v důsledku dehydratace, imobilizace), pankreatitidu, Crush ledvinu u vysokonapětového traumatu, myoglobinurie, katabolizmus a otoky. K nejzávažnějším následkům patří mnohočetné orgánové selhání a šok, který ohrožuje pacienta i na životě. V akutní fázi může nastat náhlé selhání ledvin, jater, oběhu i dýchání (5,11,12).

1.3.1 Zásady první pomoci a přednemocniční péče u popálenin

Při poskytování první pomoci v přednemocniční péči je bezprostředně nutné na prvním místě zajistit životně důležité funkce a okamžitý transport na specializované

oddělení. Pro další prognózu postiženého je důležité znát faktory (mechanismus úrazu, rozsah, hloubku a lokalizaci postižení, věk poškozeného a osobní anamnézu) k určení míry závažnosti traumatu (17,26).

Zahájení první pomoci spočívá v odvedení pacienta do bezpečí, následuje zajištění horizontální polohy a ochrana dýchacích cest (přikrýt namočenou látkou nos i ústa jak poraněnému, tak poskytovateli pomoci). Nutné je i psychické uklidnění postiženého a učinění protišokových opatření (nepodávat tekutiny, žízeň tlumit vytíráním dutiny ústní). V případě popálenin obličeje není doporučováno zakrývání ran. Následně přistupujeme k ošetření dalších otevřených poranění, chladíme hlavně plochy obličeje a rukou, zároveň však zabraňujeme prochladnutí postiženého. Kvůli bezpečnosti je vhodné sejmout veškeré šperky na těle poraněného. Pokud vzplane oděv poškozeného, je nutné jeho tělo zakrýt do vlněných přikrývek nebo kabátu, v případě opaření oděv zchladíme. Pokud dojde k zasažení elektrickým proudem, prvotně zastavíme tok proudu, ale opatrně, aby nebyl poškozen i zachránce. Po zasažení chemikáliemi musíme postižené místo oplachovat proudem tekoucí vody. V případě potřísnění kyselinou ránu neutralizujeme použitím jedlé sody, u louhů provádíme neutralizaci kyselinou octovou. Pokud dojde k požití neznámé tekutiny, snažíme se zjistit, o jakou látku šlo, případně odebereme vzorek k bližšímu chemickému rozboru pro stanovení vhodného léčebného postupu (9,10,17,26,27).

Do lékařské (odborné) první pomoci zahrnujeme tzv. přednemocniční neodkladnou péči u popáleninového traumatu, která tkví v sebeochraně, imobilizaci pacienta, zajištění nitrožilního přístupu, podání analgetik intravenózně, aplikaci antikoagulačních roztoků (heparinizace), chlazení poškozených ploch a jejich ošetření. Dále je nutné zavést močový katétr ke sledování diurézy. Zavedenou kanylou je podávána infuzní léčba ve formě náhradních krystaloidních roztoků (Hartmann, Ringer-laktát). Při poškození dýchacích cest je nutné přistoupit k intubaci, v případě podezření na inhalační trauma musíme zabezpečit dýchání a řádnou oxygenoterapii (kyslíková maska, intubace). Při celém léčebném postupu dbáme na aseptický přístup (12,28,29).

1.3.2 Rehabilitace u popálenin

Do rehabilitace spadá i péče o popálené pacienty, při níž se předchází deformitám, zabraňuje menší hybnosti a dosahuje nezávislosti poraněného. Prevence rehabilitace spočívá v dlahování, polohování a působení tlaku (masáže nebo elastická obinadla) na postižená místa. Mezi léčebné postupy řadíme tzv. hydroterapii (sprchování, koupel), která snižuje bolestivost při sundávání obvazů, omývání těla, očišťování ploch a odstraňování krust. V běžné praxi lékaři úzce spolupracují se speciálně proškolenými pracovníky rehabilitace. Rehabilitační péči rozčleňujeme na tři základní fáze (akutní, subakutní a chronickou) (11,16).

Okamžitě po poranění se přistupuje k *akutní rehabilitaci*, která zabraňuje větším kontrakturám. Součástí této fáze je i dlahování, jehož použití je vhodné po transplantacích. Cílem výše zmíněných postupů je předcházení nedostatečného rozsahu pohybu poraněného, prevence kontraktur, redukce edému, prevence dechových komplikací a tromboembolické nemoci, jimž lze předejít metodou polohování, dechovými cvičeními a kloubní mobilizací. Bezprostředně po transplantaci musí pacient striktně dodržovat klid na lůžku a operovanou část těla udržovat v nehybném stavu, což může způsobit další komplikace vedoucí k prodloužení hospitalizace (30,31).

Pokud je již pacient úplně stabilizován, přecházíme k *fázi subakutní*, v níž se soustředíme na důsledky, které mohly být způsobeny imobilizací pacienta. Důraz je kladen především na svalovou sílu, mobilitu, celkovou kondici a sebeobsluhu (osamostatnění pacienta). K nácviku těchto dovedností a schopností jsou používány metody cvičení, úchopy rukou a nácvik chůze (30,31).

Cílem *chronické rehabilitace* je redukce jizev, zlepšení pohybu a celkové kondice rehabilitovaného. Teprve po zahojení poraněných ploch je možné začít s prováděním lehké tlakové masáže (konec prstu na 30 sekund stlačí transplantáty nebo epitelizovanou oblast, daný postup opakujeme na celé ploše poškození). Tímto způsobem dochází ke zlepšení prokrvení postižené plochy. Pokud se jedná o snadno dostupná místa pro pacienta, masáže si může dlouhodobě provádět sám. Po zhojení ran je pacient propuštěn do domácí péče, přesto však stále dochází na cvičení a procedury na rehabilitační oddělení. Ve cvičení a v doporučeném režimu od rehabilitačních

pracovníků pokračuje nadále pacient doma, a to z důvodu prevence hypertrofie. Této komplikaci lze předejít sprchováním, promazáváním, tlakovými masážemi, dlahováním (sádrový, syntetický materiál) nebo elastickými návleky, které musí vyvíjet rovnoměrný tlak na celé ploše. Rozsah jizev vždy koresponduje s rozsahem popálenin. Při vzniku kontraktur způsobených nevhodnou péčí se přistupuje k reparační operaci (odstranění deformací a kontraktur), která je v tomto případě jediným možným řešením (30,31).

Součástí popáleninové léčby bývá také psychická rehabilitace, jejíž hlavní funkcí je odstranění příznaků a narušených činností organismu (somatické i orgánové) psychologickými prostředky. Popáleninový tým je tvořen výhradně speciálně vyškolenými pracovníky. U pacientů s těžkými popáleninami je před propuštěním do domácího léčení prováděn psychologický pohovor, jehož cílem je zmapovat psychologické možnosti a schopnosti poraněného (30,31).

1.3.3 Infekce u popálenin

Poranění způsobená popálením jsou vždy nesterilní, proto se musí k poškozenému přistupovat přísně asepticky, což zahrnuje bakteriologické monitorování pacienta (stěry z ploch), důkladnou péči o kanyly a katétry. I popáleninové oddělení musí dodržovat přísný hygienicko-epidemiologický režim. Každá infekce představuje hrozbu pro pacienta a s tím spojené další možné komplikace. Případnou antibiotickou léčbu určí vždy lékař. Míra závažnosti infekce je dána lokalizací, rozsahem a mechanismem, kterým se poranění stalo (12,16).

Při běžných fyziologických podmínkách je lidské tělo osídleno mikroby, které při poranění kůže (popáleniny) a proniknou pod kožní bariéru. Každý lidský organismus má protiinfekční obranné mechanismy, které můžou zamezit dalšímu šíření škodlivých bakterií. Mezi tyto mechanismy patří kožní kryt, sliznice a imunitní systém. Reakce těla na změny v daných mechanismech můžeme rozdělit do tří etap (16).

První fázi označujeme jako *časnou*. Jedná se o období těsně po úrazu a trvá až do pátého dne, kdy je rozevřená cesta mikrobům, které osídlovaly poraněné plochy kůže ještě před úrazem. V tomto stádiu jsou určovány léčebné postupy zabraňující

tvorbu infekce (boj s popáleninovým šokem, primární ošetření ran spolu s antimikrobiální léčbou, odejmutí nekrotické tkáně) (16).

Druhou fází je *časné období sekundárních infekcí* (trvá od pátého dne až do konce třetího týdne). V této etapě je věnována pozornost především léčbě infekce postižených ploch, přičemž musíme brát v úvahu vliv flóry vyskytující se na oddělení poskytující péči pacientovi (16).

Třetí fází nazýváme *období pozdních infekčních komplikací*. Zakládá se terapii přehledu o mikrobiálním prostředí. Do léčebného postupu patří odstranění ložiska infekce a antimikrobiální léčba. Důležité je pozorování změn v klinickém obrazu a znalosti mikrobiální flóry. Známkami opožděné chirurgické léčby nebo invaze mikrobů jsou hnisavé sekrece, krvácení a zelenavé dekolorace spodiny (16).

Symptomy infekce mohou být následující: horečka, tachykardie, zvýšený počet dechů a změna počtu leukocytů v krevním obraze. V lokalitách, které jsou typické pro výstup infekce (dýchací cesty, močové cesty, zažívací trakt a místa s frekventovaným zaváděním kanyl), musí být udržován neustálý přehled o mikrobiálním prostředí (stěry a odběry na mikrobiologické vyšetření, laboratorní vyšetření a zobrazovací metody) (16).

Celková antimikrobiální terapie u pacientů s těžkým termickým traumatem spočívá ve třech režimech (empirický, cílený, racionální). *Empirickou* léčbou rozumíme kvalifikovaný odhad možného spektra původců infekce a odhad vhodného dávkování. Na *cílenou* antimikrobiální léčbu je používán lék, jehož nasazení se odvíjí od výsledků kultivace. *Racionální* léčba spočívá v účincích cíleně nasazeného léku, které jsou sledovány jak klinicky, tak pomocí laboratorních metod. Do skupiny antimikrobiálních léků řadíme betalaktomová antibiotika, aminoglykosidy, glykopeptidy, metronidazol a antivirotika. Bakteriologický monitoring začne ihned při příjmu pacienta odběrem vzorků (z nosu, krku, stěr z rány a z rekta), následně jsou sledovány a vyšetřovány zraněné plochy, průdušnice, močový katétr (dle stavu pacienta). Vyšetření se dělají stěrem z ploch, kvantitativním testem a dotykovou metodou. Na plochách se mohou vyskytovat následující bakterie: Staphylococcus Aureus, Candida, Pseudomonas, Enterococcus, Streptococcus atd. (16,32).

1.4 Ošetrovatelská péče u pacienta s popáleninami

Do ošetrovatelské péče řadíme převazování popálených ploch, pro které platí obecné zásady, při jejichž provádění musíme dodržovat obecné postupy. Převazování poškozených míst začíná psychickou a fyzickou přípravou (slovní kontakt, vhodné napolohování pacienta), následně odkryjeme jen nezbytné části těla pacienta a přistupujeme k samotnému převazu. Veškeré pomůcky určené ke styku s ránou musí být sterilní a přehledně uloženy na převazovém vozíku. Celý tento postup je prováděn za přísně aseptických podmínek (33).

Speciální péči si vyžadují plochy určené k odběru kůže na meshování. Daná plocha musí být před výkonem řádně odmaštěna a oholena. Po odebrání kůže je postižené místo sterilně zakryto mastným tylem a přiložen suchý mul ve vrstvách, který slouží jako komprese (případně může být použito elastické obinadlo). Po provedení autotransplantace je nezbytné polohování pacienta, v případě použití vzdušného lůžka transplantovaná místa vypodkládáme, aby vzduch nedehydroval přiložené kožní štěpy. Pro elevaci končetin a trupu jsou využívány závěsy (24).

V léčebně-ošetrovatelské péči patří výše zmíněná vzdušná lůžka, která plní antidekubitární i antibakteriální funkci, nezbytným pomocníkem, jsou vhodná i pro provádění resuscitace. Jejich konstrukce je tvořena vanou plněnou jemným pískem a mikroznky obsahující silikonový povrch, který má za úkol zmírňovat tření. Náplň prochází vzduch, jehož funkcí je pacienta nadnášet. Postiženého a náplň vany odděluje filtrační síť, díky níž je zajištěna nepropustnost mikrozněk. Okraj vany je zajištěn filtrační síťkou zabraňující unikání mikrosfér. Obměna síťky je prováděna za nepřítomnosti pacienta na lůžku. Mikroznka napuštěná sekretem z ran jsou zachytávány do drátěného síta umístěného na dně vany. Teplota lůžka je nastavována dle potřeb pacienta. Dobře vypnuté prostěradlo působí kompresivně. S užíváním této pomůcky jsou spojená i některá rizika (imobilizační syndrom, obtížné polohování) (34,35).

V současnosti se stále častěji přistupuje k tzv. *vlhkému hojení ran*, které je využíváno především k primárnímu chlazení a zabránění dalšímu prohlubování popálenin. Jedním z vhodných metod a prostředků je aplikace *hydrogelů* (vytvářejí

účinnou bariéru proti infekci, předávají ráně vlhkost a zároveň jsou schopny přijímat sekret z ran). Následně je možno použít *sulfadiazinových krémů*, které napomáhají k odloučení odumřelé vrstvy kůže. Při léčbě se mohou používat i speciální *polymerové kryty* (brání plochy před vysycháním a podporují hojení), *absorbční kryty* z vláken Hydrofiber a iontů stříbra (brání vysychání ploch a utváří vhodné antimikrobiální prostředí). Vhodnou metodou k doléčení částečně zhojených ploch je aplikace *keratinocytů* (mimo tělo pěstované kožní buňky). Mezi další prostředky při léčbě popálenin řadíme i nejrůznější druhy *vlhkých obvazů* (hydrogely, obvazy s aktivním uhlím a stříbrem, antiseptické obvazy, algináty, bioaktivní preparáty, hydropolymery, hydrokoloidy, filmové obvazy, měkké silikony, neadherentní obvazy). Mezi vlhké obvazy patří také *náplasti*, které se liší od běžných tím, že nemají klasické polštářky, ale jsou nahrazeny látkou obsahující hydrokoloid (jsou nealergizující a nepřilnavě) (36,37).

V případě lehčích forem popálenin nebo k domácímu ošetření je možné užít následující prostředky: Hydrosorb, Lomatuell H, Adaptic, Mepilex Ag, Suprasorb X, Atrauman, Atrauman Ag, Inadine, Aquagel Ag, vytvářející příznivé prostředí pro správné hojení ran (38).

Výhody vlhkého hojení ran spočívají v nepropustnosti vody, zabránění vniku bakterií k ráně, tlumení bolesti, zkracování doby hojení a minimálnímu zjizvení poškozené tkáně. Dalším přínosem je časová i ekonomická úspora, menší počet převazů a snadnější manipulace, bezbolestná snímatelnost, snížení rizika komplikací a recidivy (navrácení stavu po předchozím zlepšení). Vlhké prostředí kladně ovlivňuje ránu i fáze hojení ran (čištění, granulace, epitelizace). Fáze čištění (podporuje čisticí procesy v ráně), granulace (podporuje růst a dělení buněk), epitelizace (podporuje dělení a přerůstání kožních buněk). Použití vlhkého hojení je vždy individuální a záleží na mnohých skutečnostech (36,37,39).

1.4.1 Ošetrovatelské problémy u popálenin

Mezi nejčastější ošetrovatelské problémy u pacientů s popáleninami patří deficit tělesných tekutin, zhoršená průchodnost dýchacích cest, infekce, imobilizační syndrom,

akutní a chronická bolest, porušená výživa, posttraumatický syndrom, narušená odolnost, nedostatek zábavy a rekreace, porušení růstu a vývoje (40).

Riziko deficitu tělesných tekutin je způsobeno ztrátou tekutiny z ran, krvácením a nedostatečným příjmem tekutin. Ke zhoršené průchodnosti dýchacích cest dochází v případě edému sliznice a ztráty funkce řasinkového epitelu. Horní dýchací cesty mohou být poraněny i přímo (plameny, pára, chemikálie). Při ztrátě kožní bariéry je organismus vystaven zevnímu prostředí, a tím je pacient vystaven zvýšenému riziku infekce. Riziko imobilizačního syndromu spočívá v dlouhodobém upoutání pacienta na lůžko. Léčba popálenin je vždy provázena bolestivostí, která je způsobena destrukcí nebo traumatem tkání a nervů, vzniklým edémem a manipulací poškozenými tkáněmi. Bolest zároveň ovlivňuje i základní fyziologické parametry. Popáleninové poranění působí na celkový metabolismus, proto je nutné tělo dostatečně zásobit potřebnými živinami. Léčba popálenin je často provázena posttraumatickým syndromem, který je způsoben hrůzným zážitkem. Dochází k navracení se děsivé události (noční můry, poruchy spánku). Určité skupiny pacientů (velmi mladí, velmi staří) mají předpoklady k poruchám imunitního systému, zhoršenému hojení a nechutenství. U těžkých popálenin je nutná dlouhodobá hospitalizace a následná rehabilitace, která způsobuje částečné odloučení pacienta od běžného společenského života. Pacient v nemocničním prostředí částečně ztrácí kontakt s rodinou a dalšími blízkými osobami, čímž se narušuje jeho psychický vývoj osobnosti (7,40,41).

1.4.2 Ošetrovatelské postupy v péči o pacienta s popáleninami

Ošetrovatelská péče a její úroveň může výrazně ovlivnit způsob hojení a případné následky. Kvalita komplexní péče nespočívá pouze v chirurgické léčbě, ale i ve znalostech léčebně-preventivního ošetrovatelství, jehož cílem je také socializace. Bezprostředně po chirurgickém výkonu pečuje o pacienta ošetrovatelský tým. Ošetrovatelská péče u popálenin je prováděna na specializovaných pracovištích (centra popálenin, oddělení rekonstrukční chirurgie a popálenin) a odděleních akutní a intenzivní medicíny (JIP a ARO na chirurgických pracovištích) (42,43).

Součástí komplexní péče je stanovení diagnostického plánu, který by měl zahrnovat plnění ordinací, vyšetření, záznam sledovaných hodnot krve, monitoraci a zápis fyziologických funkcí. Mezi komplexní péči o pacienta dále řadíme uspokojování biologických potřeb hospitalizovaného (hygiena, prostředí a lůžko pacienta, polohování, dostatečná péče o stravu, hydrataci, péče o vyprazdňování a kvalitní spánek) (42).

Do základní péče zařazujeme i každodenní hygienu, která je prováděna za přísně aseptických podmínek. Ke koupeli je nejvhodnější voda, jejíž teplotu si určuje poraněný individuálně. Pacient se myje sterilní rouškou s Betadine mýdlem, zvláštní pozornost je pak věnována důkladné péči o dutinu ústní a predilekční místa. Sestra je vždy sterilně oblečena a musí používat sterilní pomůcky k odstranění obvazů. Po osprchování se pacient osuší a položí na sterilní podložku, kde je proveden převaz (42).

Výživa pacienta v intenzivní péči je zaměřena na monitoraci stravování a bilanci tekutin. U pacientů s popáleninami v oblasti úst a tváře bývá přijímání potravy problematické, proto je tuhá strava nahrazována tekutou výživou (42).

Během léčby je důležité zvolení vhodného psychologického přístupu k pacientovi, který spočívá v navázání bližšího kontaktu. Zdravotník by měl pacientovi řádně vysvětlit všechny postupy a vyšetření, zaručit pocit bezpečí, jistoty a eliminovat problémy. Po odeznění akutního stavu se snažíme pacientovi zpříjemnit hospitalizaci (kulturní a spirituální potřeba). Sesterská ošetrovatelská péče o pacienta s popáleninami je fyzicky i psychicky velice náročná, v některých případech může dojít i k syndromu vyhoření, který znamená překážku v komunikaci a navázání vztahu s pacientem (42,44).

Nezbytnou součástí ošetrovatelských postupů je péče o jizvy po popálení. Ve zdravotnickém zařízení se o popálené plochy stará zdravotní sestra, po propuštění do domácího ošetřování přechází tato starost do rukou pacienta. Ještě před opuštěním zdravotnického zařízení obdrží pacient příručku, která obsahuje základní postupy při péči o jizvy po popáleninách (45).

Jedním ze specifíků v péči o pacienta s popáleninami je stlaní lůžka, při němž musí být dodržovány zásady, kterými se snažíme předejít infekci. Při i po manipulaci s pacientem je nezbytné zachovávat speciálních postupů. Používají se ochranné prostředky (rukavice, empír), použité prádlo nikdy neroztřepáváme a vkládáme

do speciálních vaků (látkové, igelitové), které jsou ukládány ve vyhrazených místnostech. Po dokončení stlání je nezbytná dezinfekce rukou (46).

Největší hrozbou je Methicilin rezistentní *Stafylococcus aureus* (MRSA). Pokud se objeví tento druh infekce, musí zdravotnický personál zavést určitá hygienická opatření, která zabraňují dalšímu šíření. Infikovaný pacient musí být izolován od ostatních pacientů na samostatný jednolůžkový pokoj, který je označen (46).

1.4.3 Zásady bariérové péče

Zásady bariérové ošetrovací techniky (preventivní opatření) spočívají především v dodržování zásad osobní hygieny. Samozřejmostí zdravotnického personálu je používání vyčleněných šaten a filtrů, pravidelný úklid v šatních skříňkách, nošení čistých ochranných pomůcek a oděvů z vlastního pracoviště na stanovené pracovní postupy, převlékání při opouštění určeného pracoviště, nošení obličejové masky a rukavic všude tam, kde je porušena kožní integrita nebo provedena komunikace s tělesnými dutinami, případně nefyziologický vstup do organismu pacienta. K běžným preventivním zásadám patří hygiena a utírání rukou (po každém kontaktu s pacientem), používání jednorázových materiálů a zákaz konzumace jídla na pracovišti.

Zásadní význam bariéry tkví v utvoření výrazné překážky při případném přenosu infekce mezi pacienty. Při péči o infekčního pacienta je nutné vyčlenit přístroje, nástroje, ošetrovatelské pomůcky, nádobí, prádlo a další nezbytné věci, které jsou využívány výhradně k péči o něj (11,47).

1.4.4 Edukace

Pojem edukace je: „proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech“ (48, s. 9).

Edukace může být prováděna jednorázově nebo opakovaně. Jednorázová edukace bývá uplatňována při příjmu pacienta nebo při jeho první návštěvě odborné ambulance. K opakované edukaci je přistupováno během hospitalizace nebo při dalších návštěvách zdravotnického zařízení. V průběhu edukace bychom měli brát ohled na zdravotní stav

a stádium nemoci poškozeného, zaměřujeme se nejen na konkrétní postižení, ale také na vědomostní vybavenost člověka. Při tomto léčebném postupu je nutná spolupráce mezi sestrou, lékařem i pacientem. Existují určité skupiny poraněných, u nichž se mohou vyskytnout určité problémy (děti, adolescenti, starší pacienti). Nedílnou součástí správné edukace je i neustálé vzdělávání zdravotních sester (49,50).

Při edukaci se snažíme postupovat přiměřeným tempem, abychom pacienta nezahltili velkým množstvím informací. Při podávání informací pacientovi se musí postupovat od momentálně nejpodstatnějšího (48,50).

Edukační proces, který může probíhat záměrně (intencionálně) nebo nezáměrně (incidentálně), začíná u každého jedince od narození a končí smrtí. Do procesu edukace řadíme následující determinanty: edukant, edukátor, edukační konstrukty, edukační prostředí. *Edukantem* rozumíme subjekt učení (ve zdravotnictví je jím pacient, popřípadě zdravotník, pokud pokračuje ve svém vzdělávání). *Edukátor* je člověk, který poskytuje edukaci (lékaři, sestry, fyzioterapeuti). Do *edukačních konstruktů* řadíme plány, zákony a předpisy, které ovlivňují kvalitu edukačního procesu. Místo, v němž edukace probíhá, označujeme jako *edukační prostředí*. Dané prostředí (osvětlení, prostor, nábytek, zvuk, barva) ovlivňuje kvalitu edukačního procesu. Zdravý jedinec přijímá 80 % informací zrakem, 12 % sluchem, 5 % hmatem, proto dbáme i na zapojení různých smyslů (pomůcky) (48).

Edukaci můžeme dále rozčlenit na základní, reedukační a komplexní. *Základní* edukace tkví v předávání nových vědomostí či dovedností a motivaci pacienta. Na vědomosti získané prostřednictvím základní edukace navazuje edukace *reedukační*, kdy dochází k prohlubování stávajících znalostí a dovedností. *Komplexní* edukace se provádí v kurzech, jejím cílem je předání ucelených vědomostí, které vedou k udržení nebo zlepšení zdravotního stavu (48).

Edukační proces je prováděn ve zdravotnických zařízeních věnujících se péči o zdraví pacientů. Tento proces dělíme na pět fází (pedagogická diagnostika, projektování, realizace, upevnění, zpětná vazba). V první fázi (*pedagogická diagnostika*) zjišťuje edukátor pozorováním nebo rozhovorem úroveň vědomostí a edukační potřeby edukanta. Druhá fáze (*projektování*) je zaměřena na plánování cílů,

výběr vhodných metod, formy a obsahu edukace. Ve třetí (*realizace*) probíhá motivace, expozice, fixace, diagnostika a aplikace. Čtvrtá je věnována *upevňování* a prohlubování učiva, prostřednictvím neustálého opakování. Cílem páté fáze *zpětné vazby* je hodnocení celkových výsledků edukace (48).

Před započítím edukačního procesu je písemně sestavován individuální plán podle potřeb pacienta, který musí být založen v dokumentaci. Záznam by měl obsahovat potřeby, cíle, počet předpokládaných lekcí, jméno edukátora, metody, formy edukace, osnovu a hodnocení (48).

1.5 Psychologická problematika postižených termickým traumatem

Zranění způsobená popálením jsou pro pacienta náročná jak po fyzické, tak psychické stránce. Ve většině případů zanechávají na těle známky (stigma na psychice). Úrazy s sebou přináší často nutnou dlouhodobou hospitalizaci a následnou rehabilitaci, která znamená odloučení od rodiny, pracovní činnosti i celkového společenského prostředí – tato změna se následně odráží v psychice pacienta. Někteří jedinci nejsou schopni socializace a nastává u nich tzv. sociální smrt, která znemožňuje zapojení se do společnosti. Celá léčba je provázána bolestivostí postižených míst, která také velmi ovlivňuje psychiku pacienta (51).

Pacientovi, který prožil traumatizující zážitek, se neustále vracejí vzpomínky na danou situaci ve formě tzv. posttraumatických flashbacků, které se projevují silnými úzkostmi. Člověk, jehož část těla byla drasticky poškozena nebo znetvořena, následně trpí poruchou osobnosti, okolí k takovému jedinci cítí spíše odpor. Jedinci s tímto poškozením mohou trpět tzv. disfigured face syndromem (DF syndrom) jehož projevem může být rozpolcená identita nebo její úplná ztráta, případně dysmorfofobie (pocit ošklivosti, znetvořenosti) (52).

K pacientovi s popáleninami se musí z psychologického pohledu přistupovat jako k lidem „v krizi“, v důsledku níž dochází ke změnám chování k okolí i k sobě samému. Hrozí následný vznik posttraumatické stresové poruchy, která se odvíjí od závažnosti poranění, jeho interpretace, průběhu úrazu a následné péče o pacienta. V případě tzv. druhotné traumatizace pacient prochází traumatickou vzpomínkou

a dochází k jeho nepochopení okolím, čímž se trauma ještě prohlubuje. Práce psychologa na popáleninovém pracovišti spočívá především v krizové intervenci, podpůrné psychoterapii a někdy i v rodinné terapii. Psycholog se snaží hlavně posílit ego pacienta, pomáhá mu zlepšovat kladné obranné reakce (52,53).

2. Cíle práce a hypotézy

2.1 Cíle práce

1. Zmapovat postupy zdravotnického personálu (sester) při ošetřování popálených ploch.
2. Vysledovat problémy, se kterými se sestry potýkají při ošetřování popálenin.
3. Zjistit, zda sestry edukují pacienty s popáleninami.

2.2 Hypotézy práce

- H1: Sestry používají moderní způsoby hojení ran při popáleninách.
- H2: Sestry vnímají komunikaci s pacienty s popáleninami jako ošetřovatelský problém.
- H3: Sestry vidí problém s dodržováním ošetřovatelské bariérové péče u pacientů s popáleninovým traumatem.
- H4: Sestry edukují pacienty s popáleninami.

3. Metodika

3.1 Metodika výzkumu a technika sběru dat

Ke zpracování a dosažení cílů výzkumného šetření byla zvolena kvantitativní metoda a to formou anonymních dotazníků pro sestry na vybraných chirurgických oddělení. Dotazník obsahuje úvodní část, ve které respondenty oslovuji, představuji se, vysvětluji účel daného dotazníku a pokyny k jeho správnému vyplnění. Dotazník obsahuje 34 otázek, kdy na úvod byly zvoleny otázky týkající se identifikace respondentů: v jaké nemocnici sestry pracují, oddělení, nejvyšší dosažené vzdělání, délka praxe, zda mají zkušenosti s ošetřováním popálenin. Otázky byly zaměřeny na dosažení cílů bakalářské práce. Jednalo se o otázky uzavřené s možností jedné nebo více odpovědí, eventuálně doplnění. Dotazníkové kvantitativní šetření probíhalo poslední dva týdny v dubnu 2012 a první týden v květnu 2012. Získaná data z dotazníků byla analyzována a následně zpracována do grafické podoby.

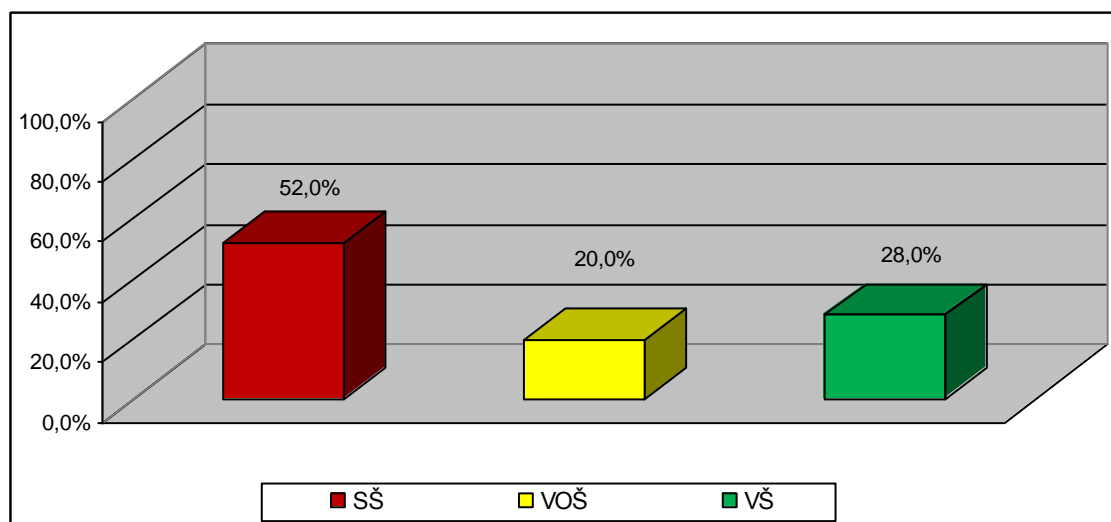
3.2 Charakteristika výzkumného souboru

K výzkumnému šetření byly vybrány sestry zaměstnané na chirurgických odděleních v těchto nemocnicích: Nemocnice Prachatice, a.s., Nemocnice České Budějovice, a.s., Nemocnice Písek, a.s., Nemocnice Tábor, a.s. Dotazníky byly rozdány s ústním souhlasem hlavních sester nemocnic a vrchních sester chirurgických oddělení.

Celkem bylo rozdáno 100 dotazníků. V nemocnici v Prachaticích bylo rozdáno celkem 15 dotazníků, v nemocnici v Písku 20 dotazníků, v nemocnici v Táboře 30 dotazníků a v nemocnici v Českých Budějovicích 35 dotazníků. Z 15 dotazníků rozdaných v nemocnici Prachatice se vrátilo 11 (100 %), z celkového počtu rozdaných dotazníků musely být 4 vyřazeny pro neúplnost. Z 20 dotazníků rozdaných v nemocnici Písek se vrátilo 20 (100 %). Z 30 dotazníků rozdaných v nemocnici Tábor se vrátilo 15 (100 %), z celkového počtu rozdaných dotazníků se 10 nevrátilo a 5 muselo být vyřazeno. Z 35 dotazníků rozdaných v nemocnici České Budějovice se vrátilo 29 (100 %), z celkového počtu rozdaných dotazníků muselo být 6 dotazníků vyřazeno. Ke zpracování výsledků bylo použito celkem 75 (100 %) dotazníků.

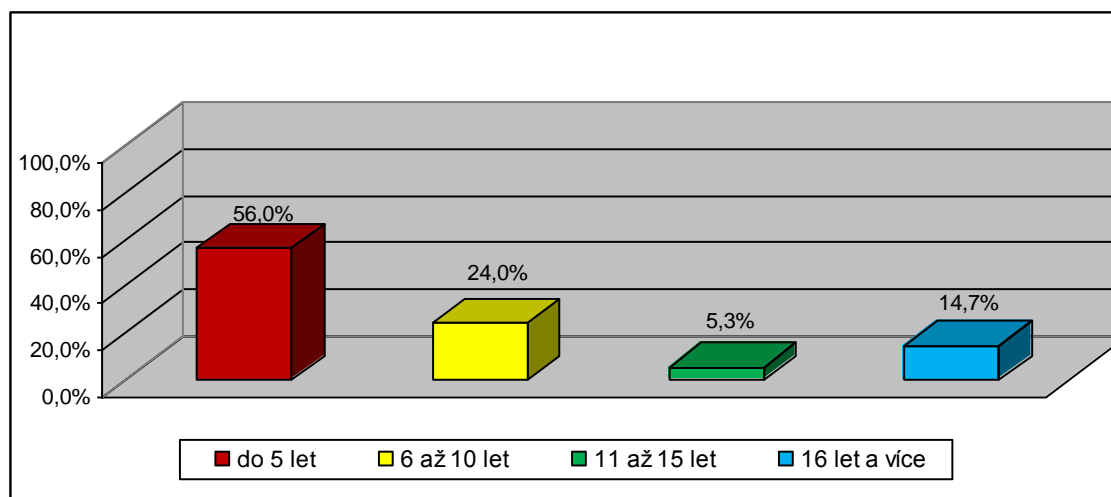
4. Výsledky výzkumu

Graf 1 Vzdělání respondentů



Z celkového počtu 75 sester (100 %) uvedlo 39 respondentů (52,0 %), že mají nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské, 15 respondentů (20,0 %) uvedlo vyšší odborné vzdělání, 21 respondentů (28,0 %) vysokoškolské vzdělání.

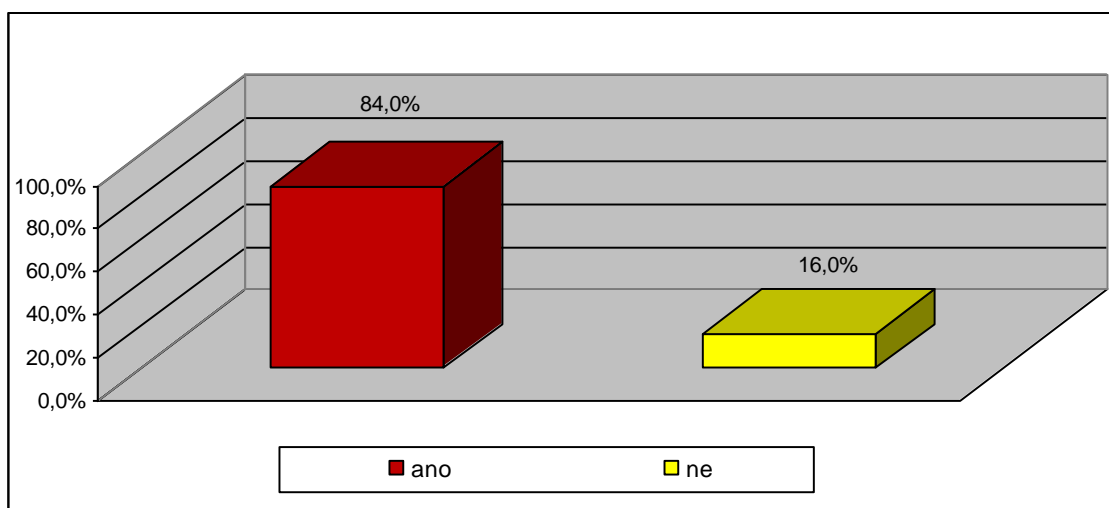
Graf 2 Délka praxe



Celkem na tuto otázku odpovědělo 75 sester (100 %). U otázky, kterou měly doplnit číslicí, jsem stanovila věkové hranice k přehlednějšímu zpracování. 42 respondentů (56,0 %) uvedlo, že se jejich délka praxe pohybovala v rozmezí do 5 let,

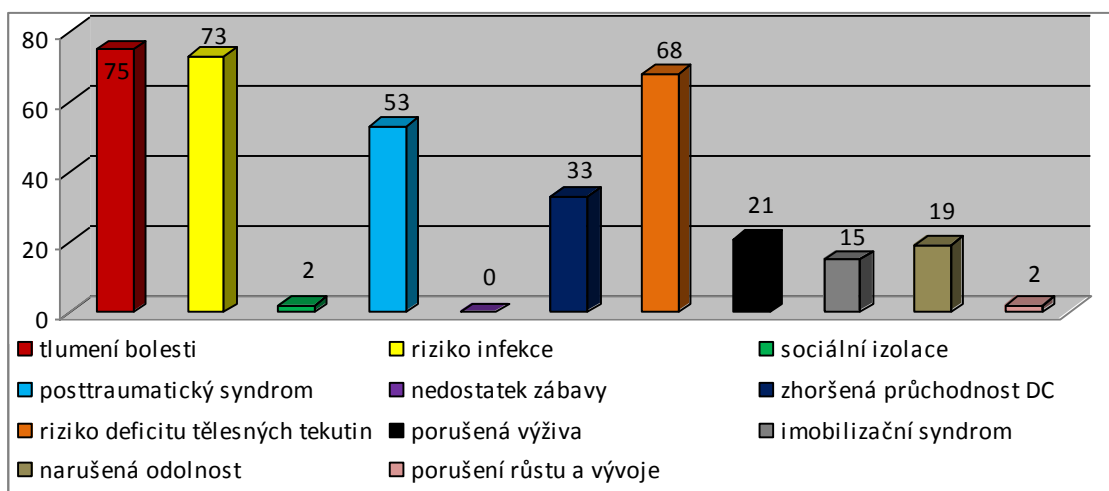
18 respondentů (24,0 %) uvedlo délku praxe v rozmezí 6 až 10 let, 4 respondenti (5,3 %) délku praxe mezi 11 až 15 lety, 11 respondentů (14,7 %) odpovědělo, že mají délku praxe 16 let a více.

Graf 3 Zkušenosti s ošetřováním popálenin



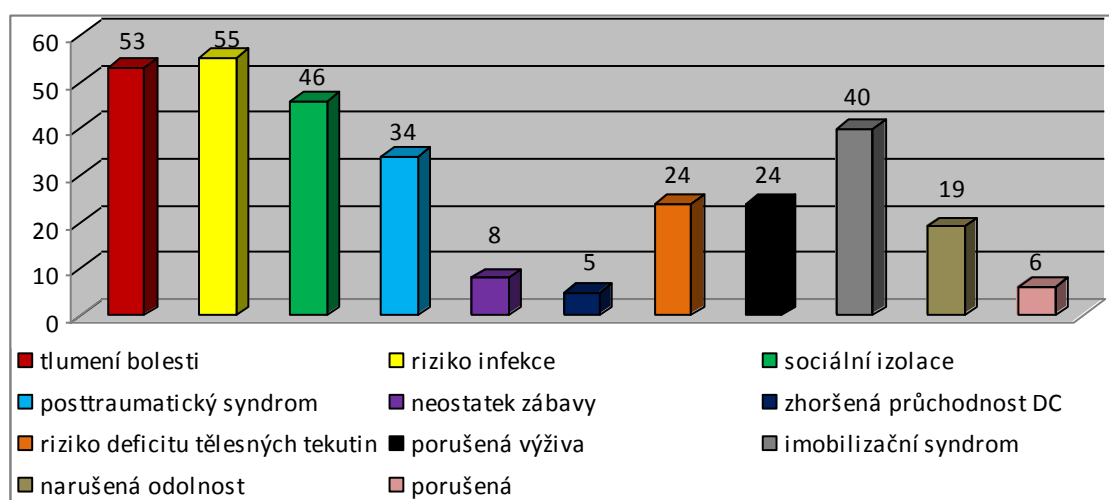
Z celkového počtu 75 sester (100 %) uvedlo 63 respondentů (84,0 %) zkušenost s ošetřováním popálenin, 12 respondentů (16,0 %) nemá zkušenost s popáleninami.

Graf 4 Problémy na zaměření v prvním neodkladném období popáleninového šoku



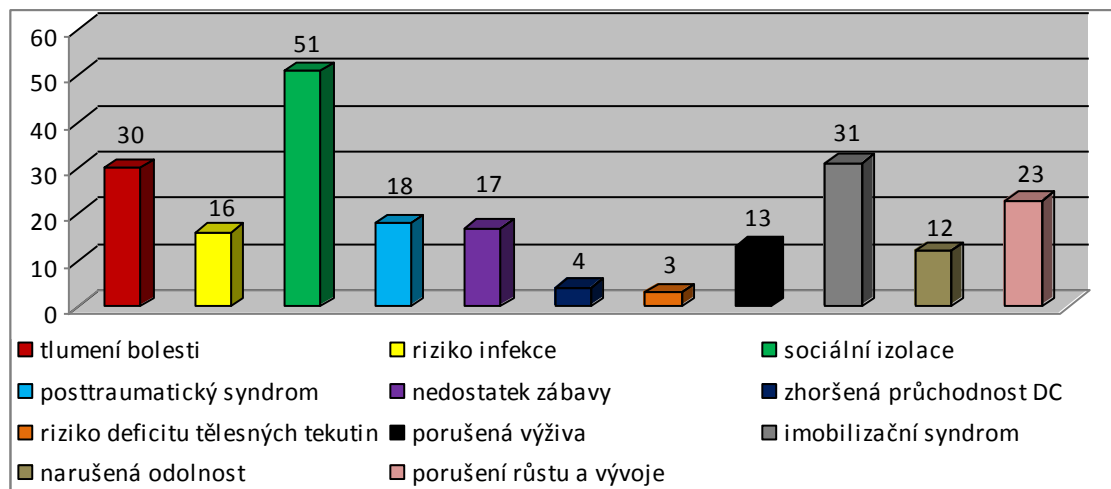
Respondenti zde mohli uvést více odpovědí. Z celkového počtu 361 bylo na otázku - na jaké problémy byste se zaměřili v prvním neodkladném období popáleninového šoku - zaznamenáno 75 odpovědí tlumení bolesti, 73 odpovědí riziko infekce, 2 odpovědi sociální izolace, 53 odpovědi posttraumatický syndrom, 33 odpovědi zhoršená průchodnost dýchacích cest, 68 odpovědí riziko deficitu tělesných tekutin, 21 odpovědi porušená výživa, 15 odpovědí imobilizační syndrom, 19 odpovědí narušená odolnost, 2 odpovědi porušení růstu a vývoje.

Graf 5 Problémy na zaměření ve druhém - akutním období



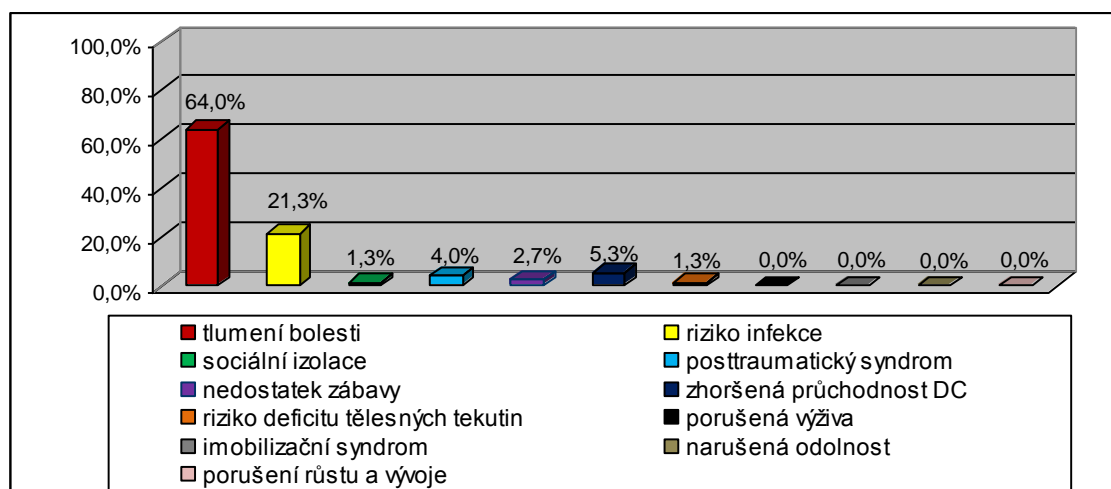
Respondenti zde mohli uvést více odpovědí. Z celkového počtu 314 odpovědí bylo na otázku - na jaké problémy byste se zaměřili ve druhém - akutním období nemoci z popálení - zaznamenáno 53 odpovědí tlumení bolesti, 55 odpovědí riziko infekce, 46 odpovědí sociální izolace, 34 odpovědi posttraumatický syndrom, 8 odpovědi nedostatek zábavy, 5 odpovědi zhoršená průchodnost dýchacích cest, 24 odpovědi riziko deficitu tělesných tekutin, 24 odpovědi porušená výživa, 40 odpovědi imobilizační syndrom, 19 odpovědi narušená odolnost, 6 odpovědi porušení růstu a vývoje.

Graf 6 Problémy na zaměření v rehabilitačním a rekonvalescenčním období



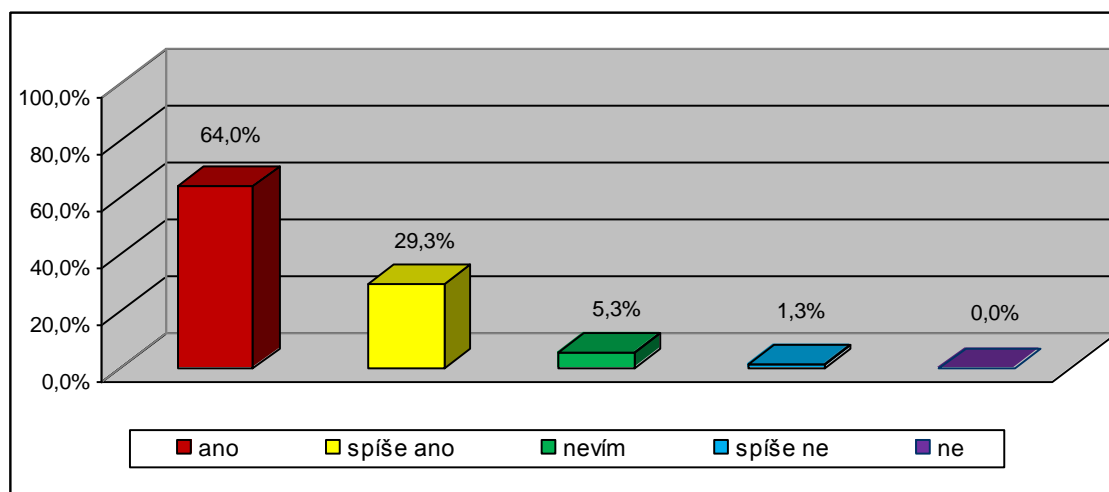
Respondenti zde mohli uvést více odpovědí. Z celkového počtu 218 odpovědí bylo na otázku - na jaké problémy byste se zaměřili v období rehabilitačním a rekonstrukčním - zaznamenáno 30 odpovědí tlumení bolesti, 16 odpovědí riziko infekce, 51 odpovědí sociální izolace, 18 odpovědí posttraumatický syndrom, 17 odpovědí nedostatek zábavy, 4 odpovědi zhoršená průchodnost dýchacích cest, 3 odpovědi riziko deficitu tělesných tekutin, 13 odpovědí porušená výživa, 31 odpovědí imobilizační syndrom, 12 odpovědí narušená odolnost, 23 odpovědí porušení růstu a vývoje.

Graf 7 Největší ošetrovatelský problém u popálenin



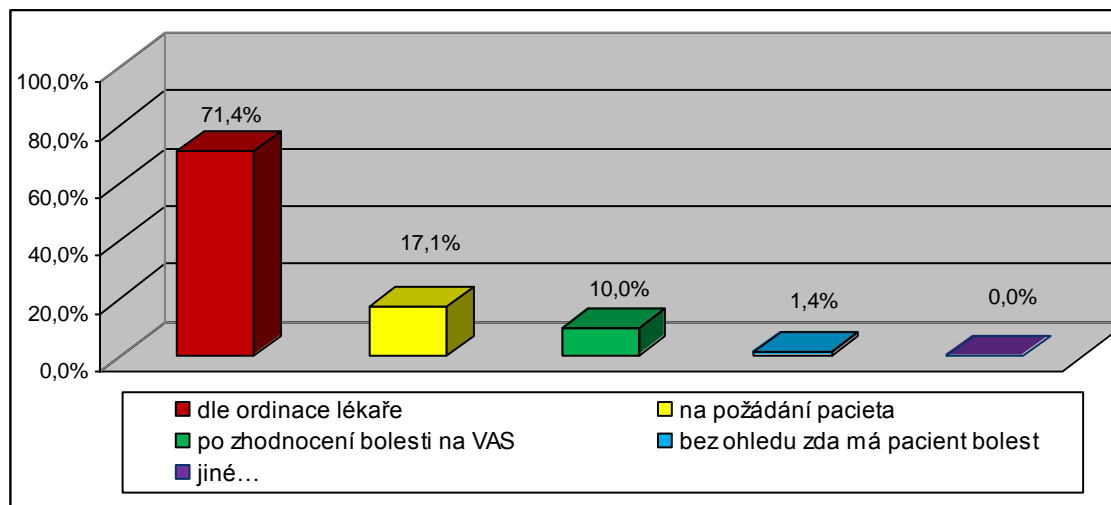
Z celkového počtu 75 sester (100 %) uvedlo 48 respondentů (64,0 %), že vnímají jako největší ošetrovatelský problém tlumení bolesti, 16 respondentů (21,3 %) vidí problém v riziku infekce, 1 respondent (1,3 %) vnímá problém v sociální izolaci, 3 respondenti (4,0 %) uvedli jako největší ošetrovatelský problém posttraumatický syndrom, 2 respondenti (2,7 %) odpověděli nedostatek zábavy, 4 respondenti (5,3 %) uvedli zhoršenou průchodnost dýchacích cest, 1 respondent (1,3 %) považuje za problém riziko deficitu tělesných tekutin.

Graf 8 Podávání analgetik před převazem



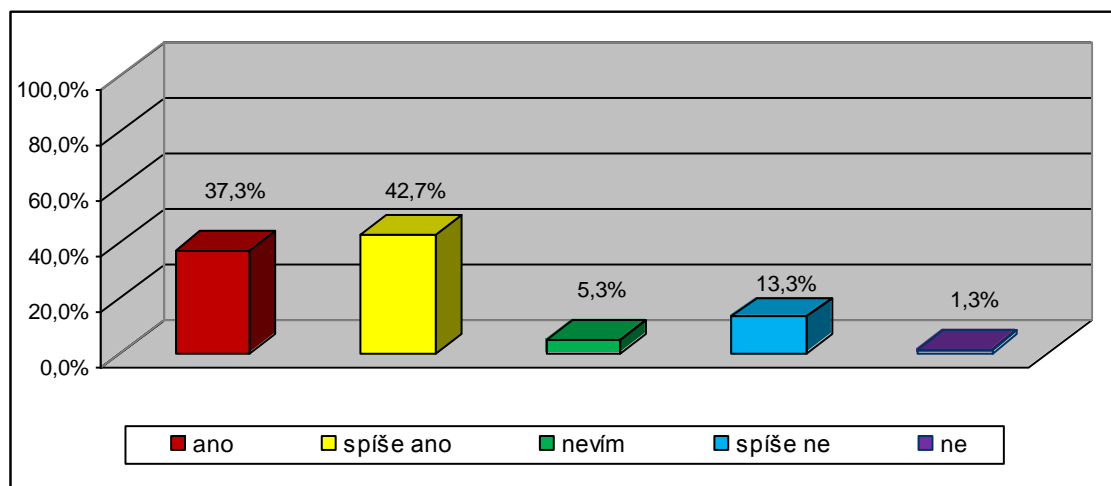
Z celkového počtu 75 sester (100 %) uvedlo 48 respondentů (64,0 %) ano, analgetika před převazem podáváme, 22 respondentů (29,3 %) odpovědělo spíše ano, 4 respondenti (5,3 %) uvedli nevím, 1 respondent (1,3 %) odpověděl, že spíše nepodávají analgetika.

Graf 9 Podnět vedoucí k podání analgetik



Graf uvádí respondenty, kteří v předchozím grafu (8) odpověděli ano, spíše ano, na jaký podnět podávají popálenému pacientovi analgetika. Z celkového počtu 70 sester (100 %) uvedlo 50 respondentů (71,4 %) odpověď dle ordinace lékaře, 12 respondentů (17,1 %) na požádání pacienta, 7 respondentů (10,0 %) po zhodnocení bolesti na VAS, 1 respondent (1,4 %) uvedl odpověď bez ohledu zda má pacient bolest.

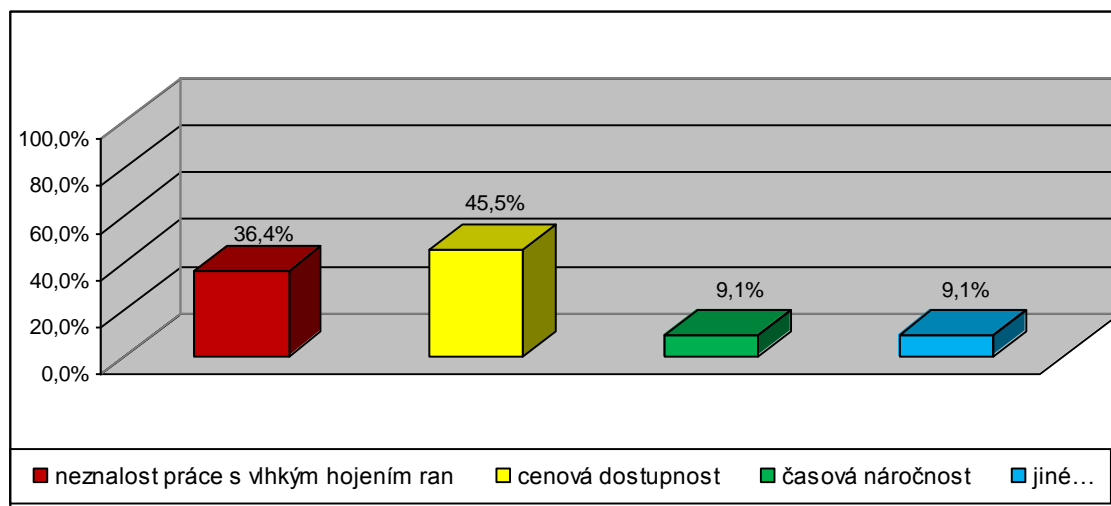
Graf 10 Používání způsobu vlhkého hojení ran



Z celkového počtu 75 sester (100 %) uvedlo 28 respondentů (37,3 %) odpověď ano, používání způsobu vlhkého hojení ran u popáleného pacienta, 32 respondentů (42,7 %) odpovědělo, že spíše používají metodu vlhkého hojení ran, 4 respondenti (5,3 %) uvedlo

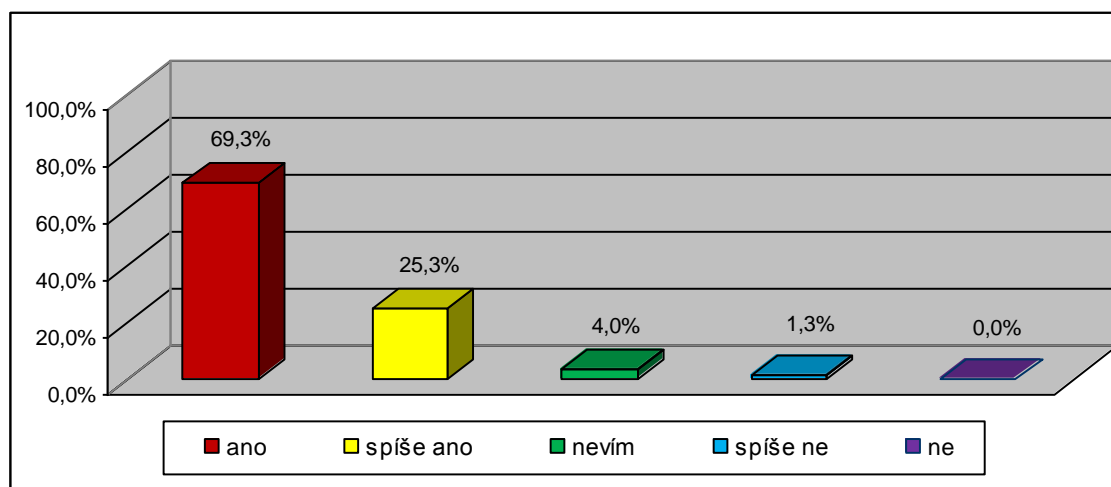
nevím, 10 respondentů (13,3 %) spíše nepoužívá vlhké hojení ran, 1 respondent (1,3 %) uvedl, že nepoužívá způsob vlhkého hojení ran.

Graf 11 Důvody nepoužívání vlhkého hojení ran



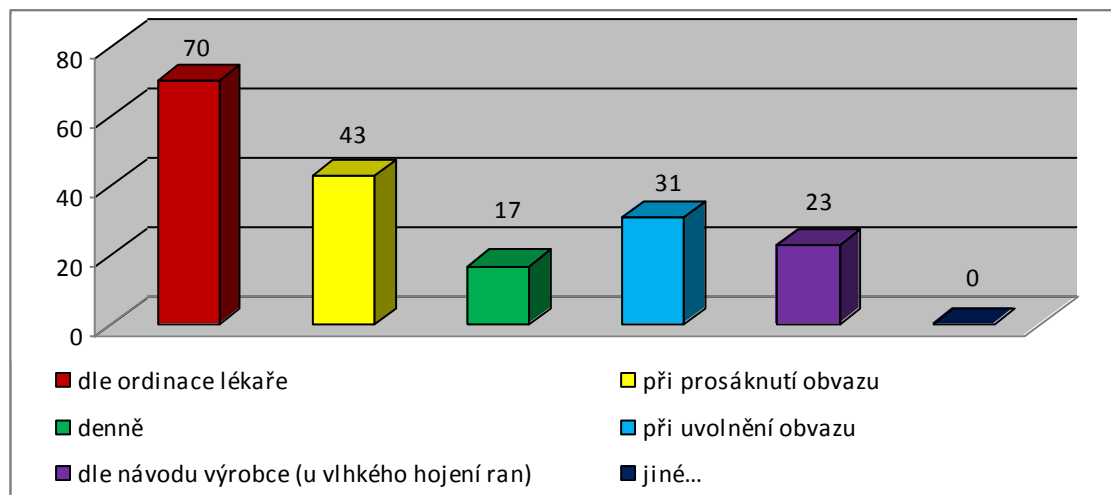
Graf uvádí respondenty, kteří v předchozím grafu (10) odpověděli ne, spíše ne na důvody nepoužívání vlhkého hojení ran. Z celkového počtu 11 sester (100 %) uvedli 4 respondenti (36,4 %) odpověď neznalost pracování s vlhkým hojením ran, 5 respondentů (45,5 %) cenová dostupnost, 1 respondent (9,1 %) časová náročnost, 1 respondent (9,1 %) uvedlo odpověď jiné.

Graf 12 Používání metody vlhkého hojení ran



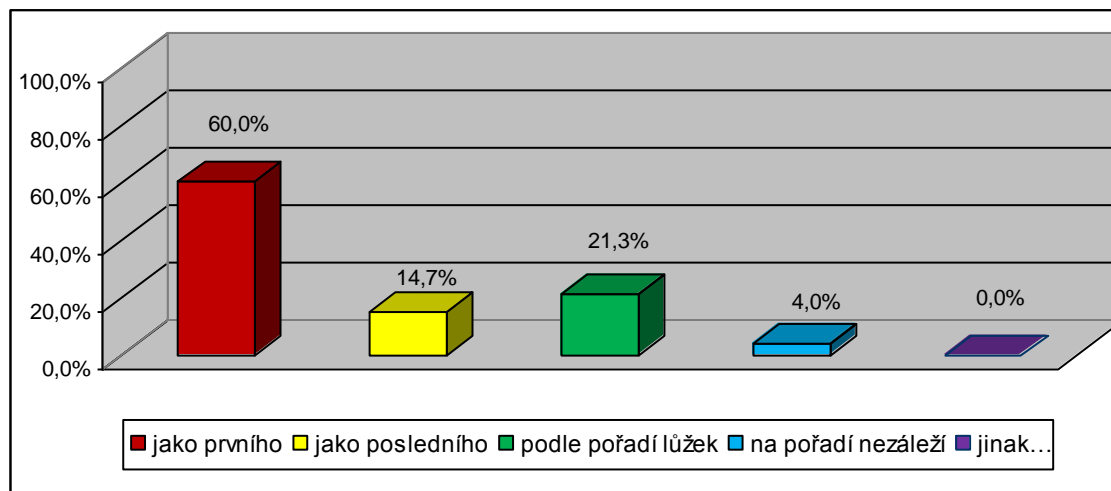
Z celkového počtu 75 sester (100 %) uvedlo 52 respondentů (69,3 %) ano, chtěli by používat metodu vlhkého hojení ran, 19 respondentů (25,3 %) by spíše chtěli používat vlhké hojení ran, 3 respondenti (4,0 %) odpověděli nevim, 1 respondent (1,3 %) nechce používat metodu vlhkého hojení ran.

Graf 13 Převaz popálenin



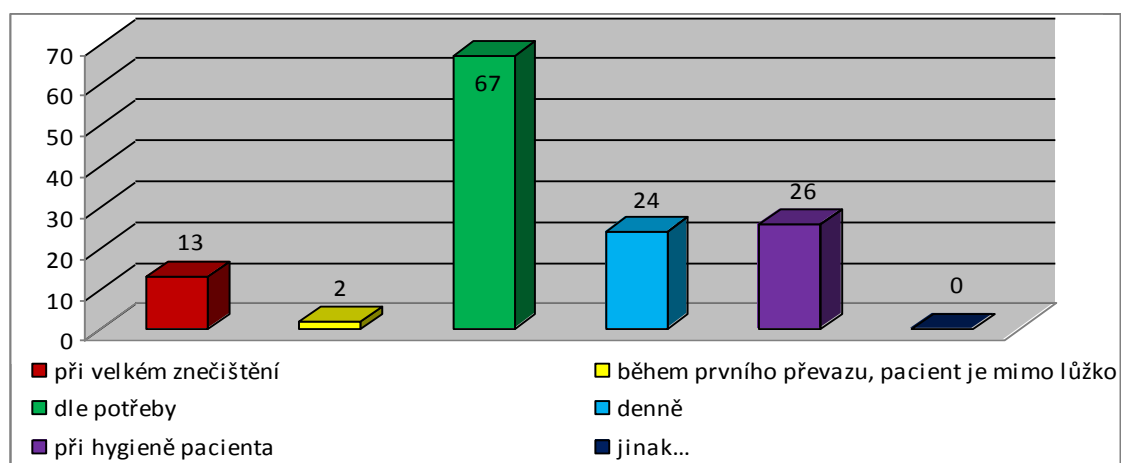
Respondenti zde mohli uvést více odpovědí. Z celkového počtu 184 odpovědí bylo na otázku - kdy se provádí převaz popálenin - zaznamenáno 70 odpovědí dle ordinace lékaře, 43 odpovědí při prosáknutí obvazu, 17 odpovědí denně, 31 odpovědí při uvolnění obvazu, 23 odpovědí odpovědělo dle návodu výrobce (u vlhkého hojení ran).

Graf 14 Převaz pacienta s popáleninami



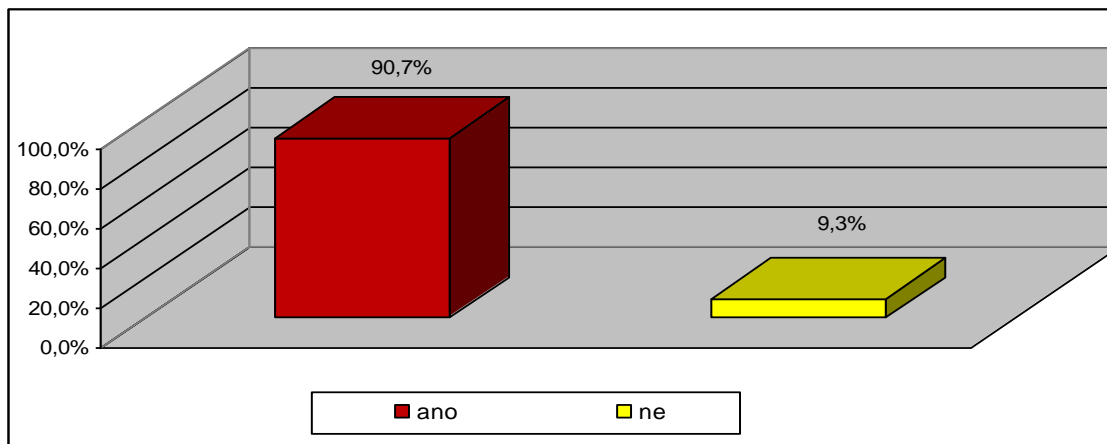
Z celkového počtu 75 sester (100 %) uvedlo 45 respondentů (60,0 %) odpověď, že pacienta s popáleninami převazují jako prvního, 11 respondentů (14,7 %) převaz pacienta s popáleninami jako posledního, 16 respondentů (21,3 %) převazuje podle pořadí lůžek, 3 respondenti (4,0 %) uvedli, že na pořadí nezáleží.

Graf 15 Výměna znečištěného ložního prádla



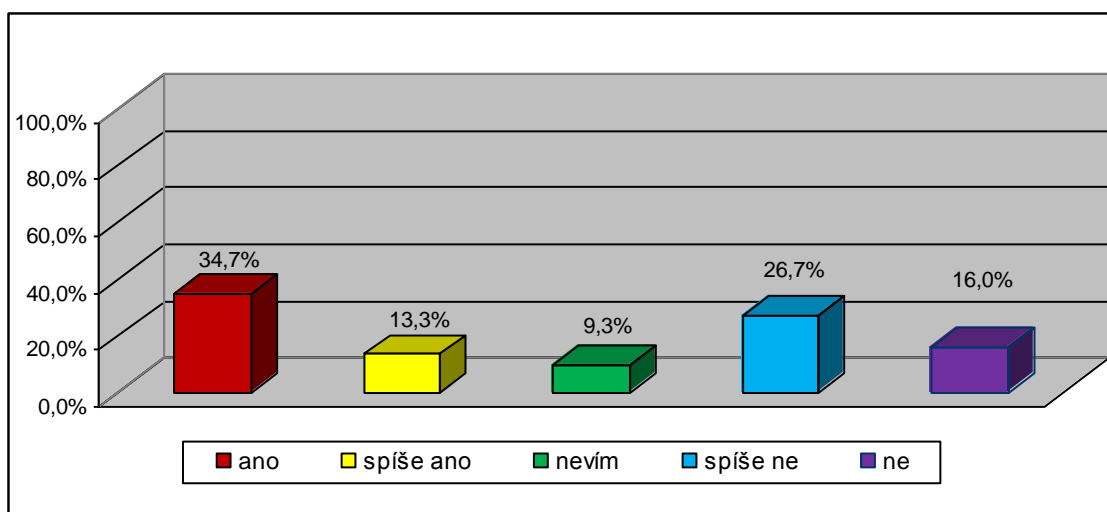
Respondenti zde mohli uvést více odpovědí. Z celkového počtu 132 odpovědí bylo na otázku - kdy se vyměňuje znečištěné ložní prádlo u pacienta s popáleninami - zaznamenáno 13 odpovědí při velkém znečištění, 2 odpovědi během prvního převazu, kdy je pacient mimo lůžko, 67 odpovědí dle potřeby, 24 odpovědí denně, 26 odpovědí při hygieně pacienta.

Graf 16 Nutriční screening při příjmu



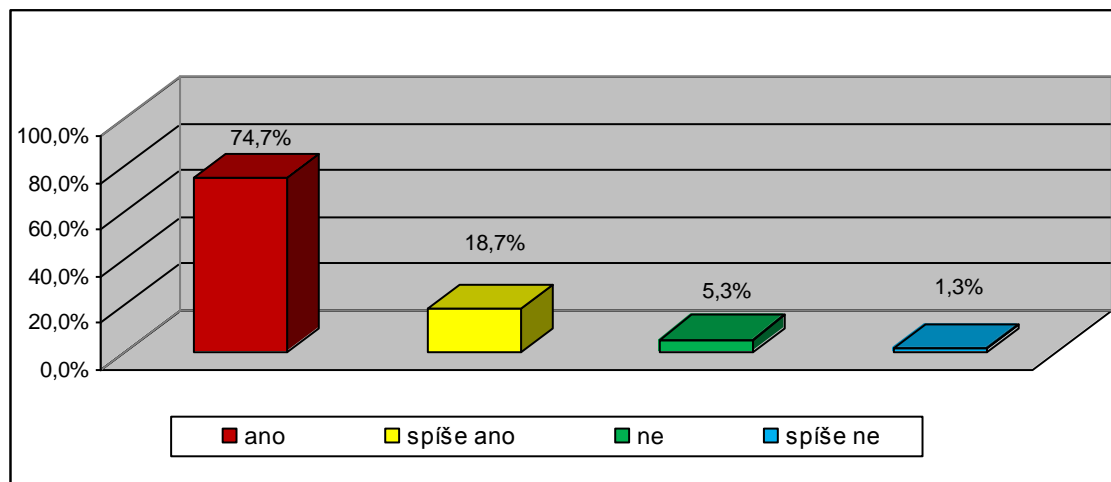
Z celkového počtu 75 sester (100 %) uvedlo 68 respondentů (90,7 %) ano, nutriční screening provádí u pacienta s popáleninami, 7 respondentů (9,3 %) odpovědělo, že nedělá nutriční screening při příjmu.

Graf 17 Spolupráce s nutričním terapeutem



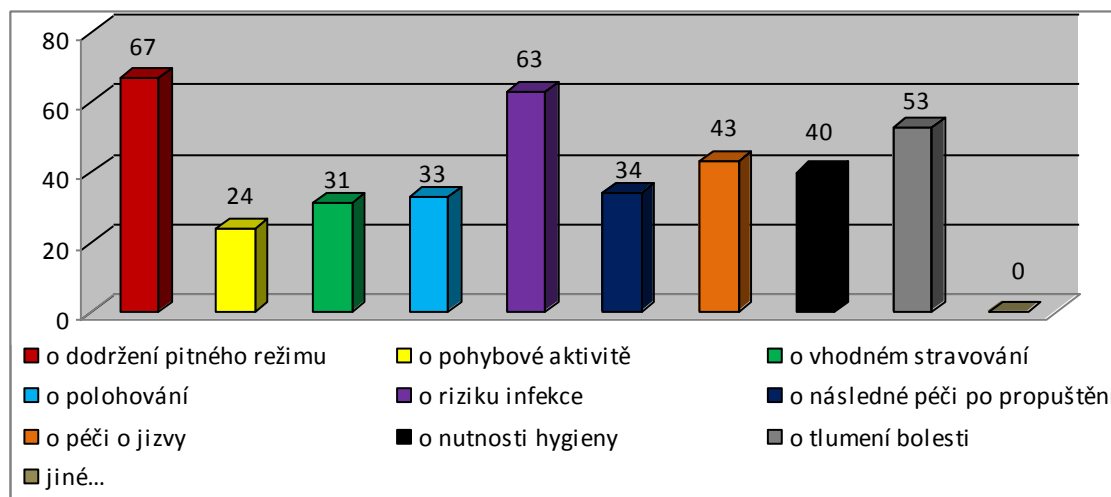
Z celkového počtu 75 sester (100 %) uvedlo 26 respondentů (4,7 %) odpověď ano, využívají spolupráci s nutričním terapeutem u popáleného pacienta, 10 respondentů (13,3 %) uvedlo spíše ano, 7 respondentů (9,3 %) neví, 20 respondentů (26,7 %) spíše nevyužívá spolupráci s nutričním terapeutem, 12 respondentů (16,0 %) nevyužívá spolupráci.

Graf 18 Edukace pacienta s popáleninami během hospitalizace



Z celkového počtu 75 sester (100 %) uvedlo 56 respondentů (74,7 %) odpovědělo ano, edukují pacienta s popáleninami během hospitalizace, 14 respondentů (18,7 %) spíše edukuje pacienty, 4 respondenti (5,3 %) needukují pacienty, 1 respondent (1,3 %) uvedl, že spíše needukuje pacienty s popáleninami (pokud respondenti odpoví na tuto otázku záporně, pokračují dále odpovědí otázkou číslo 25).

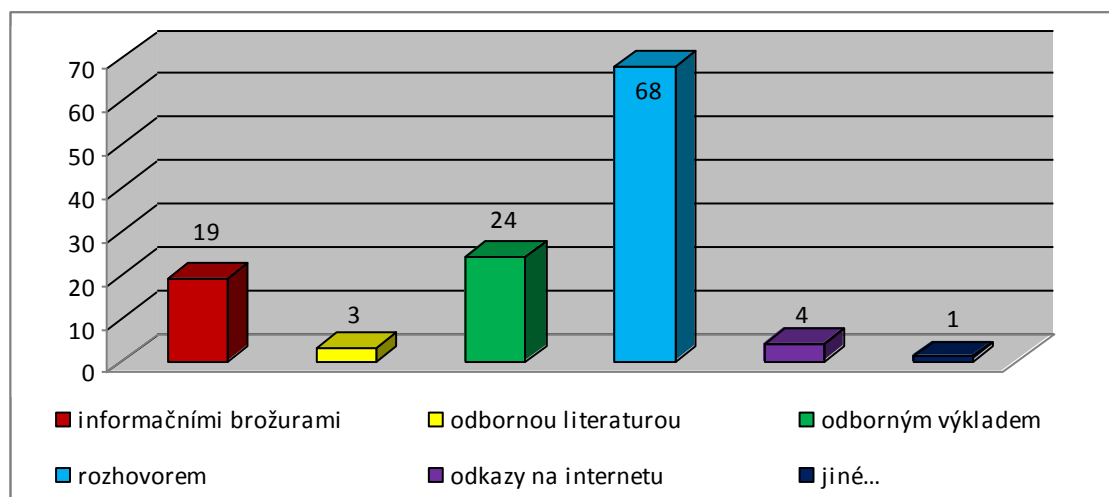
Graf 19 Oblast edukace



Respondenti zde mohli uvést více odpovědí. Graf uvádí respondenty, kteří v předchozím grafu (18) odpověděli kladně. Z celkového počtu 387 odpovědí. Na otázku - v jaké oblasti edukují pacienta s popáleninami - bylo zaznamenáno

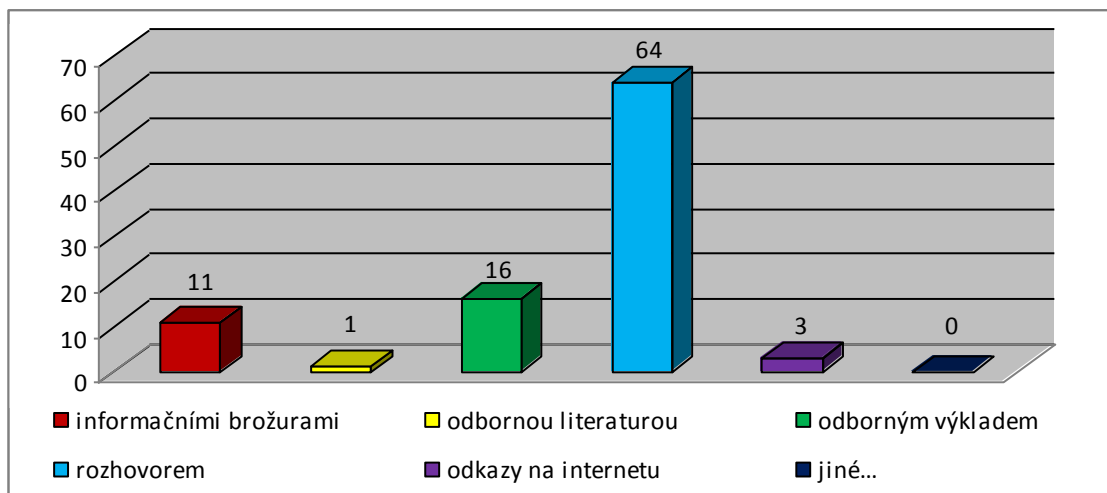
67 odpovědí o dodržení pitného režimu, 24 odpovědí o pohybové aktivitě, 31 odpovědí o vhodném stravování, 33 odpovědí o polohování, 63 odpovědí o riziku infekce, 34 odpovědí o následné péči po propuštění, 43 odpovědí v péči o jizvy, 40 odpovědí o nutnosti hygieny, 53 odpovědí o tlumení bolesti.

Graf 20 Způsob edukace popáleného pacienta



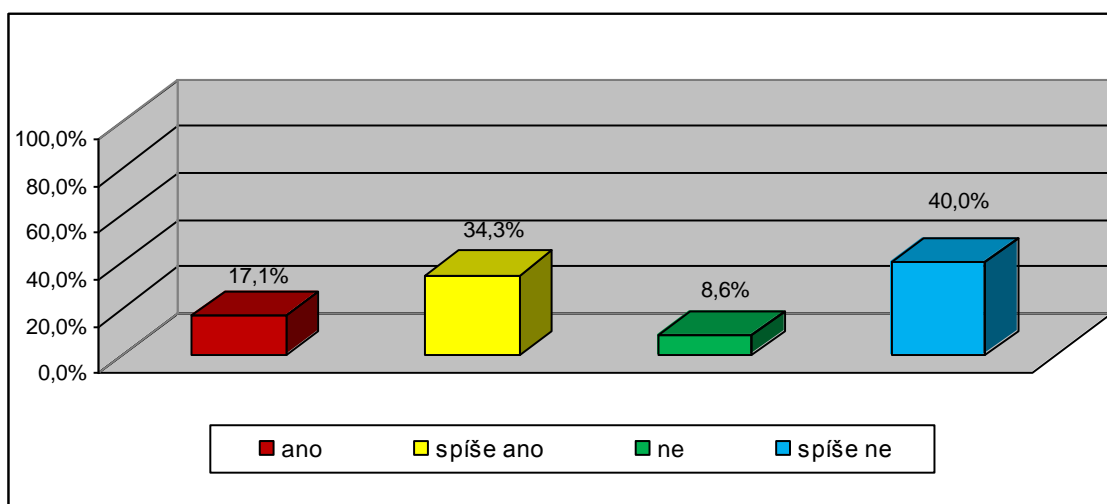
Respondenti zde mohli uvést více odpovědí. Z celkového počtu 119 odpovědí. Na otázku - jakým způsobem edukují popáleného pacienta - bylo zaznamenáno 19 odpovědí informačními brožurami, 3 odpovědi odbornou literaturou, 24 odpovědí odborným výkladem, 68 odpovědí rozhovorem, 4 odpovědi odkazy na internetu, 1 odpověď jiné.

Graf 21 Způsob edukace preferující pacienti



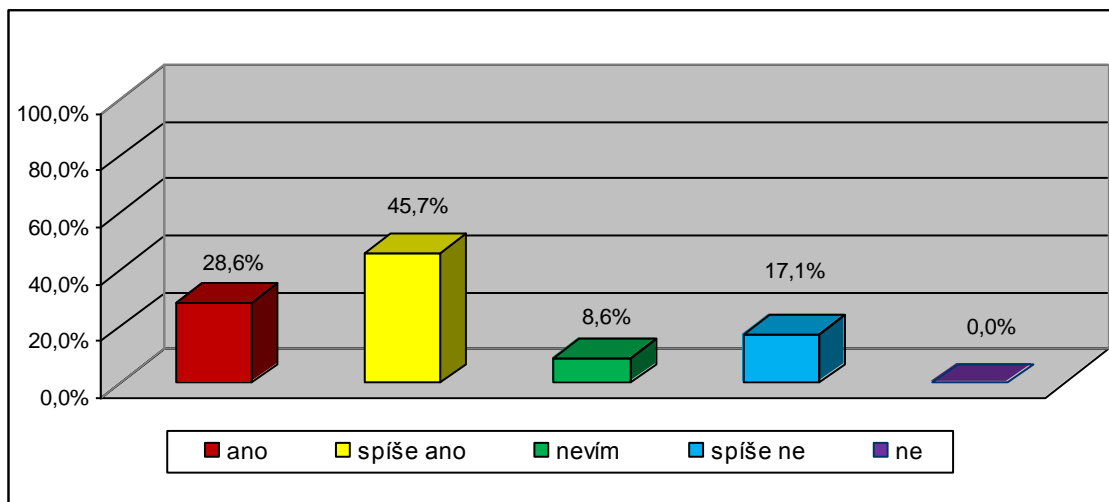
Respondenti zde mohli uvést více odpovědí. Z celkového počtu 95 odpovědí. Na otázku - jaký způsob edukace preferují pacienti s popáleninami - bylo zaznamenáno 11 odpovědí informačními brožurami, 1 odpověď odbornou literaturou, 16 odpovědí odborným výkladem, 64 odpovědí rozhovorem, 3 odpovědi odkazem na internetu.

Graf 22 Dostatek času na edukaci



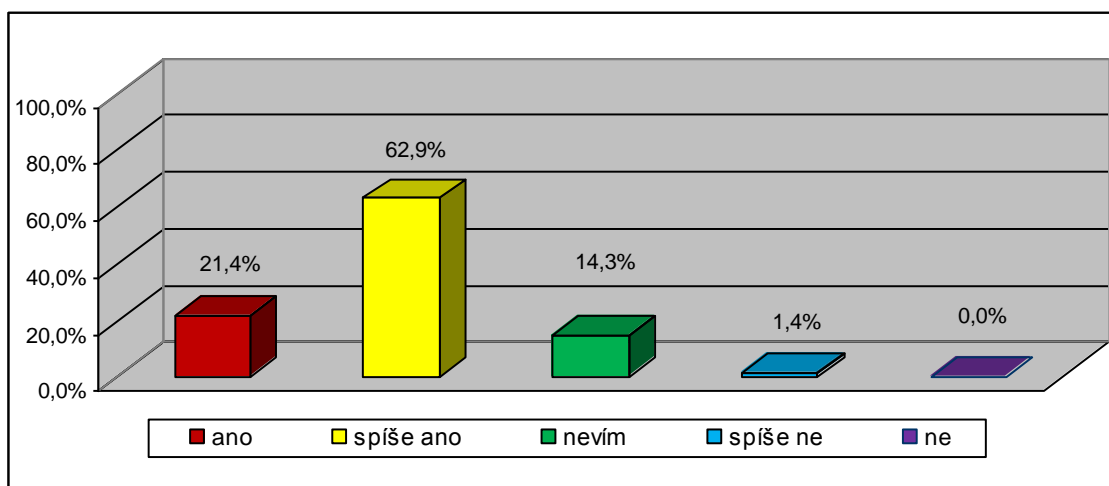
Z celkového počtu 70 sester (100 %) uvedlo 12 respondentů (17,1%), že mají dostatek času na edukaci pacienta s popáleninami, 24 respondentů (34,3 %) odpovědělo, že spíše má dostatek času na edukaci, 6 respondentů (8,6 %) nemá čas na edukaci, 28 respondentů (40,0 %) spíše nemá čas na edukaci.

Graf 23 Zapojení rodinných příslušníků do edukačního procesu



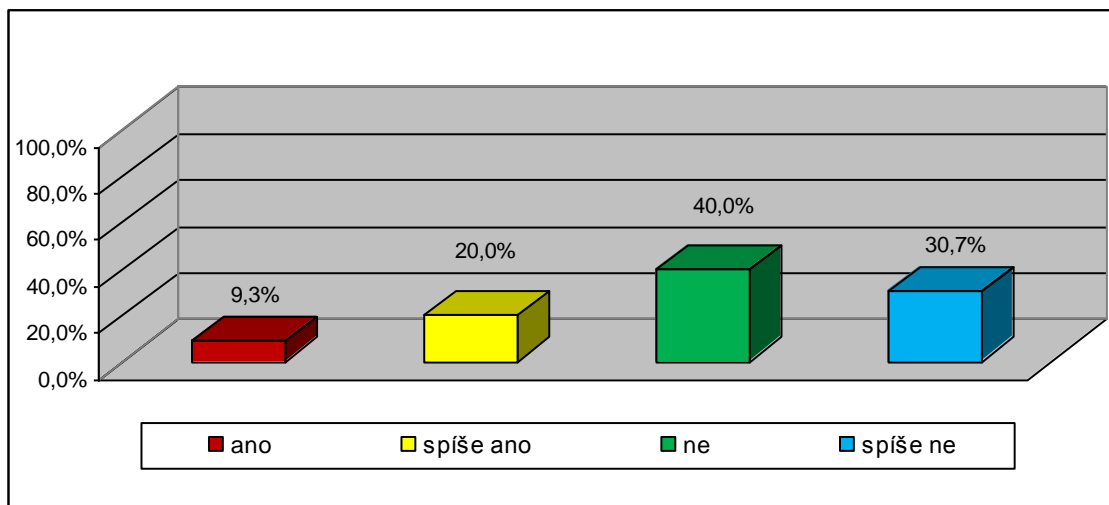
Z celkového počtu 70 sester (100 %) uvedlo 20 respondentů (28,6 %) ano, zapojují i rodinné příslušníky do edukačního procesu, 32 respondentů (45,7 %) odpovědělo spíše ano, 6 respondentů (8,6 %) zvolilo odpověď nevím, 12 respondentů (17,1 %) spíše nezapojuje rodinné příslušníky do edukace.

Graf 24 Dostatečná míra edukace pacientů



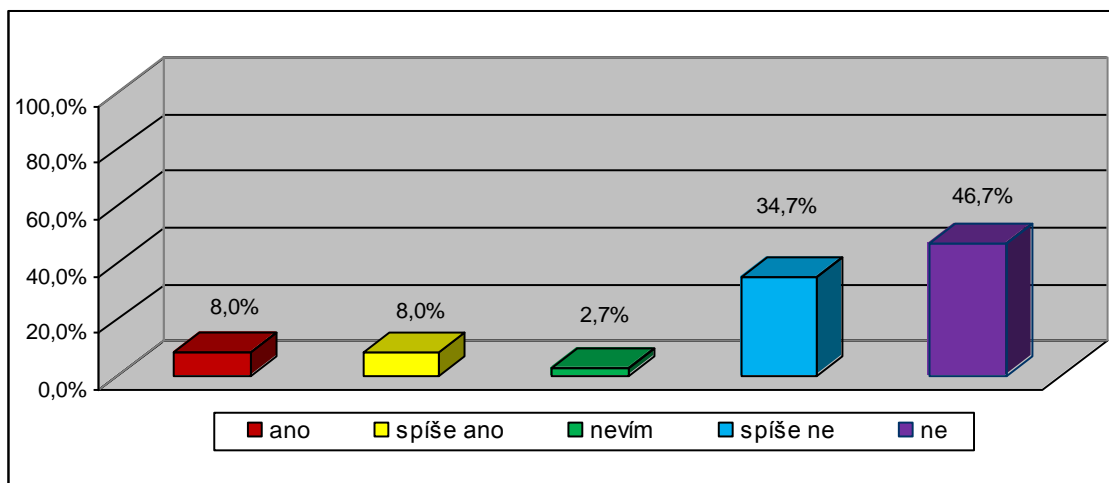
Z celkového počtu 70 sester (100 %) uvedlo 15 respondentů (21,4 %), že jsou přesvědčeni o tom, že pacienti s popáleninami jsou v dostatečné míře edukováni, 44 respondentů (62,9 %) odpovědělo spíše ano, 10 respondentů (14,3 %) zvolilo nevím, 1 respondent (1,4 %) se domnívá, že pacienti spíše nejsou v dostatečné míře edukováni.

Graf 25 Využívání spolupráce s psychologem



Z celkového počtu 75 sester (100 %) uvedlo 7 respondentů (9,3 %) odpověď ano, využívají spolupráci s psychologem u pacienta s popáleninami, 15 respondentů (20,0 %) uvedlo, že spíše využívají spolupráci, 30 respondentů (40,0 %) nevyužívá spolupráci s psychologem u pacienta s popáleninami, 23 respondentů (30,7 %) zvolilo odpověď spíše ne.

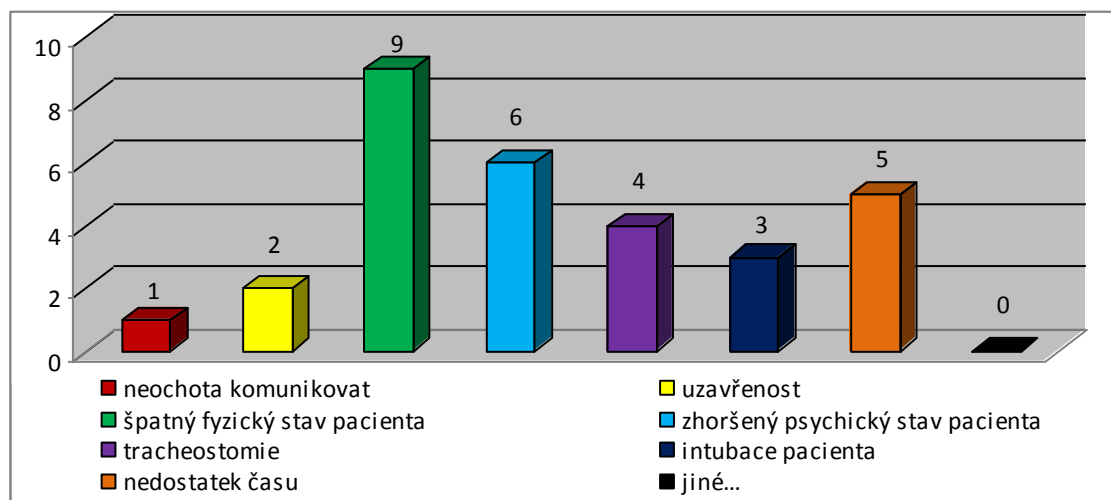
Graf 26 Komunikace s popáleným pacientem jako ošetrovatelský problém



Z celkového počtu 75 sester (100 %) uvedlo 6 respondentů (8,0 %) odpověď ano, považují komunikaci s popáleným pacientem jako ošetrovatelský problém, 6 respondentů (8,0 %) odpovědělo spíše ano, 2 respondenti (2,7 %) zvolili odpověď

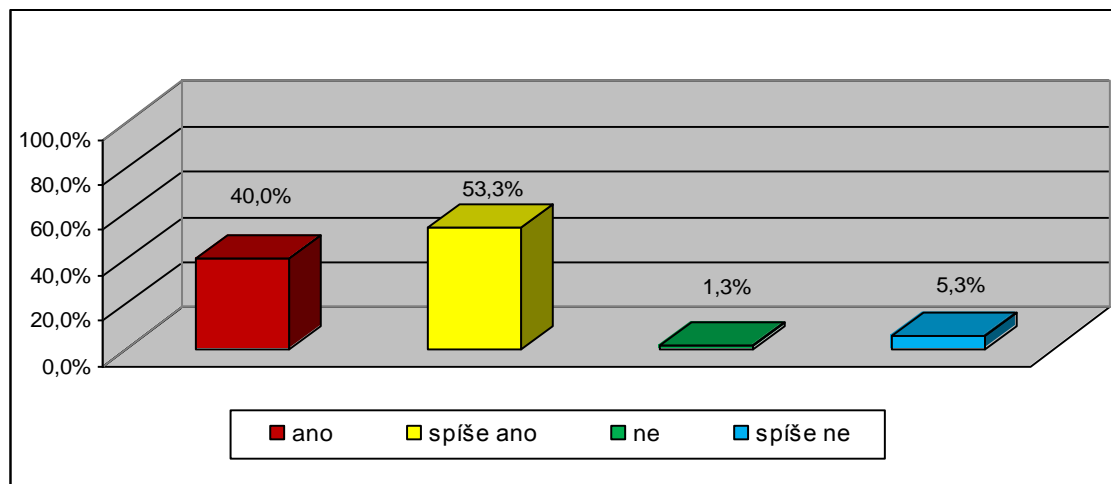
nevím, 26 respondentů (34,7 %) spíše nevnímá komunikaci za ošetřovatelský problém, 35 respondentů (46,7 %) nepovažuje komunikaci za problém.

Graf 27 Překážky bránící v komunikaci s popáleným pacientem



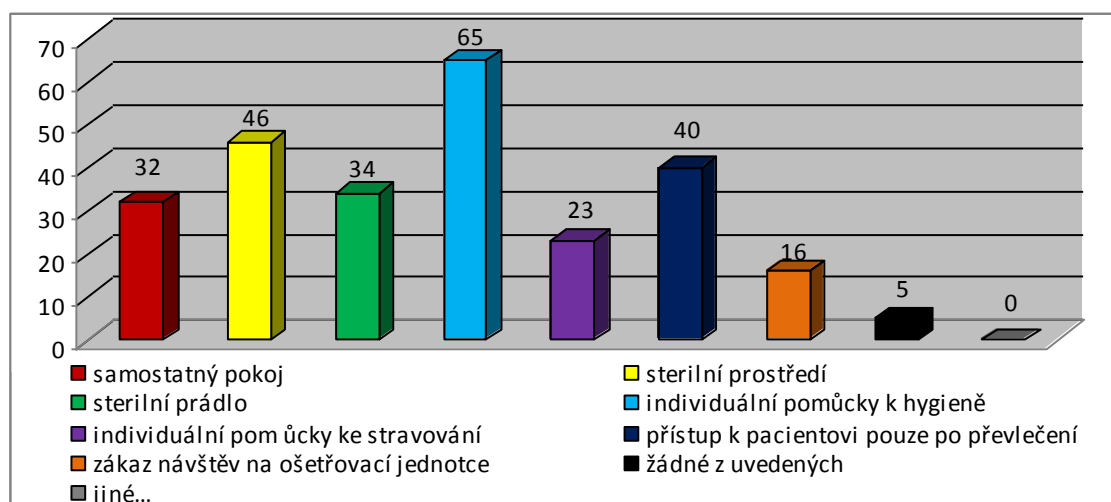
Respondenti zde mohli uvést více odpovědí. Graf uvádí respondenty, kteří v předchozím grafu (26) odpověděli ano, spíše ano. Z celkového počtu 30 odpovědí. Na otázku - jaké překážky brání v komunikaci s popáleným pacientem - byla zaznamenána 1 odpověď neochota komunikovat, 2 odpovědi uzavřenost, 9 odpovědí zvolilo špatný fyzický stav pacienta, 6 odpovědí zhoršený psychický stav pacienta, 4 odpovědi tracheostomie, 3 odpovědi intubaci pacienta, 5 odpovědí nedostatek času.

Graf 28 Používání nonverbální komunikace



Z celkového počtu 75 sester (100 %) uvedlo 30 respondentů, (40,0 %) odpovědělo ano, využívají i nonverbální komunikaci, 40 respondentů (53,3 %) uvedlo odpověď spíše ano, 1 respondent (1,3 %) nevyužívá tuto komunikaci, 4 respondenti (5,3 %) spíše nevyužívají nonverbální komunikaci.

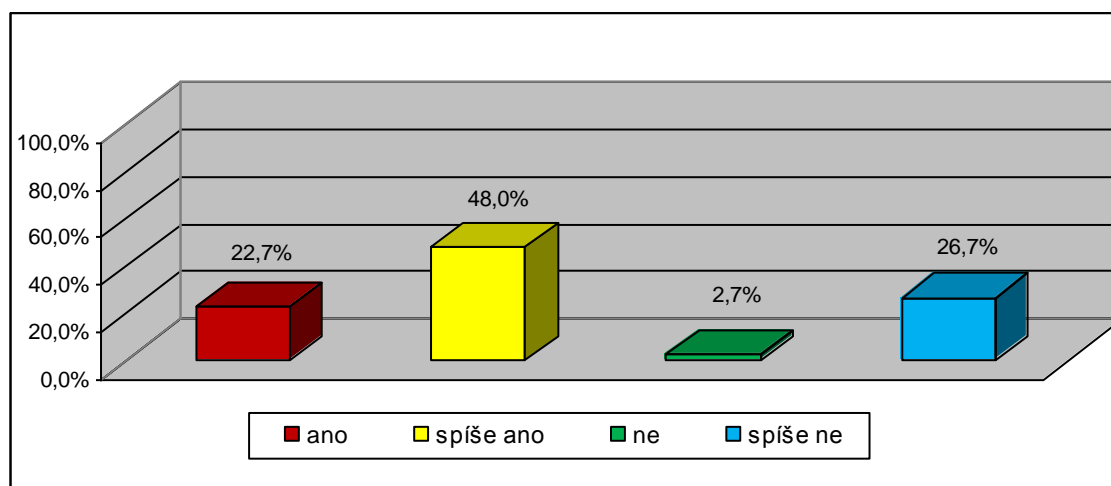
Graf 29 Prvky zahrnující ošetrovatelskou bariérovou péči



Respondenti zde mohli uvést více odpovědí. Z celkového počtu 261 odpovědí. Na otázku - jaké prvky na vašem oddělení zahrnuje ošetrovatelská bariérová péče o popáleného pacienta - bylo zaznamenáno 32 odpovědí samostatný pokoj, 46 odpovědí sterilní prostředí, 34 odpovědí sterilní prádlo, 65 odpovědí individuální pomůcky

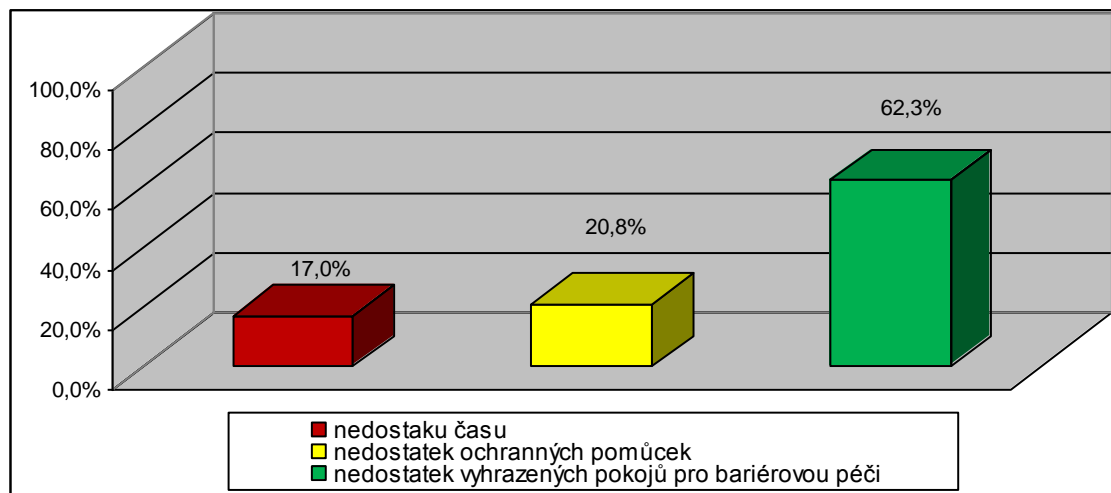
k hygieně, 23 odpovědi individuální pomůcky ke stravování, 40 odpovědi přístoupení k pacientovi pouze po převlečení, 16 odpovědi zákaz návštěv, 5 odpovědi žádné z uvedených.

Graf 30 Vnímání problému dodržování ošetřovatelské bariérové péče



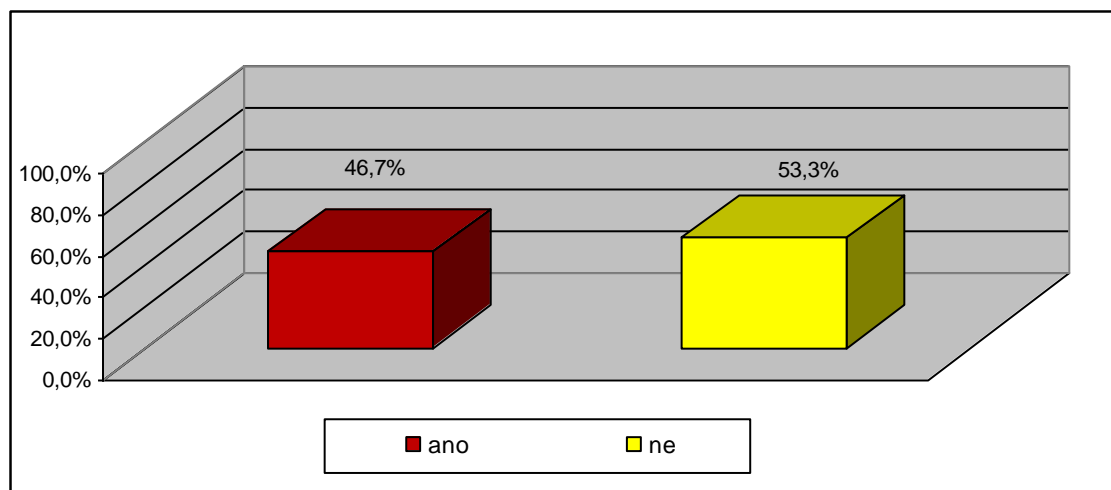
Z celkového počtu 75 sester (100 %) uvedlo 17 respondentů (22,7 %) odpověď ano, vnímají jako problém dodržování ošetřovatelské bariérové péče, 36 respondentů (48,0 %) spíše vnímají jako problém dodržování bariérové péče, 2 respondenti (2,7 %) uvedli odpověď ne, 20 respondentů (26,7 %) spíše nevnímá problém dodržování ošetřovatelské bariérové péče.

Graf 31 Problémy v dodržování ošetrovatelské bariérové péče



Graf uvádí respondenty, kteří v předchozím grafu (30) odpověděli kladně na otázku, v čem vidí problém s dodržováním bariérové péče. Z celkového počtu 53 sester uvedlo 9 respondentů (17,0 %) nedostatek času, 11 respondentů (20,8 %) nedostatek ochranných pomůcek, 33 respondentů (62,3 %) uvedlo nedostatek vyhrazených pokojů pro bariérovou péči.

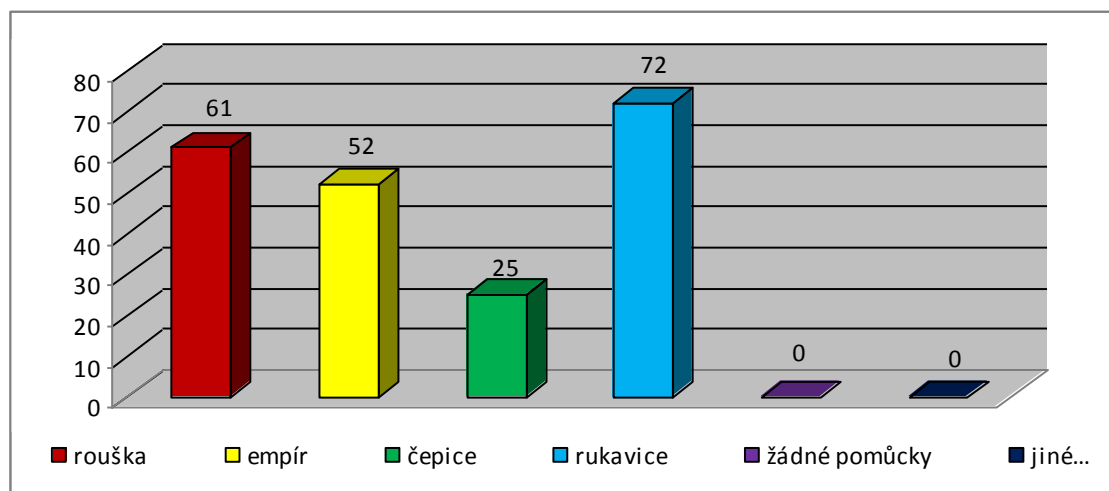
Graf 32 Existence vyhrazených pokojů pro bariérový režim



Z celkového počtu 75 sester (100 %) uvedlo 35 respondentů (46,7 %) odpověď ano, na oddělení se nachází vyhrazený pokoj pro pacienta v bariérovém režimu,

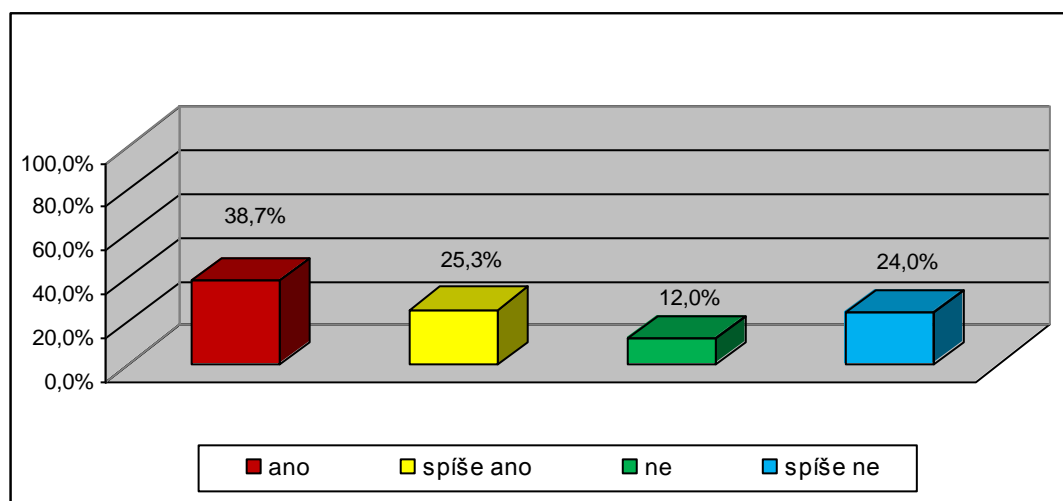
40 respondentů (53,3 %) uvedlo odpověď ne, nenachází se na oddělení vyhrazený pokoj.

Graf 33 Ochranné pomůcky používané k bariérové ošetrovatelské péči



Respondenti zde mohli uvést více odpovědí. Z celkového počtu 210 odpovědí. Na otázku - jaké ochranné pomůcky si berou na sebe při ošetrování popáleného pacienta v bariérovém režimu - bylo zaznamenáno 61 odpovědí roušku, 52 odpovědí empír, 25 odpovědí čepice, 72 odpovědí odpovědělo rukavice.

Graf 34 Dostatek pomůcek pro bariérovou ošetrovatelskou péči



Z celkového počtu 75 sester (100 %) uvedlo 29 respondentů (38,7 %) odpověď ano, oddělení vlastní dostatek pomůcek potřebných k ošetřování pacienta v bariérovém režimu, 19 respondentů (25,3 %) uvedlo odpověď spíše ano, 9 respondentů (12,0 %) odpovědělo, že oddělení nevlastní dostatek pomůcek potřebných k ošetřování pacienta v bariérovém režimu, 18 respondentů (24,0 %) uvedlo, že spíše oddělení nevlastní dostatek pomůcek.

5. Diskuze

Tato bakalářská práce se věnuje popáleninám jako ošetrovatelskému problému. Výzkumné šetření probíhalo kvantitativní formou pomocí anonymních dotazníků, které byly rozdány do čtyř nemocnic Jihočeského kraje. Dotazník byl určen pro všeobecné sestry vybraných standardních chirurgických oddělení i jednotek intenzivní péče.

Výzkumné šetření vycházelo z cíle zmapovat, jaké postupy používají sestry při ošetřování popálených ploch, jaké problémy sestry vidí v péči o pacienty s popáleninami a zda sestry edukují pacienty s popáleninami. Výzkumného šetření se zúčastnili převážně respondenti se středoškolským vzděláním s délkou praxe v rozmezí do 5 let. Z celkového počtu dotazovaných sester odpověděla většina, že má zkušenosti s ošetřováním popálenin. I přestože většina respondentů odpověděla, že zkušenosti má, mnoho z nich do dotazníků vepsalo, že na jejich oddělení se ošetřují popáleniny pouze malého rozsahu, popáleniny většího rozsahu jsou překládány na specializované popáleninové jednotky. Dle Maňáka - Wondráka (23) a Ferka (12) by měly být lehké a středně těžké popáleniny léčeny na chirurgických odděleních nemocnic a těžká a kritická poranění překládána na specializované popáleninové jednotky, které můžeme v České republice najít například v Ostravě, Brně – Bohunicích a Praze na klinice popáleninové medicíny, která se specializuje na léčbu popálenin dospělých i malých dětí.

I když víme, že zdravotnická zařízení, která jsme si vybrali pro dotazníkové šetření, nejsou specializovaná na ošetřování těžkých a rozsáhlých popálenin, učinili jsme tak proto, že jsme chtěli zjistit, jaké jsou teoretické znalosti sester pracujících na těchto odděleních. Vzhledem k tomu, že popáleniny jsou častým poraněním u dětí i dospělých a jejich zdlouhavý transport může vést k mnohým komplikacím, především k psychické újmě pacienta trpícího nesnesitelnými bolestmi, si myslím, že by bylo vhodné v každém kraji zřízení alespoň jedné specializované popáleninové jednotky.

Pro výzkumné šetření byla stanovena hypotéza H1: Sestry používají moderní způsoby hojení ran při popáleninách. K hypotéze se vztahovaly grafy 10, 11, 12. Na otázku, zda na jejich oddělení používají způsob vlhkého hojení ran při ošetřování popálených ploch, odpovědělo 80 % sester kladně. Další otázka dávala šanci odpovědět

těm respondentům, kteří v předchozí otázce odpověděli záporně. Otázka byla zaměřena na důvody, z jakých sestry nepoužívají způsob vlhkého hojení ran. K nejčastějším důvodům, proč sestry nepoužívají vlhké hojení ran, patřila cenová dostupnost a neznalost metody vlhkého hojení ran. Poslední otázka týkající se metody vlhkého hojení ran se snaží zjistit, zda by sestry měly zájem používat metodu vlhkého ran na jejich oddělení. Co se týká používání vlhkého hojení ran, tak 94,6 % sester má zájem o používání vlhkého hojení ran na svém oddělení. Dle Kršky (54) i z mých vlastních zkušeností se vlhké hojení ran využívá stále častěji díky svým kladným účinkům na hojení ran. Výhody vlhkého hojení ran spočívají v nepropustnosti vody, zabránění vniku bakterií k ráně, tlumení bolesti, zkracování doby hojení a minimálnímu zjizvení poškozené tkáně. Dalším přínosem je časová i ekonomická úspora, menší počet převazů a snadnější manipulace, bezbolestná snímatelnost, snížené riziko komplikací a recidivy. Vlhké prostředí kladně ovlivňuje ránu i fáze hojení ran. Výhody se vztahují převážně na pacienty, ale mnohá pozitiva mají i pro sestry. Proto si myslím, že tento moderní způsob léčby hojení různých ran a defektů by bylo vhodné zavést na všech odděleních nemocnic. Na základě výsledků výzkumu byla první hypotéza potvrzena.

Na další zvolenou hypotézu H2: Sestry vnímají jako ošetrovatelský problém komunikaci s pacienty a popáleninami, se vztahovaly grafy 26, 27, 28. Na otázku, zda sestry považují komunikaci s popáleným pacientem, jako ošetrovatelský problém odpovědělo 81,4 % respondentů, že nepovažují komunikaci s popáleným pacientem za ošetrovatelský problém. Dle mého názoru by se možná odpovědi lišily, kdyby se výzkum dělal na specializovaném pracovišti, kde se sestry setkávají s těžkými a rozsáhlými popáleninami. Další otázka dávala šanci odpovědět těm respondentům, kteří odpověděli kladně na dotaz, zda považují jako ošetrovatelský problém komunikaci s popáleným pacientem. Většina respondentů vidí jako největší problém v komunikaci s popáleným pacientem špatný fyzický, zhoršený psychický stav pacienta a nedostatek času. Nedostatek času na komunikaci s pacienty je, a dle mého názoru i nadále bude, sestrami považován za velký problém. Trpí tím především pacienti. Přitom dostatek komunikace s pacientem může zlepšovat nejen jeho psychický stav a zabraňovat sociální izolaci, ale i napomáhat k rychlejšímu hojení ran. Sociální izolace jako

ošetřovatelský problém bylo zaznamenáno ve druhém akutním období 46 odpovědí a v rehabilitačním období 51 odpovědí (viz graf 5 a 6), což nám ukazuje, že významným problémem, kterému je potřeba věnovat dostatek času, využitému hlavně ke komunikaci mezi sestrou a pacientem. Poslední otázka týkající se komunikace se snaží zjistit, zda sestry používají nonverbální komunikaci, pokud s pacientem nelze komunikovat verbálně. Nonverbální komunikaci využívá 93,3% sester. Dle Morovicsové (42) a Krejčího-Melicharové (44) je během léčby důležité zvolení vhodného psychologického přístupu k popálenému pacientovi, který spočívá v navázání bližšího kontaktu s pacientem. Zdravotník by měl pacientovi vše řádně vysvětlit, a tím mu zaručit pocit bezpečí a jistoty a eliminovat tak potencionální problémy. Ošetřovatelská péče o pacienta s popáleninami je velice fyzicky i psychicky náročná, v některých případech by dokonce dle autorů mohlo dojít k syndromu vyhoření, který by mohl znamenat překážku v komunikaci a navázání vztahu s pacientem. Z vlastních zkušeností vím, že komunikace je základ k utváření mezilidských vztahů, je pro život ve společnosti nezbytnou součástí a významně podporuje psychický stav zdravého i nemocného jedince. Komunikace je jistý způsob dorozumívání mezi jedinci, ať už se jedná o mluvené slovo nebo řeč těla. Na základě výsledků výzkumu byla hypotéza vyvrácena, dotazované sestry nevnímají komunikaci s popáleným pacientem jako ošetřovatelský problém.

Stanovená hypotéza H3 zní: Sestry vidí problém s dodržováním ošetřovatelské bariérové péče u pacientů s popáleninovým traumatem. K hypotéze se vztahovaly grafy 29, 30, 31, 32, 33, 34. Jak jsem zjistila na základě odpovědí na otázku „Jaké prvky na oddělení zahrnuje ošetřovatelská bariérová péče o popáleného pacienta“, tak největší důraz kladou sestry na individualizované pomůcky k hygieně, sterilní prostředí a přístup k pacientovi pouze za použití osobních ochranných pracovních prostředků. Zarazilo mne, že 5 respondentů nepovažovalo ani jednu z nabízených možností jako prostředek bariérové ošetřovatelské péče (viz graf 29), zajímalo by mne, co vnímají jako prvky bariérové ošetřovatelské péče. Také mne překvapilo, že ani polovina respondentů nevnímá samostatný pokoj jako jeden z nejvhodnějších prvků bariérové ošetřovatelské péče o popáleného pacienta. Dle mého názoru je samostatný pokoj pro pacienta jednou

z nejideálnějších možností, ale málokteré oddělení má dostatek volných pokojů vyhrazených pro bariérovou péči. Dle Kapounové (47) a Zemana (11) zásady bariérové ošetrovatelské péče (preventivní opatření) spočívají v dodržování zásad osobní hygieny. Samozřejmě musí být i určitá opatření zdravotnického personálu (vyčleněné šatny a filtry, nošení ochranných pomůcek a oděvů, převléknutí se při opouštění určeného pracoviště a mnohé další). K běžným preventivním zásadám patří hygiena a utírání rukou do jednorázových utěrek, po každém kontaktu s pacientem. Dále zahrnuje používání jednorázových materiálů. Zásadní význam bariéry tkví v vytvoření výrazné překážky při případném přenosu infekce mezi pacienty. U této poslední věty bych se chtěla pozastavit, v mém výzkumném šetření (viz graf 14) se táži respondentů, kdy převazují pacienty s popáleninami (z hlediska posloupnosti převazů), výsledky odpovědí na tuto otázku mne velmi překvapily. Z celkového počtu respondentů si 40 % neuvědomuje, že pacient s popáleninami má sterilní rány, které by se měly ošetřovat jako první v pořadí pro možný vnik infekce přenesené od spolupacienta. Další otázka zahrnující bariérovou ošetrovatelskou péči zjišťuje od respondentů, zda vnímají jako problém dodržování ošetrovatelské bariérové péče u popálených pacientů. Bariérovou ošetrovatelskou péči vnímá jako ošetrovatelský problém 70,7% respondentů. Pokud v předchozí otázce odpověděli respondenti kladně, graf 31 nám konkretizuje, v čem vidí sestry problém s dodržování bariérové péče. Největším problémem shledaly sestry nedostatek vyhrazených pokojů. Dle mého názoru je dodržování bariérové ošetrovatelské péče na většině oddělení velkým problémem především z časových důvodů, nedostatku bariérových pomůcek, nedostatku vyhrazených prostorů a nedostatku zdravotnického personálu. Následující otázka zjišťující, zda se na oddělení nachází vyhrazený pokoj pro bariérový režim, potvrdila, že 53,3 % oddělení nemají tyto prostory vyhrazené. Předposlední otázka se týkala ochranných pomůcek, které sestry používají při ošetrování popáleného pacienta s bariérovým režimem. Většina sester před vstupem k pacientovi na pokoj použije rukavice, roušku a empír, méně často použijí jako ochrannou pomůcku čepici. Dle výsledků usuzuji, že sestry dodržují správný bariérový režim a používají osobní ochranné pomůcky. Poslední otázka vztahující se k bariérové péči zjišťuje, zda oddělení vlastní dostatek potřebných pomůcek

k ošetřování pacienta v bariérovém režimu. Z celkového počtu respondentů 64 % uvedlo, že mají k dispozici dostatek pomůcek pro bariérový režim. Bariérová ošetrovatelská péče je nezbytnou součástí zdravotnictví. Je to základ, díky němuž lze zabránit vzniku a šíření nozokomiálních nákaz, které by mohly zkomplikovat pacientův zdravotní stav. Na základě výsledků výzkumu byla hypotéza H3 potvrzena.

Poslední stanovená hypotéza H4, předpokládá, že sestry edukují pacienty s popáleninami. K hypotéze se vztahovaly otázky 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24. První otázka zkoumá, zda respondenti provádí edukaci u pacienta s popáleninami během hospitalizace. Edukaci u pacientů s popáleninami provádí 93,4 % sester. (Pokud respondenti na tuto otázku odpověděli záporně, dále pokračovali až otázkou 25). Dle Juřeníkové (48) i mého názoru je edukace nezbytnou součástí správné ošetrovatelské péče. Edukace soustavně ovlivňuje chování i jednání pacienta s cílem navodit pozitivně jeho postoje, návyky i dovednosti. Dle Kromerové (49) a Míčkové (50) se má během hospitalizace provádět opakovaná edukace pacienta k upevnění znalostí a dovedností. V průběhu edukace se musí brát ohled na zdravotní stav a stádium nemoci pacienta. Při tomto léčebném postupu je nutná spolupráce mezi sestrou, lékařem a pacientem. Nedílnou součástí správné edukace je i neustálé vzdělávání zdravotních sester, které by se měly aktivně zapojovat do celoživotního vzdělávání. Druhá otázka má zkonkretizovat, v jaké oblasti sestry pacienta s popáleninami edukují. Z nabídnutých možností nejčastěji sestry edukují pacienty v oblasti dodržování pitného režimu, o riziku infekce, o tlumení bolesti, péči o jizvy a nutnosti dodržování osobní hygieny. Třetí otázka byla zaměřena na způsob edukace, kterým sestry edukují. Nejčastěji sestry preferovaly při edukaci rozhovor, odborný výklad a informační brožury. Juřeníková (48) uvádí, že 80 % informací člověk přijímá pomocí zraku, pomocí sluchu pouhých 12 %, proto je nezbytné ke kvalitní edukaci rozhovorem zapojovat i různé pomůcky, které pomohou pacientům k lepšímu pochopení edukace. Čtvrtá otázka zjišťovala, jaký způsob edukace pacienti preferují. Dle sester nejvíce pacienti preferují edukaci formou rozhovoru, méně často volí možnost odborného výkladu či edukaci pomocí informačních brožur. Z vlastních zkušeností i z informací od pacientů vím, že rozhovor je nejvíce žádanou metodou

edukace. Juřeníková (48) a Míčková (50) uvádí, že při správné edukaci by se mělo postupovat přiměřeným tempem tak, aby pacient nebyl příliš zahlcen množstvím informací. Při podávání informací by se mělo postupovat od nejpodstatnějších informací k těm méně podstatným. Následující otázka zkoumá, zda sestry mají dostatek času na edukaci pacienta s popáleninami. Pouze 51,4 % sester uvedlo, že mají dostatek času na edukaci pacientů. Myslím si, že tento výsledek svědčí o velké časové vytíženosti sester, kterým již nezbyvá mnoho času na kvalitní edukaci pacienta. Předposlední otázka zjišťovala, zda sestry zapojují rodinné příslušníky pacientů s popáleninami do edukačního procesu. Rodinné příslušníky zapojuje 74,3 % respondentů. Domnívám se, že rodinní příslušníci by se měli zapojovat do edukačního procesu, zvláště v případech, kdy jsou popálené děti či senioři, nezbytné je to zvláště pro kvalitní domácí doléčení u těchto skupin pacientů. Poslední otázka zkoumá názor sester na míru edukace na jejich oddělení. Z celkového počtu respondentů se 84,3 % sester domnívá, že pacienti jsou edukováni v dostatečné míře. Dle Juřeníkové (48) edukační proces začíná u každého jedince od narození a končí smrtí. Edukační proces tedy probíhá v průběhu celého života, záměrným či nezáměrným způsobem. Z vlastních zkušeností vím, že pro kvalitní edukaci je velmi důležité zvolení vhodné formy výkladu se zapojením verbální i nonverbální komunikace, dostatku vhodných pomůcek, přijatelné doby edukace, zajištění klidného prostředí, soukromí a umožnění dostatku času na případné dotazy. Hypotéza byla na základě výsledků výzkumu potvrzena.

V neposlední řadě bych se chtěla pozastavit nad otázkou zaměřenou na nejčastější ošetrovatelský problém u pacientů s popáleninami z pohledu sester (viz graf 7). Jako největší problém u pacientů s popáleninami sestry shledaly problematiku tlumení bolesti, méně často sestry uváděly odpověď riziko infekce, zbylé odpovědi označily v minimálním počtu. Dle Trachtové (7) nás bolest může varovat před vlivy, které jsou škodlivé pro lidský organismus, ale všude tam, kde ztratila svůj signální účel, je naopak pro člověka velmi nepříznivá, pokud její intenzita překročí snesitelnou míru, je pro člověka vyloženě nezdravá. Z ošetrovatelského hlediska je velmi důležité, aby sestry včas zvolily vhodné intervence zaměřené k odstranění tohoto nepříznivého

ošetřovatelského problému. Bolest je komplexním problémem narušujícím osobnost člověka po všech stránkách, jak po psychické, fyzické, tak i sociální.

Výzkumnou část bakalářské práce jsme zaměřili na ošetřovatelskou problematiku pacientů s popáleninami. Dle mého názoru by bylo přínosné podrobné výzkumné šetření zaměřené na problémy vnímané z pohledu pacientů s popáleninami.

6. Závěr

Pacienti s popáleninami jsou poměrně častí návštěvníci chirurgických oddělení i ambulancí, proto je velice důležité věnovat tématu popálenin pozornost. Cílem této práce bylo zmapovat postupy při ošetřování popálenin, problémy v péči o popáleného pacienta a zjištění, zda sestry edukují pacienty s popáleninami.

Byly stanoveny 4 hypotézy. První hypotéza zněla: Sestry používají moderní způsoby hojení ran při popáleninách. Druhá hypotéza zněla: Sestry vnímají jako ošetřovatelský problém komunikaci s pacienty s popáleninami. Třetí hypotéza zněla: Sestry vidí problém s dodržováním ošetřovatelské bariérové péče u pacientů s popáleninovým traumatem. Čtvrtá hypotéza zněla: Sestry edukují pacienty s popáleninami. Byl vytvořen anonymní dotazník, který byl rozdán směnným sestřím chirurgických oddělení v Nemocnici Prachatice, a.s., Nemocnici České Budějovice, a.s., Nemocnici Písek, a.s., Nemocnici Tábor, a.s. V dotazníku odpovídaly sestry na otázky týkající se oblasti moderního způsobu hojení ran, komunikace s popáleným pacientem, dodržování ošetřovatelské bariérové péče a edukace.

Na základě odpovědí sester v anonymním dotazníku bylo dosaženo těchto výsledků. Sestry uvedly, že používají moderní způsoby hojení ran u popálenin. Respondenti vidí jako největší ošetřovatelský problém u pacienta s popáleninami tlumení bolesti. Sestry nevnímají komunikaci s popáleným pacientem jako velký ošetřovatelský problém, mnohé uvedly, že velkou překážkou v komunikaci je špatný fyzický stav pacienta. Velkou problematikou dle oslovených respondentů spočívá v dodržování bariérové péče. Důvodem je nedostatek vyhrazených pokojů a menší počet uvádělo i nedostatek ochranných pomůcek a času. Problémy s edukací popáleného pacienta se vyskytují málo, hlavním problémem je nedostatek času na edukaci.

Vzniklé výsledky budou použity na vypracování jednoduchého manuálu pro sestry, ve kterém budou uvedeny oblasti, na které by se sestra měla zaměřit v rámci ošetřování pacienta s popáleninovým traumatem. Tento manuál byl vytvořen na základě informací získaných v průběhu výzkumného šetření a dále pak byly použity standardizované aktivity NIC.

7. Seznam použitých zdrojů

1. DYLEVSKÝ, I. *Funkční anatomie*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 544 s. ISBN 978-80-247-3240-4.
2. ELIŠKOVÁ, M. - NAŇKA, O. *Přehled anatomie*. Praha: Karolinum, 2007. 310s. ISBN 978-80-246-1216-4.
3. TROJAN, S. et al. *Lékařská fyziologie*. 4.přepracované vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. 772 s. ISBN 80-247-0512-5.
4. KITTNAR, O. et al. *Lékařská fyziologie*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. 800 s. ISBN 978-80-247-3068-4.
5. SLEZÁKOVÁ, L. et al. *Ošetrovatelství v chirurgii I*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 264 s. ISBN 978-80-247-3129-2.
6. LANGMEIER, M. et al. *Základy lékařské fyziologie*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 320 s. ISBN 978-80-247-2526-0.
7. TRACHTOVÁ, E. et al. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2.vyd.Brno: Mikadapress, 2006. 186 s. ISBN 80-7013-324-4.
8. ADAMS, B. - HAROLD, C., E. *Sestra a akutní stavy od A do Z*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1999. 488. ISBN 80-7169-893-8.
9. VALENTA, J. et al. *Základy chirurgie*. 2. přepracované vyd. Praha: Galén, 2007. 277 s. ISBN 978-80-7262-403-4.

10. VYHNÁNEK, F. et al. *Chirurgie I. 2.* přepracované vyd. Praha: Informatorium, 2003. 224. ISBN 80-7333-005-9.
11. ZEMAN, M. et al. *Chirurgická propedeutika. 2.* přepracované a doplněné vyd. Praha: Grada Publishing, 2000. 520 s. ISBN 80-7169-705-2.
12. FERKO, A. et al. *Chirurgie v kostce.* Praha: Grada Publishing, 2002. 596 s. ISBN 80-247-0230-4.
13. MAUER, M. Psychologická podpora u popálených. *Diagnóza v ošetrovatelství*, 2006, roč. 2, č. 4, s. 166. ISSN 1801-1349.
14. KUKLA, L. Popáleniny-vážný problém dětské traumatologie. *Zdravotnické Noviny*, 2010, roč. 59, č. 29, s. 11. ISSN 0044-1996.
15. BYDŽOVSKÝ, J. *Akutní stavy v kontextu.* Praha: Triton, 2008. 456 s. ISBN 978-80-7254-815-6.
16. KÖNIGOVÁ, R. et al. *Komplexní léčba popálenin.* Praha: Grada Publishing 1999. 456 s. ISBN 80-7169-416-9.
17. HANÁČKOVÁ, S. - BAHENSKÁ, M. První pomoc u pacienta s termickým úrazem. *Sestra*, 2010, roč. 20, č. 7-8, s. 88-89. ISSN 1210-0404.
18. KLEIN, L. Úvod do problematiky léčby popálenin. *Diagnóza v ošetrovatelství*, 2006, roč. 2, č. 4, s. 153. ISSN 1801-1349.
19. KLEIN, L. Úvod do problematiky léčby popálenin. *Diagnóza v ošetrovatelství*, 2006, roč. 2, č. 4, s. 153. ISSN 1801-1349.

20. SOUKUPOVÁ, V. - RADIMĚŘSKÁ, A. Kazuistika – Popáleniny způsobené elektrickým proudem. *Sestra*, 2008, roč. 18, č. 7-8, s. 55. ISSN 1210-0404.
21. ELIÁŠOVÁ, M. - VONDŘICH, M. Úrazy vzniklé působením fyzikálních a jiných příčin. *Sestra*, 2009, roč. 19, č. 2, s. 28. ISSN 1210-0404.
22. ŠTĚTINA, J. et al. *Medicína katastrof a hromadných neštěstí*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2000. 436 s. ISBN 80-7169-688-9.
23. MAŇÁK, P. – WONDŘÁK, E. *Traumatologie*. Olomouc: Univerzita Palackého, 5. přepracované a doplněné vyd. 2005. 96 s. ISBN 80-244-1009-5.
24. LEHEČKOVÁ, J. - KOLAŘÍKOVÁ, K. Nekrektomie a autotransplantace jako nedílná součást léčby popálenin. *Sestra*, 2008, roč. 18, č. 11, s. 18-19. ISSN 1210-0404.
25. MOUDRÁ, J. Laserová terapie v léčbě popálenin. *Sestra*, 2008, roč. 18, č. 7-8, s. 59-60. ISSN 1210-0404.
26. DRÁBKOVÁ, J. *Polytrauma v intenzivní medicíně*. Praha: Grada Publishing, 2002. 308 s. ISBN 80-247-0419-6.
27. BERÁNKOVÁ, M. - FLEKOVÁ, A. - HOLZHAUSEROVÁ, B. *První pomoc*. Praha: Informatorium, 2002. 200 s. ISBN 80-86073-99-8.
28. CVEJNOVÁ, V. První pomoc a přednemocniční péče u popálených. *Diagnóza v ošetřovatelství*, 2006, roč. 2, č. 4, s. 154. ISSN 1801-1349.
29. ŠVECOVÁ, C. – BROŽ, L. - KAPOUNKOVÁ, Z. Přednemocniční zajištění u popáleninového úrazu. *Sestra*, 2008, roč. 18, č. 7-8, s. 49-50. ISSN 1210-0404.

30. ALTMANOVÁ, M. Popálený pacient – a co dál? *Sestra*, 2009, roč. 19, č. 9, s. 53. ISSN 1210-0404.
31. KŘÍŽEK, T. Rehabilitace popálených. *Diagnóza v ošetrovatelství*, 2006, roč. 2, č. 4, s. 163. ISSN 1801-1349.
32. MUŽÍKOVÁ, E. - LUKOVÁ, V. Bakteriologická vyšetření po popáleninách. *Florence*, 2007, roč. 3, č. 2, s. 71. ISSN 1801-464x.
33. MIKŠOVÁ, Z. et al. *Kapitoly z ošetrovatelské péče II*. 1. aktualizované a doplněné vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 172 s. ISBN 80-247-1443-4.
34. JANDOVÁ, J. - KOPECKÁ, E. Využití vzdušného lůžka v léčbě rozsáhlé popálených pacientů. *Diagnóza v ošetrovatelství*, 2006, roč. 2, č. 4, s. 165. ISSN 1801-1349.
35. PÍBILOVÁ, A. Vzdušné lůžko a jeho využití. *Sestra*, 2008, roč. 18, č. 7-8, s. 54. ISSN 1210-0404.
36. *Sdružení na pomoc popáleným dětem* [on-line]. [cit. 2012-02-12]. Dostupné z [www: >http://popaleniny.cz/popaleniny/zpusoby-lecby/<](http://popaleniny.cz/popaleniny/zpusoby-lecby/).
37. *Zdravě.cz* [on-line]. [cit. 2012-02-12]. Dostupné z [www: >http://urazy.zdrave.cz/vlhke-hojeni-ran/<](http://urazy.zdrave.cz/vlhke-hojeni-ran/).
38. *Hojení 21* [on-line]. [cit. 2012-02-12]. Dostupné z [www: >http://www.hojeni21.cz/popaleniny.php<](http://www.hojeni21.cz/popaleniny.php).
39. *Hojení-ran.cz* [on-line]. [cit. 2012-02-12]. Dostupné z [www: >http://www.hojeni-ran.cz/vyhody<](http://www.hojeni-ran.cz/vyhody).

40. DOENGES, E., M. - MOORHOUSE, F., M. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2. české přepracované a rozšířené vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 568 s. ISBN 80-247-0242-8.
41. LEHEČKOVÁ, J. – ZNAMENÁČKOVÁ, J. Péče o pacienta s popáleninovým úrazem. *Sestra*, 2009, roč. 19, č. 9, s. 51. ISSN 1210-0404.
42. MOROVICSOVÁ, E. Ošetrovatelská péče o nemocné s popáleninami. *Sestra*, 2009, roč. 19, č. 9, s. 40-46. ISSN 1210-0404.
43. PÍBILOVÁ, A. Specifika ošetrovatelské péče v popáleninové medicíně. *Sestra*, 2008, roč. 18, č. 7-8, s. 50-52. ISSN 1210-0404.
44. KREJČÍ, B. - MELICHAROVÁ, M. Péče o popáleného pacienta a jeho duši. *Sestra*, 2009, roč. 19, č. 9, s. 47-48. ISSN 1210-0404.
45. KORNELLYOVÁ, A. - STRAKOVÁ, Marcela. Instruktaž k péči o jizvy po popálení. *Sestra*, 2010, roč. 20, č. 2, s. 64. ISSN 1210-0404.
46. ŠVESTKOVÁ, M. - RADIMĚŘSKÁ, A. Stlaní lůžka pacienta s rozsáhlými popáleninami. *Sestra*, 2008, roč. 18, č. 4, s. 15. ISSN 1210-0404.
47. KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 352 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
48. JUŘENÍKOVÁ, P. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 80 s. ISBN 978-80-247-2171-2.
49. KROMEROVÁ, M. Spolupráce sestry a nemocného – edukace. *Sestra*, 2005, roč. 15, č. 5, s. 27. ISSN 0372-1210-0404.

50. MÍČKOVÁ, I. Edukace jako nedílná součást ošetrovatelského procesu. *Sestra*, 2009, roč. 19, č. 12, s. 44. ISSN 1210-0404.
51. ZEISBERGEROVÁ, I. – HALUZÍKOVÁ, J. Psychologická problematika postížených termickým traumatem. *Diagnóza v ošetrovatelství*, 2006, roč. 2, č. 4, s. 184. ISSN 1801-1349.
52. MAUER, M. Psychologie popáleninové medicíny. *Sestra*, 2009. roč. 19, č. 12, s. 35-38. ISSN 1210-0404.
53. MAUER, M. Psychologická podpora u popálených. *Diagnóza v ošetrovatelství*, 2006, roč. 2, č. 4, s. 166. ISSN 1801-1349.
54. KRŠKA, Z. et al. *Techniky a technologie v chirurgických oborech*. 1. vyd. Praha: Grada publishing, 2011. 264 s. ISBN 978-80-247-3815-4.

8. Klíčová slova

popáleniny

terapie popálenin

ošetřovatelská péče

ošetřovatelské problémy

ošetřovatelská bariérová péče

edukace

Key phrases

burns

therapy of burns

nursing care

nursing problems

nursing barrier care

education

9. Přílohy

Příloha 1: Dotazník

Příloha 2: Hodnocení popálenin

Příloha 1: Dotazník

Vážená kolegyně, vážený kolego,
nyní se Vám dostává do rukou dotazník, který je součástí mé bakalářské práce s názvem: „Popáleniny jako ošetrovatelský problém“. Chtěla bych Vás požádat o vyplnění dotazníku na základě Vašich vlastních znalostí a zkušeností týkající se dané problematiky. Dotazník je anonymní a slouží pouze pro potřeby bakalářské práce. U otázek vyberte pouze jednu, nejlépe vyhovující odpověď, a tu označte kroužkem, event. doplňte písemně.

Mnohokrát děkuji za Vaši spolupráci.

Eva Kropíková
studentka 3. ročníku
ZSF v Českých Budějovicích

Nemocnice:..... Odd.:.....

1. Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) SŠ
- b) VOŠ
- c) VŠ

2. Délka praxe?

.....rok (y)

3. Máte zkušenosti s ošetřováním popálenin?

- a) Ano
- b) Ne

4. Na jaké problémy byste se zaměřily v prvním – neodkladném období popáleninového šoku (trvá několik dnů od úrazu)? (možno označit i více odpovědí)

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| a) Tlumení bolesti | g) Riziko deficitu tělesných tekutin |
| b) Riziko infekce | h) Porušená výživa |
| c) Sociální izolace | i) Imobilizační syndrom |
| d) Posttraumatický syndrom | j) Narušená odolnost |
| e) Nedostatek zábavy | k) Porušení růstu a vývoje |
| f) Zhoršená průchodnost DC | |

5. Na jaké problémy byste se zaměřily ve druhém (akutním) období nemoci z popálení (trvá týdny až měsíce)? (možno označit i více odpovědí)

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| a) Tlumení bolesti | g) Riziko deficitu tělesných tekutin |
| b) Riziko infekce | h) Porušená výživa |
| c) Sociální izolace | i) Imobilizační syndrom |
| d) Posttraumatický syndrom | j) Narušená odolnost |
| e) Nedostatek zábavy | k) Porušení růstu a vývoje |
| f) Zhoršená průchodnost DC | |

6. Na jaké problémy byste se zaměřily v období rehabilitačním a rekonstrukčním?(možno označit i více odpovědí)

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| a) Tlumení bolesti | g) Riziko deficitu tělesných tekutin |
| b) Riziko infekce | h) Porušená výživa |
| c) Sociální izolace | i) Imobilizační syndrom |
| d) Posttraumatický syndrom | j) Narušená odolnost |
| e) Nedostatek zábavy | k) Porušení růstu a vývoje |
| f) Zhoršená průchodnost DC | |

**7. V čem podle Vás spočívá největší oš. problém u pacienta s popáleninami?
(vyberte 5 problémů a označte pořadí číslicemi 1-5, kdy 1 je největší
problém)**

<input type="checkbox"/>	Tlumení bolesti	Riziko deficitu tělesných tekutin	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Riziko infekce	Porušená výživa	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Sociální izolace	Imobilizační syndrom	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Posttraumatický syndrom	Narušená odolnost	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Nedostatek zábavy	Porušení růstu a vývoje	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Zhoršená průchodnost DC		<input type="checkbox"/>

8. Podáváte u pacienta s popáleninami analgetika před převazem?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Nevím
- d) Spíše ne
- e) Ne

**9. Pokud jste na otázku č. 8 odpověděl(a) ano, spíše ano, na jaký podnět je
podáváte?**

- a) Dle ordinace lékaře
- b) Na požádání pacienta
- c) Po zhodnocení bolesti na VAS
- d) Bez ohledu, zda má pacient bolest
- e) Jiné.....

10. Používáte způsob vlhkého hojení ran při ošetřování popálených ploch na Vašem oddělení?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Nevím
- d) Spíše ne
- e) Ne

11. Pokud jste na otázku č. 10 odpověděl(a) ne, spíše ne, proč nepoužíváte způsob vlhkého hojení ran?

- a) Neznalost pracování s vlhkým hojením ran
- b) Cenová dostupnost
- c) Časová náročnost
- d) Jiné.....

12. Chtěli byste metodu vlhkého hojení ran na Vašem oddělení používat?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Nevím
- d) Spíše ne
- e) Ne

13. Kdy provádíte převaz popálenin? (možno označit i více odpovědí)

- a) Dle ordinace lékaře
- b) Při prosáknutí obvazu
- c) Denně
- d) Při uvolnění obvazu
- e) Dle návodu výrobce (u vlhkého hojení ran)
- f) Jiné.....

14. Kdy převazujete pacienta s popáleninami (z hlediska posloupnosti převazů na oddělení)?

- a) Jako prvního
- b) Jako posledního
- c) Podle pořadí lůžek
- d) Na pořadí nezáleží
- e) Jinak.....

15. Kdy vyměňujete znečištěné ložní prádlo u pacienta s popáleninami? (možno označit i více odpovědí)

- a) Při velkém znečištění
- b) Během prvního převazu, kdy je pacient mimo lůžko
- c) Dle potřeby
- d) Denně
- e) Při hygieně pacienta
- f) Jinak.....

16. Provádíte při příjmu u pacienta s popáleninami nutriční screening?

- a) Ano
- b) Ne

17. Využíváte spolupráci s nutričním terapeutem u popáleného pacienta?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Nevím
- d) Spíše ne
- e) Ne

18. Provádíte edukaci u pacienta s popáleninami během hospitalizace?

(pokud jste odpověděl(a) záporně, pokračujte otázkou č. 25)

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Ne
- d) Spíše ne

19. Pokud jste na otázku č. 18 odpověděl(a) kladně, zaškrtněte v jaké oblasti pacienta edukujete? (možno označit i více odpovědí)

- a) O dodržení pitného režimu
- b) O pohybové aktivitě
- c) O vhodném stravování
- d) O polohování
- e) O riziku infekce
- f) O následné péči po propuštění
- g) O péči o jizvy
- h) O nutnosti hygieny
- i) O tlumení bolesti
- j) Jiné.....

20. Jakým způsobem edukujete popáleného pacienta? (možno označit i více odpovědí)

- a) Informačními brožurami
- b) Odbornou literaturou
- c) Odborným výkladem
- d) Rozhovorem
- e) Odkazy na internetu
- f) Jiné.....

21. Jaký způsob edukace preferují pacienti s popáleninami na Vašem oddělení? (možno označit i více odpovědí)

- a) Informačními brožurami
- b) Odbornou literaturou
- c) Odborným výkladem
- d) Rozhovorem
- e) Odkazy na internetu
- f) Jiné.....

22. Máte dostatek času na edukaci pacienta s popáleninami?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Ne
- d) Spíše ne

23. Zapojujete rodinné příslušníky pacientů s popáleninami do edukačního procesu?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Nevím
- d) Spíše ne
- e) Ne

24. Myslíte si, že pacienti s popáleninami jsou na Vašem oddělení v dostatečné míře edukováni?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Nevím
- d) Spíše ne
- e) Ne

25. Využíváte spolupráci s psychologem u pacienta s popáleninami?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Ne
- d) Spíše ne

26. Je pro Vás ošetrovatelským problémem komunikace s popáleným pacientem?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Nevím
- d) Spíše ne
- e) Ne

27. Pokud jste na otázku č. 26 odpověděl(a) ano, spíše ano, jaké překážky Vám brání v komunikaci s popáleným pacientem? (možno označit i více odpovědí)

- a) Neochota komunikovat
- b) Uzavřenost
- c) Špatný fyzický stav pacienta
- d) Zhoršený psychický stav pacienta
- e) Tracheostomie
- f) Intubace pacienta
- g) Nedostatek času
- h) Jiné.....

28. Pokud nelze s popáleným pacientem verbálně komunikovat, používáte k domluvě nonverbální komunikaci?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Ne
- d) Spíše ne

29. Jaké prvky na Vašem oddělení zahrnuje ošetrovatelská bariérová péče o popáleného pacienta? (možno označit i více odpovědí)

- a) Samostatný pokoj
- b) Sterilní prostředí
- c) Sterilní prádlo
- d) Individuální pomůcky k hygieně
- e) Individuální pomůcky ke stravování (vlastní nádoby)
- f) Přístup k pacientovi pouze po převlečení (ústěnka, empír, rukavice)
- g) Zákaz návštěv na ošetrovací jednotce
- h) Žádné z uvedených
- i) Jiné.....

30. Vnímáte jako problém dodržování ošetrovatelské bariérové péče u popálených pacientů?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Ne
- d) Spíše ne

31. Pokud jste na otázku č. 30 odpověděl(a) kladně, v čem vidíte problém s dodržováním bariérové péče?

- a) Nedostatek času
- b) Nedostatek ochranných pomůcek
- c) Nedostatek vyhrazených pokojů pro bariérovou péči

32. Nachází se na Vašem oddělení vyhrazený prostor (pokoj) pro pacienta, který má mít bariérový režim?

- a) Ano
- b) Ne

33. Jaké ochranné pomůcky si berete na sebe při ošetřování popáleného pacienta, který je v bariérovém režimu? (možno označit i více odpovědí)

- a) Rouška
- b) Empír
- c) Čepice
- d) Rukavice
- e) Žádné pomůcky
- f) Jiné.....

34. Vlastní Vaše oddělení dostatek pomůcek potřebných k ošetřování pacienta v bariérovém režimu?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Ne
- d) Spíše ne

Mnohokrát děkuji za Váš čas a ochotu.

Příloha 2: Hodnocení popálenin

