

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA

Bakalářská práce

2010

Zuzana Lepičová

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA

Využití moderních metod v léčbě chronických ran

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Pavla Hrubá

2010

Autor: Zuzana Lepičová

Abstrakt

Healing and treatment for chronic wounds are big problems and they affect overall states and fate of patients who are immobile after heavy injuries in consequence of some diseases or because of penetrating wounds.

Prevention and treatment flowing from profound knowledge of anatomy, skin physiology, pathology and patho-physiology of defects origins and of healing process is currently taking a big step forward in treatment for refractory wounds.

The thesis is divided into two parts. The theoretical part deals with skin anatomy and physiology, pathology and patho-physiology of origins of defects, healing processes and proper treatments of wounds, especially chronic wounds such as “diabetic foot syndrome”, venous and arterial ulcerations and decubital ulcers.

Preventative measures against decubital ulcers are described. Documentation of refractory wounds, 3 phases of healing and continuum of healing are described in detail. Re-bandages, the local wound care, are the most significant factor of treatment.

Re-bandages follow standard procedures, which involve make-ready of patients, preparations of wounds for re-bandages, preparations of instruments and make-ready of attending staff. Good re-bandage assistance is crucial.

Modern treatment methods include various new types of wound cleanup (from the mechanical one, chemical one and autolysis to the enzymatic one, with the use of larva therapy, for example) as well as the usage of very effective “moist healing” methods. Various contact - not adhesive bandages, foams, alginates, hydro gels, antiseptic bandages, dressings with active Carbon, hydrocolloids, hydro adherent dressings, hydro fibres, bandages with active AG ions, chitosin, dressings with hyaluronic acid, collagen bandages, dressings with iodine, mupirocin, or honey.

The practical part is dedicated to qualitative research, in a way of non standardised interview.

There were two thesis objectives: To map the usage of modern treatments for refractory wounds and to enlighten general nurses in this field. 15 nurses, who deal with chronic wounds, from various emergency wards and hospital wards took part in the

interviews. Information was collected from February 2010 to April 2010 and it was elaborated into 15 casuistries. The result of analysed answers was digested into a table. In the Discussion I analysed the particular answers and set 3 hypotheses for each domain.

Domain 1: H1: Modern treatments for healing of wounds are not systematically used at most units.

H2: Monolithic systems for usage and indication of modern methods do not exist at most units.

H3: Statistics of chronic wounds existence is not kept at many units.

Domain 2: H1: Trainings are organised by medical facilities in collaboration with distributing companies but their capacities do not satisfy the interest of applicants.

H2: Most nurses declare good knowledge of chronic wound healing phases and of continuum of healing.

H3: Neither managers of medical facilities nor health insurance companies have sufficient knowledge regarding the “cost – benefit” of chronic wound treatments.

The Conclusion summarise the whole thesis. The importance of follow up treatment and rehabilitation for subsequent fate of afflicted patients and their families is underlined in this part.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Využití moderních metod v léčbě chronických ran“ 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 nebo v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zdravotně sociální fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích 5. 5. 2010

.....

podpis studenta

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí práce Mgr. Pavle Hrubé za odborné rady, pokyny a pomoc, kterou poskytla při vypracování bakalářské práce.

Obsah

Úvod.....	8
1. Současný stav.....	9
1.1 Kůže.....	9
1.1.1 Anatomie kůže.....	9
1.1.2 Fyziologie kůže	11
1.1.2.1 Funkce kůže.....	11
1.2 Rány.....	13
1.2.1 Rozdělení ran.....	13
1.2.2 Akutní rány.....	13
1.2.3 Chronické rány	14
1.2.4 Bércové vředy	14
1.2.5 Žilní bércové vředy	15
1.2.6 Bércové vředy arteriálního původu.....	15
1.2.7 Dekubity.....	15
1.2.8 Vnější faktory ovlivňující vznik chronických ran	16
1.2.9 Vnitřní faktory ovlivňující vznik chronických ran.....	17
1.2.10 Prevence vzniku chronických ran	17
1.3 Hojení chronických ran.....	19
1.3.1 Historie hojení chronických ran	20
1.3.2 Dokumentace chronické rány.....	21
1.3.3 Fáze hojení chronických ran	22
Hojení chronických ran probíhá obvykle ve třech fázích:	22
1.3.4 Kontinuum hojení rány.....	22
1.3.5 Komplikace při hojení chronických ran	23
1.3.6 Léčba chronických ran	23
1.3.7 Léčba infikované rány.....	24
1.4 Lokální péče o rány.....	24

1.4.1	Příprava pacienta k převazu – převaz rány z pohledu sestry.....	24
1.4.2	Příprava rány k převazu.....	26
1.4.3	Zásady provedení převazu rány.....	26
1.4.4	Asistence při převazu	27
1.4.5	Postup při převazu	27
1.4.6	Komplikace při převazu	29
1.5	Moderní metody v hojení chronických ran.....	29
1.5.1	Vlhké hojení	31
1.6	System vzdelávání zdravotnických pracovníků zapojených do péče o chronickou ránu.	39
2.	Cíle práce a výzkumné otázky	40
2.1	Cíle.....	40
2.2	Výzkumné otázky	40
3.	Metodika	41
3.1	Použitá metoda.....	41
3.2	Charakteristika výzkumného souboru	41
3.3	Rozhovor se všeobecnými sestrami	42
3.4	Analýza kazuistik se všeobecnými sestrami	65
4.	Diskuze.	68
5.	Závěr	76
6.	Seznam použitých zdrojů.....	78
7.	Seznam použitých zkratk	81
8.	Klíčová slova	82
9.	Přílohy.....	83

Úvod

O problematiku chronických ran a především o moderní metody v jejich léčbě jsem se začala zajímat v době, kdy se mému synovi po těžkém úrazu, kdy zůstal ochrnutý, udělala proleženina. Po chirurgickém débridementu se proleženina rozšířila, rána se infikovala a špatně hojila. Tehdy jsem navštívila oddělení LDN v Praze na Vinohradech, kde už měli zkušenosti s vlhkým hojením chronických ran a úspěchy v léčbě. Zde jsem se seznámila s širokým sortimentem moderních obvazových materiálů. Získala jsem kontakty na firmy vyrábějící nebo dovážející moderní terapeutická krytí. Zúčastnila jsem se několika školení a konferencí v léčbě chronických ran moderními metodami. Moderními terapeutickými přípravky se podařila proleženina u syna zahojit. Navzdory pokrokům v moderní medicíně je osud pacientů s chronickými kožními defekty často krutý. Kvalita života těchto nemocných je po dlouhou dobu snížena již v důsledku samotné přítomnosti defektu. Ke zlepšení situace pacientů by v řadě případů pomohlo, kdyby provedení potřebného zákroku nebo změna léčby přišly dříve, než tomu dosud bývá. K léčbě kožních defektů je zapotřebí se stavět více aktivně. Aktivní přístup zdravotníků by měl být následován aktivním přístupem pacienta, včetně jeho rodiny.

Proto se ve své bakalářské práci zabývám právě problematikou chronických ran, definicí, klasifikací, druhy chronických ran, faktory negativně ovlivňujícími vznik chronických ran a hojení. Zaměřila jsem se na léčbu chronických ran, především na moderní obvazové materiály a tzv. „vlhkou terapii.“ Zmiňuji i systém vzdělávání zdravotnických pracovníků zapojených do péče o chronickou ránu.

Na teoretickou část navazuje výzkum, ve kterém zjišťuji využívání moderních metod v hojení chronických ran, informovanost zdravotníků o moderních metodách v hojení, zájem zdravotníků o vzdělávání v této problematice. V současné době péče o chronickou ránu u nás není zatím doceněna, budoucnost vyžaduje změnu postoje a profesní přístup k hojení chronických ran.

1. Současný stav

1.1 Kůže

1.1.1 Anatomie kůže

Kožní ústrojí je největší plošný orgán lidského těla. Povrch tvoří 1,5 až 1,8 metru čtverečního o hmotnost 4,5 kg, což je asi 7 procent celkové hmotnosti těla. Dohromady s tukovou tkání váží až 20 kg, je tedy nejtěžším orgánem. Tloušťka kůže se liší v závislosti na uložení v rozmezí od 0,4 milimetrů na očních víčkách až po 4 milimetry na zádech (1, 4, 5, 17, 18).

Kůže se skládá ze tří vrstev (pokožka, škára, podkožní tukové vazivo) a z přídatných orgánů (vlasy, chlupy, nehty a žlázy). (4, 18).

Pokožka (epidermis) je povrchová vrstva kůže o průměrné tloušťce 0,1 mm. Je tvořena mnohvrstevným rohovějícím dlaždicovým epitelem, jehož nejsvrchnější buňky odumírají a odlupují se. Buňky hlubších vrstev se stále dělí a vytlačují starší k povrchu.

Přibližně každé tři týdny dochází ke kompletní obměně pokožky. Za celý život se z kůže oloupe asi 20 kilogramů zrohovatělých keratinocytů, které obsahují keratin – bílkovinu zajišťující relativní nepropustnost kůže pro vodu. Keratinocytů je 95%, mají vysoký mitotický potenciál, neboť zajišťují průběžnou regeneraci epidermis (1, 5, 6, 11, 12).

Zbývajících 5% buněk připadá na melanocyty – pigmentotvorné buňky, které produkují základní kožní pigment melanin. Na jeho množství závisí barva kůže. V pokožce jsou dále tvarově odlišné buňky Langerhansovy, které mají důležitou úlohu při imunitních reakcích (1, 5, 11, 12, 18).

Pokožka neobsahuje cévy. Jestliže dojde k poškození, obnovená kůže má normální strukturu a nezanechává viditelné jizvy (5).

Škára (corium, dermis) je vazivová vrstva kůže, která je silná 0,5 až 2,5 mm. Nachází se těsně pod epidermis. Proti pokožce se vyklenuje jako zvlněná papilární vrstva. Ve škáře se rozlišují dvě pod sebou uložené části (4):

pars papiláris (papilární – horní vrstva), která obsahuje buněčné elementy a husté kapilární pleteně cév,

pars reticuláris (síťová - spodní vrstva), ve které převažují svazky kolagenního a elastického vaziva, orientovaného ve směru štěpitelnosti kůže. V chirurgii musí být směry štěpitelnosti respektovány při volbě kožních řezů a při úpravě řezných ran. Jinak při hojení dochází k tvorbě rozsáhlé jizvy, která je kosmeticky nepřijatelná (4, 12, 18).

Struktura dermis je pestrá. Elementárními stavebními kameny této vrstvy jsou: základní substance gelovitého charakteru, obsahující vodu, tkáňový mok kyselé mukopolisacharidy, proteiny, glukózu, minerální látky, a další výživné složky.

Vazivo kolagenní a elastické. Škára je tvořena hlavně bílkovinami. Kolagenní vlákna jsou uspořádána ve snopcích ve směru mechanického namáhání. Dodávají kůži pevnost. Elastická vlákna zajišťují nejenom její pevnost, ale i pružnost, roztahitelnost a štěpitelnost. Mezi proplétajícími se vlákny je také množství tukových buněk (4, 12, 18).

Buněčná složka – k buněčné části patří jednak fixní buněčné elementy – fibroblasty a histiocyty, produkující prokolagen, elastin a glykoproteiny, dále pohyblivé buňky – mastocyty (žírné buňky), lymfocyty a makrofágy, které uvolňují různé zánětlivé mediátory, růstové hormony a cytokíny, které se uplatňují při hojení rány (4, 12, 18).

Škára má bohatou cévní síť uspořádanou do tří vrstev s vertikálním propojením. Z nejhořejší vrstvy vystupují kapilární kličky do papil koria, které se podílejí na výživě bezcévné epidermis (4, 6, 12, 18).

Kůže je poměrně značnou zásobárnou krve, která díky bohatému krevnímu řečišti může být v případě potřeby přesunuta k jiným životně důležitým orgánům. V kožních cévách může být zadržen až jeden litr krve (4, 6, 12, 18).

Ve škáře začínají četné mízní cévy, dále se zde nacházejí senzitivní nervová zakončení s receptory pro různé druhy cití: Merkelova tělíska pro hluboké taktilní cití, Meissnerova zakončení pro vnímání povrchového taktilního cití, Krauseho receptory pro chlad, Ruffiniho receptory pro teplo, volná nervová zakončení pro bolest. Hmatová tělíska jsou nejhojnější na bříškách prstů, na dlani a na plosce nohy (4, 6, 11, 12, 18).

Na prstech, dlaních a chodidlech vytvářejí výběžky škáry protáhlé valy, které jsou patrné jako různé kresby, tzv. kožní lišty. Charakter těchto kreseb je pro každého

člověka typický a v průběhu života se nemění. Toho se využívá k identifikaci osob zvláště v kriminalistice (daktyloskopie). (4, 18).

V dermis jsou uloženy mazové žlázy, malé a velké potní žlázy a vlasové folikuly. Tato adnexa, která jsou ektodermálního původu, stejně jako epidermis se uplatňují při hojení a mnohdy od nich začíná, tzv. ostrůvkovitá epitelizace při hojení rány (4, 12, 18).

Poškozená dermis se obnovuje granulačním procesem. Povrchní poškození se vyhojí bez trvalých následků, hlubší poranění zanechává po vyhojení trvalé jizvy. Vzhled jizvy závisí na tvorbě a ukládání kolagenu do hojící se rány (1).

Podkožní tukové vazivo (tela subcutanea) je uloženo pod škárrou. Podkožní vazivo je tvořeno sítí kolagenních a elastických vláken, mezi kterými jsou vazivové buňky. Řídké vazivo bohaté na tukové buňky je nejhluběji uloženou vrstvou kůže. Nejvíce tukové tkáně je uloženo na břiše, hýždích a stehnech. Způsob jejího rozložení je ovlivněn pohlavními hormony. U žen je více tukové tkáně v oblasti prsů, ledvin a boků (4, 18).

V podkožním vazivu se nacházejí Vater – Paciniho tělíska, která jsou receptory čítí tlaku a tahu. Vater – Paciniová tělíska mají vliv při vzniku dekubitů (1, 4, 11, 12, 18).

Řídké podkožní vazivo umožňuje značnou pohyblivost kůže na některých místech těla např. na krku a čele. Umožňuje posun kůže. Podkoží tvoří izolační vrstvu, která chrání proti teplotním vlivům i mechanickému poškození. Organismus si v tukové tkáni uchovává přebytky energie. Počet tukových buněk v podkoží se nemění, ať už hubneme, nebo naopak přibíráme na váze. Buňky jsou schopné výrazně měnit svůj objem (4, 5, 6, 18).

1.1.2 Fyziologie kůže

1.1.2.1 Funkce kůže

Rozlišujeme několik funkcí kůže. Jedna z funkcí kůže je ochranná. Kůže odděluje vnější a vnitřní prostředí. Minimalizuje škodlivé účinky mechanických, osmotických, chemických, tepelných a světelných vlivů prostředí. Kůže je pevná, pružná a tažná. Tyto vlastnosti jsou důležité z hlediska odolnosti proti mechanickému působení vnějších faktorů na tělo – tlaku, tření, nárazu atd. Ochranná funkce kůže se objevuje již

v ontogenezi. U plodu se vyskytuje mázek (vernix caseosa), který chrání kůži před působením plodové vody a při porodu je důležitý k zábraně mechanického poškození a jako bariéra proti infekci (2, 4, 11, 17, 25).

Funkce izolační - podkožní tukový polštář je vynikající tepelnou izolací a zároveň se podílí na mechanické ochraně tím, že zachycuje účinky tupých sil, rozděluje je a zmírňuje. Celistvý povrch kůže chrání organismus proti mikroorganismům. Tkáňové makrofágy – histiocyty slouží v kůži jako předsunutá obrana. V povrchové vrstvě je přítomen pigment melanin, který chrání organismus před působením ultrafialového záření (2, 4, 11, 17, 25).

Další funkce kůže je skladovací a metabolická. Kůže je semipermeabilní membránou při výměně vody a iontů mezi organismem a zevním prostředím. Kůže brání dehydrataci organismu a ztrátě tělesných tekutin a iontů. Při popálení je pacient ohrožen hypovolemickým šokem. V podkožním vazivu je uloženo velké množství tuku, který představuje energetickou zásobárnu organismu. Tuk má také význam tepelně – izolační. V kůži jsou přítomny i vitamíny rozpustné v tucích (A, D, E, K). Působením slunečního záření kůže produkuje i určité množství vitamínu D (2, 4, 11, 17, 25).

Další funkcí kůže je funkce termodynamická - udržování stálé tělesné teploty. Kůže je špatně tepelně vodivá, a tím chrání organismus před většími tepelnými ztrátami. Kožní kapiláry se v teple dilatují a tím se teplo z organismu uvolňuje. V chladu nastává vazokonstrikce. Izolační význam má také podkožní vazivo. Druhým důležitým mechanismem je pocení a odpařování potu, které je hlavní obranou proti přehřátí organismu (2, 4, 11, 17, 25).

Smyslová funkce kůže spočívá v rozmístěných receptorech, které vnímají tepelné, mechanické a bolestivé počítky (17).

Vylučovací funkci kůže zabezpečují zejména potní a mazové žlázy. Pot i maz se uplatňují při ochraně kůže i celého organismu, přičemž pot svou kyselou reakcí omezuje růst mikroorganismů, a má tak slabě dezinfekční účinek (2, 17).

Další funkce kůže je resorpční. Kůže je pro vodu a tím i pro látky ve vodě rozpustné, téměř nepropustná. Pokud potřebujeme léčebně aplikovat do kůže léky (obklady, masti), musí být účinné látky v tucích rozpustné. Poškozená kůže má velké

resorpční schopnosti a organismus může být zaplavován rozpadovými látkami a mikroorganismy, které narušují stálost vnitřního prostředí (2, 4, 11, 17, 25).

Funkce percepční slouží k přijímání informací z vnějšího prostředí (4, 11, 17, 25).

1.2 Rány

Rána je jakékoliv poškození povrchu kůže, sliznice nebo souvislosti orgánů v důsledku zevního násilí. Slovníky popisují kožní ránu jako ztrátu či porušení kožního krytu v důsledku fyzikálního, mechanického nebo termického poškození či v důsledku patofyziologických nebo jakékoliv poškození anatomických nebo fyziologických funkcí tkáně. Pod pojmem rána se rozumí porušení integrity kožního povrchu, který tvoří bariéru mezi zevním a vnitřním prostředím (5, 15, 16, 26, 27).

Každé narušení kožního krytu je spojeno se ztrátou kožní tkáně. Může zasahovat různě hluboko do podkožních tkání a postihnout svaly, šlachy, kloubní pouzdra, kosti a vnitřní orgány. Každá rána je charakterizovaná třemi základními vlastnostmi: krvácením, bolestí a ztrátou tkáně (5, 12, 26).

1.2.1 Rozdělení ran

Rány dělíme podle průběhu na akutní a chronické, podle rozsahu na povrchové a hluboké, zavřené a otevřené, jednoduché a komplikované, aseptické a infikované, perforující a neperforující (26, 27).

1.2.2 Akutní rány

Akutní rány vznikají v souvislosti s mechanickým, tepelným, chemickým a radiačním působením zevního činitele, který vede k poškození kůže a měkkých tkání. Akutní rány vznikají náhle ve zdravé tkáni, hojí se v krátkém čase, zpravidla do šesti týdnů, bez výrazných komplikací, primárním hojením. Jsou to odřenininy, bodné, tržné, řezné, sečné, střelné, rány kousnutím, zhmožděné rány, popáleniny a omrzliny a poleptání. Dále mohou rány vzniknout při chirurgických výkonech (26, 2).

1.2.3 Chronické rány

Jako chronická rána se označuje sekundárně se hojící rána, která i přes adekvátní léčbu nevykazuje po dobu 6 - 9 týdnů tendenci se hojit. Chronické rány se hojí výstavbou nové tkáně (hojení „per secundam“) s odpovídající anatomickou strukturou, proto doba hojení je zpravidla dlouhá a individuálně podmíněná příčinou a rozsahem poškozené tkáně (5, 15, 16, 21).

Chronické rány mohou vzniknout i z ran akutních. Častou příčinou komplikací hojení akutní rány a vzniku chronické rány je působení infekce nebo neadekvátní (neodborné) ošetřování (5, 21).

Mezi nejčastěji se vyskytující chronické rány patří: bércevé vředy venózní etiologie při chronické žilní insuficienci, arteriální kožní vředy, které jsou projevem pokročilé ischemické choroby dolních končetin, dekubity, neuropatické kožní vředy – diabetická noha a kožní vředy v terénu lymfedému (5, 12, 21).

Syndrom diabetické nohy

Mezinárodní konsenzus z roku 1999 definuje syndrom diabetické nohy (MPS 2000) jako ulceraci nebo postižení hlubokých tkání na nohou diabetiků distálně od kotníku včetně kotníku. Toto poškození tkání je spojeno s diabetickou neuropatií, ischemií a infekcí (12, 21).

Příčinou ulcerací bývají cévní změny postihující, jak velké, tak i malé cévy. Velké cévy bývají u diabetiků postiženy arteriosklerózou nebo mediokalcinózou (5, 12, 13).

Na vzniku diabetických ulcerací se podílí také diabetická neuropatie. Příčina diabetické neuropatie není přesně známa, ale uplatňuje se při ní vysoká hladina cukru, glykovaného hemoglobinu, poruchy některých esenciálních mastných kyselin, především kyseliny arachidonové a gama -linolenové (5, 12, 15, 16).

1.2.4 Bércevé vředy

Bérceový vřed (ulcus cruris) je definován jako poškození kožního krytu zasahující různě hluboko do podkožních tkání v oblasti kotníku, nejčastěji na vnitřní straně, a na dalších místech bérce. Bérceový vřed patří mezi onemocnění, která mají vzestupnou tendenci s přibývajícím věkem. Častěji postihuje ženy. Příčina bérceového vředu může být

rozmanitá, ale ve většině případů vzniká následkem závažných trofických poruch podmíněných onemocněním vaskulárního charakteru (5, 8).

1.2.5 Žilní bérkové vředy

Žilní bérkové vředy jsou terminálním projevem chronické žilní insuficience. Funkční poruchy jsou způsobeny především insuficiencí chlopní v hlubokém žilním systému, ve spojovacích žilách, v povrchovém žilním systému, či kombinací poruch předcházejících. Bezprostřední příčinou vzniku vředů bývá drobné kožní poranění nebo infekce vředu (12, 13, 15, 16).

1.2.6 Bérkové vředy arteriálního původu

Arteriální ulcerace vznikají na podkladě zúžení nebo úplném uzávěru tepen na dolních končetinách, který má nejčastější příčinu arteriosklerotickou. Na vzniku tohoto onemocnění se také podílí dědičná dispozice, obezita, kouření (12, 13, 15, 16).

1.2.7 Dekubity

Dekubitus je místní ischemické postižení až nekróza kůže, podkoží a svalstva. Poškození může být v rozsahu od trvalého erytému až po nekrotickou ulceraci postihující svaly, šlachy a kosti. Dekubity neboli proleženiny vznikají poškozením kůže a tkání následkem lokálního působení tlaků a střižných sil v důsledku nedostatečného prokrvení, které vede k hromadění toxických produktů tkáňového metabolismu, s následným zvýšením permeability kapilár, rozšířením cév a tvorbou edému (2, 3, 5, 11, 14, 21, 23, 24).

Pro klinické hodnocení dekubitů je velmi důležité, aby ošetřující personál věděl, že tlakové léze postupují z hloubky na povrch. Proto i nepatrné známky na povrchu kůže mohou znamenat již rozsáhlé poškození pod povrchem (11).

"Předstupněm" vzniku proleženin je zarudnutí pokožky, které při stlačení bledne. V této fázi je ještě velká naděje na to, že se podaří vzniku proleženiny zabránit. Rozeznáváme čtyři stupně dekubitů:

I. stupeň: erytém – tlaková léze bez poškození kůže. Příznakem je mírný otok, jemné zarudnutí kůže a zduření postižené části na pohmat. Kůže je bolestivá, při stlačení prstem na chvíli zesvětlá. Nemocný pociťuje pálení a svědění pokožky.

II. stupeň: puchýř - tlaková léze s poškozením kůže. Postižená oblast je oteklá a zatvrdlá vlivem zmnožení vaziva, kůže je bledá. Puchýře jsou naplněné tekutinou, praskají, rána secernuje, vzniká zánět kůže. Někdy bývá obnažena škára, což připomíná hlubokou oděrku. Dochází k poškození podkoží i s částí cév vyživujících kůži, a proto lze očekávat její druhotné odumírání.

III. stupeň: nekróza – tlaková léze se zničením tkání mezi kostí a podložkou. Spodina puchýře tmavne, rozvíjí se suchá nekróza, nebo rozbředlá nekrotická tkáň. Defekt se prohlubuje, pokud je přítomna infekce, objevuje se purulentní sekrece. Na místě odumřelých tkání vznikají vředy s široce podminovanými okraji, jejichž spodinu tvoří obnažený kostní podklad. Zde je možné spontánní zhojení, ale trvá několik měsíců i let. Po zhojení vzniká tenká jizva přilehlá těsně na kost, která se opět při malém tlaku rozpadá a vzniká chronický vřed.

IV. stupeň vřed – tlaková léze, která se často komplikuje záněty kostí a hnisavými záněty sousedních kloubů. Někdy se vyskytuje i komunikace s močovým měchýřem, dutinou břišní a rektum. Dekubitus se prohlubuje a rozšiřuje. Spontánní zhojení těchto dekubitů není možné, a proto se téměř vždy přistupuje k operačnímu řešení (11, 14, 21, 23, 24, 28).

1.2.8 Vnější faktory ovlivňující vznik chronických ran.

Patří sem mechanické vlivy. Nebezpečné jsou kontuze vyvolané svalovými spazmy. Dvě třetiny ran se u ležících pacientů objevují do 14 dnů. Mnoho mechanických poranění může pacientům způsobit ošetřující personál. Jedná se o nešetrné přesuny pacienta z lůžka na lůžko, z lůžka na vozík, z vozíku na WC, pády a nerovnosti lůžka způsobené shrnutým ložním prádlem, ale i špatně přiložené obvazy (2, 3, 7, 11, 21).

Mezi chemické vlivy, které ovlivňují vznik ran je řazeno působení potu, moči a stolice. Pot, moč a stolice narušují povrchové vrstvy kůže a vyvíjejí se macerace.

Ošetřující personál by měl dbát na zvýšenou hygienu, zvláště u inkontinentních pacientů a pacientů s horečkou a s hnisavými poraněními (7, 11).

1.2.9 Vnitřní faktory ovlivňující vznik chronických ran

Odolnost tkáně vůči tlaku, pohlaví, věk, výživa, stav hydratace, dostatek vitamínů (C, K).

Při poškození míchy (míšňí lézi) je odolnost na tlak nejnižší v období míšňího šoku v prvních dvou hodinách po vzniku léze (2, 11).

Pro klinické hodnocení dekubitů je velmi důležité, aby ošetřující personál věděl, že tlakové léze postupují z hloubky na povrch. Proto i nepatrné známky na povrchu kůže mohou znamenat již rozsáhlé poškození pod povrchem (2, 11).

1.2.10 Prevence vzniku chronických ran

Preventivní opatření zahrnují celou řadu důležitých kroků, jejichž hlavním cílem je zamezit či alespoň zmírnit působení tlaku na pokožku nemocného, eliminovat tření a působení střižných sil (smyku) a dále zlepšit schopnost kůže a podkožních tkání nemocného odolávat mechanickému zatížení. Mnoho mechanických poranění může pacientům způsobit ošetřující personál. Jedná se o nešetrné přesuny pacienta z lůžka na lůžko, z lůžka na vozík, z vozíku na WC, pády a nerovnosti lůžka způsobené shrnutým ložním prádlem, ale i špatně přiložené obvazy (7, 11, 23, 28).

Pravidelným polohováním nemocného a používáním vhodných lůžek (antidekubitálních matrací) může zdravotnický personál zajistit, aby žádná část těla nebyla příliš dlouho vystavena nadměrnému tlaku. Polohování je nutné i u sedících nemocných. Polohovací (antidekubitální) pomůcky zajišťují vhodnou polohu nemocného a slouží k podkládání tlakem ohrožených míst. Zabraňují tomu, aby se různé kostní výstupky dotýkaly spolu navzájem či s pevnou podložkou. Pokud je nemocný schopen aktivního pohybu, i když je na lůžku, je vhodné ho naučit, aby sám měnil v častých intervalech pozici těla (21, 23, 24).

Imobilním nemocným je třeba umožnit pohyb pomocí jemu dostupných hrazdiček, koníků a jiných úchyťů. Pokud není schopen aktivní spolupráce, musí ho polohovat jiná osoba (příbuzný, ošetřující personál, atd.) Četnost polohování závisí na riziku ohrožení.

Polohu je nutno měnit nejméně každé dvě hodiny, ale u pacientů s vysokým rizikem vzniku chronických ran (např. u nemocných s vysokými teplotami či u septických pacientů) je třeba polohovat nemocného častěji. Pokud nemocného lze posazovat, je nutno dbát na to, aby nesesedl příliš dlouho a na tvrdé podložce a nesjížděl ze židle. Maximální doba sezení se udává kolem jedné hodiny. Při polohování, ale i při výměně prostěradla na lůžku je nutno dbát na to, aby zdravotnický personál nemocného po podložce „nesmýkal“ a nezvyšoval tak riziko vzniku proleženin v důsledku působení nůžkového efektu (střížných sil). (21, 23, 24).

V péči o kůži platí varování, že není vhodné příliš intenzivní mytí a mechanické vytírání kůže či masírování zarudlých oblastí v místě kostních výčnělků. Tyto aktivity by mohly zvyšovat tření a vést k poškození kůže. Kůži je vhodné např. osušovat pouze jemným „poťukáváním“ ohrožených míst ručníkem. (21).

Ošetřující personál může provádět masáž predilekčních míst (záda, hýždě, lokty, paty). Je využívána pro snížení svalového napětí a pro analgetické účinky. Nepoužívají se chladivé ani hřejivé emulze, protože mohou pacienty pálit a dráždit. Doporučuje se používat základní emulze nebo tělová mléka. Masáž se provádí jemně, několikrát denně. Zarudlá místa se nemasírují. Pasty a krémy se doporučují. Před nanesením další vrstvy se ta původní musí umýt. Ke snesení lze použít olej. Používají se pasty s příměsí zinku např. Pityol, dětské ochranné pasty na opruzeniny. V zahraničí se používají spreje, které obsahují zinek. Po nanesení na pokožku vytvoří lehkou, ale odolnou vrstvu. Cavilon sprej je polymerický roztok, který na pokožce vytvoří lehký, ale odolný film. Brání maceraci, neobsahuje alkohol, proto nedráždí pokožku. Na pokožce vydrží 72 hodin, ale na riziková místa se může aplikovat denně. Používá se na místa vystavená poškození při inkontinenci moči a stolice. Zmenšuje působení třecího efektu (21).

Pacienti, kteří dlouho leží a užívají antibiotika, mají často dermatomykózy, zvláště v oblasti hýždí a genitálu. U těchto pacientů se musí včas aplikovat antimykotika jako prevence většího poškození kůže (21).

Pokožku nemocného musí zdravotnický personál pravidelně alespoň jednou denně prohlížet a kontrolovat. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat zarudlým místům či drobným oděrkám a trhlínkám. Pokožku je nutno udržovat čistou, suchou (nikoli

vysušenou) a vláčnou. Nemocný by se měl mýt, koupat či sprchovat v teplé (nikoli horké) vodě a k omývání pokožky používat měkké hadříky či houby, aby se kůže příliš nedráždila nebo se dokonce neporanila. Horká voda a mýdla pokožku vysušují, není proto vhodné je používat. Také nadměrná vlhkost pokožky způsobená přítomností potu, moči nebo stolice, může kůži poškozovat. Po koupeli či mytí je v takovém případě vhodné užívat přípravky omezující negativní vliv vlhkosti (např. spreje). Vhodné je pravidelné používání krémů či olejů, které pokožku promašťují a zároveň ji chrání před vysoušením. Pozor také na zbytky potravin (drobečky) v lůžku nemocného (11, 12, 23, 28).

1.3 Hojení chronických ran

Hojení ran je fyziologický proces, při kterém dochází k obnově porušené struktury a funkce kůže. Je to reparační proces, při němž je poškozená tkáň nahrazena vazivovou tkání, která se následně mění v jizvu. Hojení rány vyžaduje velkou buněčnou a tkáňovou regenerační a reparační schopnost celého organismu. Může být nepříznivě ovlivněno různými lokálními faktory a celkovým stavem organismu. Důležité při hojení chronických ran je, aby ošetřující personál odhalil pacienty, kteří jsou predisponováni k obtížnému hojení ran. Čím déle má pacient chronickou ránu a čím větší procento tělesného povrchu zaujímá, tím obtížněji je léčitelná (3, 11, 21, 28).

Základní příčina vzniku rány se výrazně podílí na hojení rány. Chronické rány, kde lze příčinu odstranit (např. operace varixů u bércového vředu), mají dobrou hojivou tendenci. Chronické rány, kde příčina je léčbou neodstranitelná a neovlivnitelná, v hojivém procesu stagnují (11).

Dostatečný příjem tekutin a všech esenciálních látek je nutný pro zajištění správného napětí a prokrvení kůže, které jsou základem prevence proti jejímu mechanickému poškození. Dostatečný příjem energie bílkovin a hydratace (s kalkulací i s tekutinou, pocházející ze secernujících ran) vede k zábraně katabolických procesů (11, 21, 28).

Nemocný by měl dostat přibližně tolik gramů bílkovin za den, kolik sám váží, tedy 1 g bílkovin na 1 kg tělesné váhy (př. nemocný s hmotností 60 kg by měl denně získat 60 g bílkovin). Pro zajištění optimálního hojení chronické rány se doporučuje dávku

bílkovin zvýšit zhruba o dalších 20 - 40 g, tedy na 1,3 - 1,5 g bílkovin na 1 kg tělesné váhy (např. nemocný s hmotností 60 kg by měl denně získat 78 - 90 g bílkovin). (11, 21, 28).

1.3.1 Historie hojení chronických ran

Už ve starověké Mezopotámii se hojily rány pomocí medu a pryskyřice. Staří Egypťané věděli, že ránu lze uzavřít pomocí sutury nebo jednoduchých stripů. Využívali hojivých účinků směsi medu a krve, rozdrcených much a ptáků, rozdrcených semen a rozmačkaného ovoce. Zdokonalili metodu vlhkých obkladů starých Sumerů, máčením ve směsi rostlinných vláken, tuku a medu s antimikrobiální a antiseptickou aktivitou. Využívali také další primitivní antiseptika jako cukr a malachit (21).

Řekové a Římané používali med jako základní složku hojivých balzámů. Čtyři známky zánětu: calor dolor, rubor a tumor popsal Říman Aulus Cornelius Celsus (25 př. n. l. – 50 n. l.). Později byla připojena pátá functio laesa (21).

Hippokrates (460 – 370 př. n. l.) použil jako antiseptikum víno. Byl první, který propagoval teorii vlhkého hojení (21).

Hlavní chirurg Karla IX. a Jiřího III. Ambroise Paré (1510 – 1590) navrhl vypalování ran žhavým železem a olejem a začal čistit otevřené rány larvami hmyzu. K urychlení hojení ran používal stříbrné plátky (21).

V novodobé historii to byl zejména Robert Koch (1843 – 1910) objevitel stafylokoků v hnisu a Louis Pasteur (1822 – 1895) objevitel kultivace stafylokoků na laboratorních půdách, kteří přispěli k rozvoji asepse a antisepse, která umožnila rozvoj velké chirurgie. Velký pokrok v léčbě ranných infekcí má objev penicilínu Alexandrem Flemíngem (1881 – 1955). (21)

Začátkem 19. století se začal používat jako antiseptikum dusičnan stříbrný. Začal se používat nový obvazový materiál, gáza. V době první světové války francouzský lékař Lumier, vyvinul mastný tyl. Od 40. let 20. století již nastává vývoj moderního krytí. Georg Winter (1962) pokusem na prasečí kůži potvrdil, že puchýř se lépe hojí, pokud není stržen jeho kryt ve vlhkém prostředí, čímž se urychluje reepitelizace (21).

Od 70. let 20. století se začali na sekundárně se hojící rány používat hydrokoloidy (21).

Na přelomu 20. a 21. století se znovu v hojení ran začíná uplatňovat stříbro vzhledem k narůstající rezistenci bakterií vůči antibiotikům. Současná medicína jde rychle dopředu, zavádí se stále nové postupy v ošetřování chronických ran. Vyvíjí se neustále nové materiály pro hojení ran (21).

1.3.2 Dokumentace chronické rány

Součástí dokumentace jsou identifikační údaje pacienta (jméno a příjmení, číslo zdravotního pojištění, rodné číslo, zdravotní pojišťovna, datum návštěvy), všeobecné zdravotní údaje (základní fyziologické funkce), předchozí a současná léčba, stav krytí na ráně při převazu, topografie ulcerace, čím byla způsobena, jaká je spodina rány (např. suchá, vlhká, množství a charakter exsudátu), velikost rány (hloubka, délka, šířka), podminované okraje, choboty, kavity, macerace, zápach z rány, stáří, bolestivost, vzhled okolí, barva spodiny (21).

Druhou možností je fotodokumentace rány, se kterou musí souhlasit pacient. Snímky se archivují (21).

Třetí možností je přístroj Visitrak, který přesně dokumentuje celkovou plochu vředu a přítomnost nekrózy. Může vypočítat procento nekrózy na povrchu rány a srovnat s předchozím měřením (21).

Dokumentace by měla obsahovat i doplňující informace jako jsou otok končetiny, přítomnost pulzací na tepnách na periférii, výskyt klidových bolestí, klaudikací, výpadek cití a motoriky. Součástí dokumentace je také doporučení pro další převazy, s uvedením jejich frekvence, datum příštího převazu, doporučení pro domácí péči, upozornění, že v případě zhoršení stavu se musí pacient dostavit okamžitě do odborné ambulance. Je vhodné uvést název, velikost a množství jednotlivých krytí, které jsme k převazu použili. Dokumentace zabezpečuje hladké předání informací o pacientovi mezi personálem. Přesné vedení zdravotnické dokumentace není jen administrativním bičem, ale je to také právní ochrana personálu (2, 21).

1.3.3 Fáze hojení chronických ran

Hojení chronických ran probíhá obvykle ve třech fázích:

Zánětlivá (exsudativní fáze): jde o nespecifickou imunitní odpověď organismu, kdy hlavní úlohu hraje fagocytóza (migrace leukocytů, produkce cytokinu za současné aktivace mediátorů zánětu a vazodilatace a změn permeability cévní stěny).

Granulační fáze: tvoří se nové krevní cévy a granulační tkáň, která postupně vyplní ránu. Slouží jako podklad pro následnou epitelizaci.

Epitelizační fáze: Dochází ke kontrakci rány, vzniká růžovobílá vrstva tkáně, která vznikla dělením a následnou migrací epitelálních buněk. Epitelizace je podmíněna stupněm granulace. Dochází k definitivní přestavbě epidermis s jejími různými vrstvami a funkcemi. Nastává z okrajů rány nebo uvnitř rány, kdy vznikají epitelizační ostrůvky a dochází k migraci buněk epidermis. Během epitelizace vzniká tenká tkáň, která je chudá na cévy a postrádá kožní žlázy, pigmentové buňky a nervová zásobení (2, 3, 5, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 21).

1.3.4 Kontinuum hojení rány

Základní barvy spodiny rány jsou: černá, žlutá, červená a růžová

Při úspěšném hojení se mění dominantní barva spodiny rány zleva doprava tedy od černé k růžové. Barva, která leží na pomyslné stupnici co nejvíce vlevo, se musí vhodnou léčbou ze spodiny odstranit (21).

Typy ran dle barvy: černá rána - je nejméně zdravá. Spodina je tvořena nektrózou - suchou nebo vlhkou gangrénou. Pod nektrózou se nachází žlutá „blátivá“ spodina, granulační tkáň nebo měkké podkožní tkáně. Můžeme sem zařadit i několikabarevné rány. Černou barvu nacházíme na nekrotických okrajích chirurgických ran a u některých stádií dekubitů. Léčebným zákrokem je débridement (21).

Černožlutá rána je tvořena vláknitou vlhkou nektrózou, nekrotickým podkožním tukem. Bývá pod nekrotickým příškvarem (21).

Žlutá rána obsahuje nektrózu a hnis, často bývá infikována. Nektróza je vhodným prostředím pro množení bakterií (21).

Žluto – červená rána - červená barva jsou koagula po traumatu po odstranění adherentního krytí, koagula z drolivých granulací, kolonizace kožního vředu hemolytickými bakteriálními kmeny nebo zdravá granulační tkáň (21).

Červená rána. Spodina červené rány je tvořena zdravou granulační tkání. Pokud se tato rána nehojí, rozpad granulací a posun na stupnici doleva, může se jednat o kritickou kolonizaci vředu (21).

Červeno – růžová rána je tvořena tenkou vrstvou nově vzniklého epitelu, přes který prosvítá granulační tkáň. V ráně se musí udržet vlhké prostředí, aby se vyléčila.

Růžová rána. - kožní vřed je již překryt nově rostoucím epitelem. Nutná je ochrana epitelu před poškozením (21).

1.3.5 Komplikace při hojení chronických ran

Nejčastější komplikace při hojení ran je ranná infekce. Rána je většinou infikována stafylokoky, streptokoky, klebsiellami, kvasinkami, kmeny E. coli, proteem, enterokoky, poslední dobou i MRSA kmeny nebo pseudomonádou. Infekce se projevuje zarudnutím v okolí rány, změnou barvy exsudátu, zvýšenou teplotou, změnou místní citlivosti, zpomaleným procesem hojení, rozpadem operační rány, zápachem nebo zvýšenou krvácivostí při převazech. Nejčastěji se polymikrobiální nálezy nacházejí na spodině rány. Jsou endogenního původu, jako pravidelná součást střevní flóry nebo exogenního nozokomiálního původu s přenosem nejčastěji rukama personálu, nebo nepřímým způsobem z mastí, roztoků a pomůcek používaných při ošetřování pacientů (3, 5, 11, 21).

1.3.6 Léčba chronických ran

Aby byla léčba chronických ran efektivní, musí ošetřující personál dodržovat několik zásad: odstranění nekrotických tkání, udržování vlhkého prostředí, stálé teploty, zábrana vniknutí mikrobů, navození hypoxického prostředí u hlubokých defektů. Materiál pro léčbu ran by měl být šetrný, nealergizující, netoxický a snadno odstranitelný (11, 14, 28).

Ošetřovatelský proces se řídí třemi hlavními zásadami: odstraněním tlaku v dané oblasti, lokální terapii rány – odstranění nekróz (chirurgický débridement) a výběrem

vhodných materiálů na vlhké hojení ran s podporou granulace a epitelizace. K tomu patří pomocné léčebné postupy (zmírnění bolesti, zlepšení výživy a celkového stavu). (11, 14, 28).

1.3.7 Léčba infikované rány

Ve spolupráci s mikrobiologem je nutné zvážit, zda podat celková antibiotika nebo léčit infekci lokálně. Dále se může provést incize a drenáž s odsátím nadbytečného exsudátu. U nekrotizujících forem odstranění nekrotické formou débridementu. Tímto zákrokem dosáhneme i snížení bakteriální zátěže, která je zdrojem toxinů, mechanicky brání uzávěru rány, zmenšíme zánětlivou reakci okolí, zmírníme zápach, který obtěžuje pacienta i ošetřující personál, sekreci z rány a umožníme lepší dostupnost růstových faktorů. Je potřeba zajistit vlhké prostředí, pomocí moderních terapeutických materiálů na hojení ran (21).

1.4 Lokální péče o rány.

Jednou z nejvýznamnějších součástí léčby je lokální péče o ránu. Ta se výrazně liší v jednotlivých fázích hojení. Čištění, granulace a epitelizace vyžaduje odlišné vlastnosti krytí. Každý krycí materiál by měl bránit ztrátám tekutin a minerálů, udržet ideální teplotu, umožnit výměnu plynů, odstranit nadměrnou exsudaci a toxiny, chránit ránu před infekcí, nepůsobit toxicky, nedráždit ránu a její okolí, být dobře vyměnitelný. Ideální obvaz zatím neexistuje, ale moderní krycí materiály se mu svými vlastnostmi stále více přibližují. K dispozici máme široký sortiment od různých firem a můžeme je použít ve všech fázích hojení.) (23).

1.4.1 Příprava pacienta k převazu – převaz rány z pohledu sestry

Převaz představuje důležitý úkon při léčení rány. Jedná se o opakované, druhotné ošetření za účelem kontroly rány, aplikace léků, odstranění stehů po operaci, vypláchnutí rány či ošetření granulace. Slouží k výměně primárního a sekundárního krytí. Průběh hojení může být výrazně ovlivněn správnou technikou převazu a použitím vhodných terapeutických krytí, léčbou základního onemocnění a dodržováním specifických doporučení pro jednotlivé typy chronických ran. Frekvence převazů závisí

na druhu použitého terapeutického krytí, a na momentálních potřebách (velikost rané sekrece, přítomnost infekce apod.) Důležité je zohlednit i potřeby samotného pacienta (uspokojení jeho hygienických potřeb, případná bolest rány při převazech aj.). Díky moderním terapeutickým krytím se mohou prodloužit intervaly mezi převazy až na sedm dní. Převazy mohou být klienty vnímány velmi negativně a mohou být zdrojem pochybností a obav o další osud rány. Proto musí zdravotnický personál před vlastním prováděním převazů a volbou krytí myslet na vhodnou přípravu pacienta na převaz (9, 21, 22)

Bolest spojená s převazem může být minimalizována použitím vhodného krytí, zvlhčením před sejmutím, nebo farmakologicky. Premedikaci před převazem je nutné provést s přiměřeným časovým předstihem tak, aby byla účinnost léčiva v době převazu maximální (21, 22).

Vlastní příprava pacienta na převaz závisí především na rozsahu předpokládaného výkonu, který určuje lékař na základě zhodnocení stavu spodiny rány. Lékař je také zodpovědný za správně provedený débridement a stanovení další strategie léčby (21).

Na volbě krytí a priorit v léčbě chronické rány se aktivně podílejí i zdravotní sestry, specialistky na léčení ran. Důležitá je detailně vedená zdravotnická dokumentace s pravidelnými zápisy všech zdravotnických pracovníků zainteresovaných na hojení rány (21).

Primárním cílem převazů je zhojení rány, zmenšení jejího rozsahu, případně zkrácení doby léčby a zábrana infekce důslednou sterilizací nástrojů a pomůcek a aseptickým postupem při převazu rány. U dlouhodobě stagnujících chronických ran je neméně důležitá efektivní léčba symptomů, které se podílejí na zhoršené kvalitě života pacientů. Mezi vedlejší cíle převazu rány patří průběžná kontrola efektivity léčby, snížení celkových nákladů na léčbu a poskytnutí dostatečného komfortu pacientovi (21).

Pacient musí být informovat o rozsahu a způsobu provedení převazu. V případě, že součástí převazu bude invazivní zákrok (nekrektomie, incize, drenáž apod.), je nutný informovaný souhlas pacienta s plánovaným výkonem (21).

1.4.2 Příprava rány k převazu.

Zdravotník šetrně odstraní stávající sekundární a primární krytí, podle potřeby zvlhčí krytí Ringerovým nebo fyziologickým roztokem o tělesné teplotě 37 stupňů C, provede oplach rány a okolí vhodným přípravkem s ohledem na případný odběr vzorku na mikrobiologické vyšetření a odstraní ulpívající zbytky krytí a povlaků z povrchu rány (21, 22).

1.4.3 Zásady provedení převazu rány.

Převazy jsou prováděny v místnosti určené pro tuto činnost. Před a po ukončení převazu musí být provedena povrchová dezinfekce vyšetřovny a lehátka. Personál si dezinfikuje ruce roztokem k chirurgické dezinfekci rukou.

Při převazech v domácím prostředí je nezbytné dodržovat základy hygienického režimu a zásad asepse (23).

Na lůžkovém oddělení i v ambulanci se používá k převazům pojízdný převazový vozík, na kterém jsou shromážděny všechny potřebné pomůcky. Jedná se o dvouetážový stolek, na jehož vrchní desce jsou uloženy sterilní pomůcky a na spodní nesterilní. Na boční straně vozíku je zavěšena nádoba na odpadový materiál (10, 19, 23).

Na vrchní desce jsou toulce s kleštěmi na podávání materiálu, kazeta se sterilními nástroji (pinzety – anatomické i chirurgické, peány, nůžky, sondy, exkochleační lžička), buben či lukasterikové sáčky se sterilním materiálem v neporušeném obalu, oplachové roztoky a antiseptika k dezinfekci kůže, léčivé přípravky (roztoky, masti, pasty, krémy, zásypy), sterilní rukavice na jedno použití, sterilní sety určené k odběru biologického materiálu na kultivační vyšetření, sterilní krycí roušky (10, 19, 21, 23).

Na spodní desce jsou vatové štětičky, dřevěné špachtle, nesterilní převazové nůžky, nesterilní gáza a savá krytí k sekundárnímu krytí rány, obvazy hydrofilní, krátkotažná elastická obinadla, buničitá vata, fixační náplasti, nesterilní rukavice na jedno použití, emitní misky, krycí roušky nesterilní, ochranné oblečení - empír, maska na ústa a nos, operační čepice pro převazy pacientů s nozokomiální nákazou způsobenou rezistentním bakteriálním kmenem (10, 19, 21, 23).

Převazový vozík na septickém oddělení je kromě uvedených pomůcek vybaven ještě dalšími nástroji a pomůckami: zahnuté peány, kanyly na vpravení léků do rány, lžičky, paličkové sondy, žlábkové sondy, Višněvského balzám, peruánský balzám, genciánová violet, sterilní masti v tubách – acidum boricum, Schmidenova a zinková pasta, terapeutické antiseptické obvazy (Inadine, Actisorb plus), kazeta s mastným tylem, drény – vazelínové, rukavicové, gumové a zavírací špendlíky, bubny se sterilní buničinou a obvazovou vatou. Na spodní desce jsou ještě připraveny různé dlahy a gumovky k ochraně prádla (21, 23).

1.4.4 Asistence při převazu

Převaz má pět fází a pořadí je nezaměnitelné: Sejmutí obvazu a krycích vrstev, čištění a dezinfekce kůže, dezinfekce rány, kontrolní a terapeutický zásah, sterilní krytí a zhotovení obvazu. U převazu by měly být dvě osoby – jedna převazuje a druhá asistuje. Při vlastním provedení je nutné se zaměřit na minimalizaci bolesti a dyskomfortu pacienta, respektování intimity, débridement, toaletu rány, lokální ošetření kožního vředu, ošetření okolí se stanovením priorit pro další lokální léčbu, aplikaci kompresivní bandáže v indikovaných případech, edukaci pacienta.

Primárním cílem převazu je vytvořit na povrchu rány vhodné podmínky, které vedou k jejímu brzkému zhojení, zmírnit bolest a zajistit psychickou pohodu nemocného. Převazy provádějí v praxi především všeobecné sestry, sestry specialistky v hojení ran a lékaři. Výměna krytí je realizována za aseptických podmínek, tzv. „non – touch technikou. Jejím smyslem je zamezit kontaktu s ránou přímo rukama. Používají se ochranné rukavice na jedno použití, které se mění vždy po ukončení převazu každého pacienta. Všechny materiály, které v průběhu převazu mohou přijít do přímého styku s ránou, musí být sterilní. Většina infekcí chronických ran se přenáší kontaktem s kůží (10, 19, 21, 23).

1.4.5 Postup při převazu

Klient je srozumitelně seznámen s výkonem, je uveden do vhodné polohy. Musí být respektováno právo pacienta na soukromí a intimitu při ošetření. Podle ordinace lékaře je s dostatečným předstihem podáno pacientovi analgetikum. Následuje dezinfekce

rukou zdravotníků provádějících převaz. Bezpodmínečně nutné je použití jednorázových ochranných rukavic. Materiál a nástroje, které přicházejí do přímého kontaktu s otevřenou ránou, je nutné používat vždy sterilní. U velkoplošných kožních vředů, u převazů pacientů s infekčními onemocněními a nozokomiálními rezistentními kmeny, musí personál používat ústenku zakrývající ústa i nos, operační čepici a empír. Ujistí se, zda pacient není alergický na dezinfekční prostředek, který hodlá použít. Sejme původní obvaz a krytí, tak, aby nedošlo k poranění spodiny rány a jejího okolí. Ulpívající krytí je možné zvlhčit fyziologickým roztokem, destilovanou vodou, případně oplachovým prostředkem s antiseptickým působením (Dermacyn). (21, 23).

Pak následuje zhodnocení a dokumentace, podrobný popis se zaměřením na rozsah vředu (podélný a příčný rozměr rány, její hloubka, charakter spodiny, přítomnost nekrózy a povlaků, množství a charakter exsudátu, přítomnost zápachu, stav a vitalitu granulační tkáně, rozsah epitelizace, charakter okrajů a okolí, příznaky ranné infekce, bolestivost, sklon ke krvácení. Zápis do dokumentace se fyzicky provádí až po ukončení převazu (21, 23).

Zdravotníci provedou nejprve ošetření okolí rány, očištění a případná dezinfekce kůže v okolí, odstranění krust, povlaků a zbytků mastí a past aplikovaných na okolí vředu. Čištění okolí provádí zvenku směrem dovnitř k okrajům vředu. Pak následuje oplach a débridement – odstranění zbytků nekrotické tkáně, povlaků nebo fibrinu ze spodiny sterilním tampónem, pinzetou, chirurgickými nůžkami, skalpelem, exkochleární lžičkou. Odstraňování nekrotické tkáně napomáhá hydratace mrtvých tkání hydrogely, případně hydrokoloidy. Doba expozice oplachového roztoku se řídí doporučením výrobce a je nutné ji dodržet! Oplachové roztoky mají mít tělesnou teplotu 37°C. Po vypláchnutí rány se její okolí osuší sterilním tampónem nebo krytím (21, 23).

Za volbu vhodného primárního terapeutického krytí podle momentálního stavu a požadavků rány, zvážení dostupných léčebných možností a další strategie léčby včetně způsobu provedení převazu je zodpovědný vyškolený lékař nebo zdravotní sestra. Primární krytí se překrývá sekundárním, podle velikosti ranné sekrece a jejího charakteru. K fixaci krytí, (není-li primární krytí vybaveno adhezivním okrajem) používáme fixační materiály, jako náplasti, obinadla, filmová krytí, apod. Fixační

materiály musí přecházet až na zdravou tkáň. Cílem fixace je zabezpečit funkčnost krytí přiloženého na ránu, ochrana kožního vředu před vniknutím nečistot a zábrana kontaminace pacientova okolí. Fixace krytí má i psychologický účinek. Pokud je převaz rány zakončen estetickým přiložením obinadla nebo náplasti má klient pocit, že jeho ošetření proběhlo profesionálně, a že je dobře a kvalitně ošetřen. Po skončení převazu je pacient uložen do původní polohy (21, 23).

Kontaminované resterilizovatelné nástroje určené na více použití se odkládají k okamžité dezinfekci do kontejneru s dezinfekčním prostředkem. Použité obvazové materiály se odstraňují do kontejneru na infekční odpad. Provede se dezinfekce rukou. Součástí převazu je naplánování termínu další kompletní výměny krytí a zápis do ošetrovatelské dokumentace. Frekvence výměn krytí závisí na výběru obvazového materiálu, potřebách vředu a požadavcích klienta. Výměna krytí je individuální a o převazu rozhoduje zaškolený ošetřující lékař nebo sestra specialista. Moderní obvazové materiály dokážou signalizovat potřebu výměny krytí tím, že mění svůj vzhled a konzistenci. Nelze provádět převaz jen proto, že je zavedený v denním harmonogramu práce. Každý předčasně provedený převaz vede ke zbytečné traumatizaci klienta a prodražuje léčbu (21, 22).

1.4.6 Komplikace při převazu

S komplikacemi při převazu se v praxi neseťkáváme příliš často. V úvahu připadají alergické reakce na léčivý přípravek (místní i celkové), nežádoucí reakce na chybnou volbu krytí, nozokomiální přenos infekce v rámci oddělení a poranění spodiny a okolí při nešetrně prováděném převazu. Komplikace jsou neprodleně hlášeny lékaři a zaznamenány do dokumentace (21).

1.5 Moderní metody v hojení chronických ran

Débridement je odstranění cizího materiálu a nekrotických nebo kontaminovaných tkání z traumatické či infikované léze. Cílem débridementu je odhalit zdravou tkáň na spodině rány a podpořit hojení. Provádí se ve dvou fázích. První spočívá ve vlastním odstranění nekrotické tkáně, ve druhé se snažíme udržet ránu čistou, bez nekrot. Pozitiva débridementu jsou odstranění bakteriální zátěže, nekrotické tkáně - zdroje

toxinů, zmenšení zánětlivé reakce okolí, zápachu a sekrece z rány, lepší dostupnost růstových faktorů (21).

Metody débridementu můžeme rozdělit do čtyř skupin: mechanický, autolytický, chemický a enzymatický.

Mechanický débridement se používá na rány s rozsáhlými nekrotickými okrsky. Jde o chirurgické odstranění rozsáhlých, nekrotických vředů, bolestivých ran a silně znečištěných a infikovaných ran (21).

Hydroterapie je společným označením vysokotlaké irigace, pulsní laváže, whirlpool, Versajet. Představují techniky débridementu, při kterých dochází k čištění spodiny rány pomocí proudící sterilní vody. Nejlepší efektivitu vykazuje hydrochirurgický systém, kde k čištění rány dochází pomocí proudu tekutiny vycházejícího ze speciální trysky (15, 21).

Převazy s krytím metodou „wet – to – dry“ (tj. vlhké – suché) patří bohužel k postupům, které jsou v České republice stále často používány. Představují pouze mechanický débridement. Krytí zvlhčené Ringerovým roztokem nebo antiseptiky se vyměňuje třikrát denně. Gáza adhezuje ke spodině a při výměnách se spolu s gázou odstraňuje i nekrotické okrsky. Tato metoda je bolestivá a ekonomicky náročná. Zanedbatelný není ani negativní vliv použitých antiseptik na spodinu rány a granulační tkáň (21).

Autolytický débridement je nejčastěji prováděný postup čištění ran při používání vlhké terapie. Vede k postupnému změknutí a rozpuštění odumřelé tkáně. Provádí se u neinfikovaných ran. V průběhu autolýzy je nutné chránit okolí rány před macerací (21).

Osmotický débridement je formou autolytického débridementu ve vlhkém prostředí na povrchu rány. Používají se hyperosmolární látky, jako NaCl nebo produkty obsahující med. K jeho bezchybnému průběhu je nutné, aby rána dostatečně secernovala (21).

Uzávěr rány pomocí podtlaku V. A. C. Infekční materiál je odváděn mimo ránu prostřednictvím speciální pěny a systému hadic do nádoby na infekční odpad. Podtlakem se aktivně zmenšuje výsledná ranná plocha, účinně snižuje bakteriální zátěž

infikované rány, urychluje a zkracuje trvání čisticí fáze hojení, snižuje spotřebu antibiotik i celkové výdaje na léčbu (21).

Chemický débridement - odbourávání nekrotické tkáně pomocí chemických sloučenin např: kyseliny benzoové, salicylové, 40%urey nebo chlornanů. Tyto látky rozkládají nekrotické tkáně při nízkém pH. Nepoužívá se u čistých neinfikovaných ran s nekrotizací (21).

Enzymatický débridement je enzymatický rozklad bílkovin nekrotických ran a popálenin. Je indikován k odstranění rozsáhlejších nekrotizací u pacientů, kteří netolerují jiné metody. Není vhodný na infikované rány. Působí rychle, nepoškozuje okolní zdravé tkáně (21).

Larvoterapie využívá sterilních larev bzučivky zelené. Aplikují se na povrch rány a překryjí krytím. Trávicími enzymy rozpouštějí nekrotický materiál a živí se jím bez toho, aby narušovaly zdravou tkáň. Působí antisepticky (baktericidně) i vůči bakteriím resistantním na antibiotika. Larvy podporují hojení, stimulují spodinu rány, zlepšují její prokrvení a podporují tvorbu granulační tkáně. Odstraňují se po 3 až 4 dnech. Larvální terapie se používá až do indukce tvorby zdravé granulační tkáně na spodině rány (14, 21).

1.5.1 Vlhké hojení

Vlhké hojení je daleko účinnější než suché. Používají se kontaktní neadherentní obvazy zabraňující přilnutí rány k lůžku, které nahrazují krytí charakteru mastného tylu. Jsou vyrobeny z bavlněných či viskózních vláken nebo nylonového materiálu. Některé jsou impregnovány mastí, jsou porézní, a tak umožňují volnou pasáž exsudátu a zpětnou prostupnost pro lokálně aplikovaná léčiva. Chrání granulační tkáň a nevytvářejí bakteriální bariéru. Neabsorbují, a proto vyžadují sekundární krytí. Neměla by být na ráně déle než 24 hodin, protože hrozí přilepení. U hlubokých defektů je používáme tam, kde je potřeba aplikovat na spodinu další látky a oddělit ji od svého sekundárního krytí. (např. Adaptic – Johnson & Johnson, Lomatuell H Lohmann – Rausher, Atrauman, Grassolind – Hartman – Rico). (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Kontaktní neadherentní obvazy, které mají sekundární krytí, jsou vhodné u plošných čistých defektů, kde chceme podpořit epitelizaci a udržet optimální vlhkost v

ráně. (Covaderm plus – DeRoyal, Solvaline – Lochmann – Rauscher). (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Pěny, hydropolymery, polyuretany jsou nejlepší pro rány s malou až střední tvorbou tkáňového moku a navíc poskytují tepelnou izolaci. Působí antimikrobiálně díky alkoholovým přísadám i proti velmi odolným bakteriím. Poskytují větší úlevu od bolesti oproti suché gáze. Výměna se provádí každé tři dny. Nepoužívají se do kompresivních obvazů, protože dlouhodobá expozice může vyvolat krabatění kůže. Velmi dobře se stíhají a tvarují. Zachovávají spodinu rány čistou, protože se nerozkládají a nezkapalní a exsudát neuniká. Dobře tak chrání okolí defektu. (Tielle – Johnson & Johnson, PermaFoam – Hartmann – Rico, Askina Touch – Braun, Biatain – Coloplast). (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Algináty jsou polymery hnědých mořských řas s obsahem vlákna kalciumalginátu. Princip absorbce exudátu z rány je výměna Na⁺ iontů za Ca²⁺ ionty z alginátu. Vlákná alginátu se mění v neadherentní gel, který udržuje ránu přiměřeně vlhkou. Pro dobrou absorpční schopnost se používají na rány se střední a těžkou tvorbou tkáňového moku. Algináty podporují čištění spodiny a granulaci. Absorbují zčásti i zápach a mají hemostatický účinek. Používají se na defekty s kritickou kolonizací bakteriemi a na povleklou spodinu bez prokázané infekce. Aplikují se, jak do rány plošné, tak hluboké a podminované. Indikací k výměně obvazu je rozbřednutí a ztráta struktury. Obvaz se vyměňuje zpočátku za 1 až 2 dny. Algináty vyžadují sekundární krytí. (Sorbalbon – Hartmann – Rico, Askina Sorb – Braun, Kaltostat – ConvaTec, Suprasorb A – Lohmann – Rauscher). (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Hydrogely jsou obvazy z hydrofilních polymerů, které obsahují velké množství vody. Základní funkcí je hydratace spodiny defektu a pomoc při čištění a granulaci rány. Kromě hydratace absorbují také exsudát z rány. Jsou určeny pro rány se střední a těžkou tvorbou tkáňového moku. Zastavují krvácení a obsahují směsi různých kyselin. Jsou vhodné pro suché a bolestivé rány. Po přiložení gel chladí a tím snižuje vnímání bolesti. K udržení vlhkého prostředí by se měly měnit každý den a je vhodné je krýt gázou. U plošných ran slouží proti pronikání mikroorganismů, nečistoty a vody semipermeabilní krycí vrstva z polyuretanové folie. Je transparentní, což umožňuje

vizuální kontrolu rány. Gely v tubách používáme hlavně u hlubokých ran nebo pro zvlhčení jen části defektu pod jiným krytím. Při absorpci dochází ke snížení pH, a tak bývá sejmutí obvazu doprovázeno kyselým zápachem. Při použití hydrogelů se musí chránit okolí rány, protože může dojít k maceraci. Po několikadenní aplikaci nektróza změkne a snadno se odloučí. (Askina Gel, - Braun, Granugel – ConvaTec, NU – GEL – Johnson & Johnson, Suprasorb G – Lochmann.-Rauscher, Flamigel – Flen Pharma). (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Antiseptické obvazy jsou vyrobeny z netkaného porézního materiálu, který je impregnován antimikrobiální látkou, jež určuje spektrum účinku. Tyto obvazy se využívají v profylaxi a terapii lokální infekce. Používají se od drobných poranění, defektů u diabetické nohy, přes popáleniny, až po dekubity či bércové vředy. Antiseptické krytí se nepoužívá na rány, které příliš secernují, protože tak dojde k rychlému vyplavení účinné látky a krytí ztrácí svůj smysl, ránu může i zhoršit. Krytí se vyměňuje maximálně za 24 hodin. Jednotlivá krytí se liší svým antimikrobiálním působením. Největší spektrum účinku pokrývají materiály s jódem. Po spotřebování antiseptické látky dochází ke zblednutí obvazu a to je indikátorem k výměně. (Bactigras je napuštěn chlorhexidinem, - Smith & Nephew, Braunovidon – Braun, Inadine – Johnson & Johnson, Ialugen Plus – IBSA). (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Obvazy s aktivním uhlím jsou složeny z tkaniny, která obsahuje aktivní uhlí, na něž se absorbují produkty rány a mikroby. Vyznačují se vysokou absorpční schopností, a proto jsou vhodná na silně secernující rány. Absorbují nejenom exsudát, ale i bakterie, ránu čistí a redukuje případný zápach. Lze je s úspěchem použít i na rány osídlené kvasinkami. Jsou ideální k úvodní terapii povleklých a zapáchajících defektů – dekubitů, vředů, píštělí, rozpadlých tumorů. Obvazy s aktivním uhlím se kryjí sekundárním krytím. Zpočátku se mění jednou za 24 hodin. Po dvou až čtyřech dnech přecházíme na výměnu po 2 – 3 dnech. (Actisorb Plus – Johnson & Johnson, Askina Carbosorb – Braun, CarboFlex – ConvaTec). (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Hydrokoloidy patří k nejstarším obvazům nové generace, vytvářejí vlhké prostředí potřebné k hojení ran. Hydrokoloidy byly poprvé úspěšně použity v léčbě bércových vředů v roce 1973. Jsou to dvojvrstevné materiály, kde zevní vrstvu tvoří pěnová, pro

vodu nepropustná polyuretanová hmota, vnitřní – absorpční vrstva obsahuje hydrokoloidně polymerový komplex pektinu, želatiny a karboxymethylcelulózy. Mechanismus účinku hydrokoloidních obvazů spočívá v tom, že reagují se sekretem rány a vytváří tak gelovou hmotu, která zajišťuje příznivé mikroklima pro fázový průběh hojení. Vyčerpání absorpční kapacity obvazu se projeví tvorbou „puchýře“, který indikuje výměnu krytí. Tím, že tato krytí jsou téměř nepropustná pro kyslík a vodní páry, vytváří hypoxické prostředí pro hojení rány s nízkou hodnotou pH, povzbuzují granulogenezu a angiogenezu. Jejich indikace je především ve fázi granulace, případně epitelizace. Jsou vhodné na rány silně a středně secernující a podle intenzity exsudace mohou být na ráně ponechány až sedm dní. V průměru se na ráně nechává 3 – 4 dny. Nepoužívá se na infikované rány. (Askina Hydro, Askina Biofilm T – Braun, GranuFlex ExtraThin – ConvaTec, Hydrocoll – Hartmann – Rico, Suprasorb H – Lohmann – Rauscher). (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Hydroaktivní krytí se strukturálně liší od hydrokoloidů. Jsou to polopropustné obvazy z pěnové polyuretanové hmoty, překryté polyuretanovým filmem. Do gelové hmoty je zabudován superabsorpční strukturální systém, umožňující absorpci velkého množství exsudátu, který současně chrání ránu před vyschnutím. Na rozdíl od hydrokoloidů se nevytváří pod obvazem gelová hmota. Podobně jako u hydrokoloidních obvazů dochází ke snížení pH v ráně, které redukuje množení mikrobů. Doporučuje se k ošetřování ran se silnou sekrecí. V průměru se na ráně nechává 3 – 4 dny. (Cutinova – Beiersdorf). (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Hydrofibre je obvaz se speciální technologií koloidních tenkých dutých vláken, která mají velkou absorpční kapacitu a při přeměně na gel mají schopnost zadržet kromě exsudátu do určité míry i bakterie. Díky tvarovým možnostem ho lze použít, jak na plošné rány, tak do dutin i rozpadlých jizev. Na suché rány není vhodný. Tak jak postupně gelovatí, dochází ke srážení obvazu, a proto je potřeba, aby při aplikaci přesahoval alespoň 1 – 2 cm. V průměru se na ráně nechává 24 hodin až 3 dny. (Aquacel – ConvaTec). (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Obvazy se stříbrem obsahují aktivní ionty stříbra s baktericidními a fungicidními vlastnostmi. Americký úřad pro potraviny a léky (FDA) povolil užití koloidního stříbra

k hojení ran na počátku 20. století. Koloidní stříbro má široké antimikrobiální spektrum i vůči velmi odolným bakteriím. Nevýhodou je alergizující efekt na vnímavé pacienty. Obvaz s koloidním stříbrem by se měl vyměňovat každý den. Základní indikace je obraz kritické kolonizace či infekce v defektu. Tato krytí by neměla být na ráně zbytečně dlouho. Důležitá je včasná náhrada, pokud pomine indikace k aplikaci. Jinak dochází ke zpomalení hojení. Důležitý je i ekonomický efekt. Většina krytí obsahující stříbro musí být vlhká, aby se ionty stříbra uvolňovaly na spodinu defektu, jinak se neprojeví antimikrobiální účinek. Pro zvlhčení se používá voda pro injekce, fyziologický roztok nebo Ringerův roztok. Během jednoho až dvou týdnů dojde k vyčištění spodiny rány a výraznému terapeutickému efektu. (Actisorb Plus – Johnson & Johnson, Aquacel Ag – ConvaTec, Atrauman Ag – Hartmann – Rico, Biatain Ag – Coloplast, Silvercel – Johnson & Johnson, Suprasorb A + Ag – Lochmann – Rauscher). (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Solemi impregnované gázy více vychytávají nečistoty, čistí rány a chrání proti infekci. Používají se u vlhké nebo tzv. granulující rány a měly by se měnit denně (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Petrolátem impregnovaná gáza se používá jako sekundární obvaz, aby primární obvaz zůstal vlhký. Mění se každý druhý den. Některé formy tohoto obvazu mají antimikrobiální přísady, proto mohou být použity jako primární obvaz (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Polyhexamethylenem - biguanidem impregnované gázy jsou vhodné u ran infikovaných odolnými stafylokoky, chronických a velmi hlubokých. Obvaz se mění dvakrát denně (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Chitoskin je nová generace biologicky aktivních materiálů pro léčbu rány na bázi chitosanu. Jedná se o dobře absorbující krytí složené z chitosanu a vepřové želatiny. Používá se pro secernující a infikované rány. Podporuje granulaci a staví krvácení. Chitin je přírodní polysacharid, který se nachází ve skeletech korýšů, v buněčné stěně hub a v kvasnicích. Chitosan je modifikovanou formou chitinu bez acetylových skupin. Jedná se o biopolymer glukosaminu, který obsahuje pozitivně nabitě aminokyseliny. Chitosan stimuluje makrofágy, fibroblasty a angiogenezi. Inhibuje zánět, podporuje růst

matrix, indukuje pravidelné ukládání kolagenu a podporuje epitelizaci. Díky těmto vlastnostem se účastní všech fází hojení. Tvoří základ pro univerzální obvaz rány. Je to houbovitá hmota, která pojme padesátinásobné množství exsudátu, dobře přilne k ráně, snadno se odstraní. Představuje dočasnou matrix pro pravidelný růst tkáně. Chová se jako implantát. Vkládá se do rány celý obvaz nebo ulomený kousek, který nesmí přesahovat ránu kvůli absorpční schopnosti. Před použitím na suchou ránu můžeme zvlhčit Dermacynem nebo fyziologickým roztokem. Může zůstat na ráně jeden až pět dní. (Chitoskin – A care). (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Krytí s obsahem kyseliny hyaluronové - Hyodine se skládá z komplexu kyseliny hyaluronové, jodidu draselného a jódu. Využívá velmi dobré hydratační schopnosti a vlastnosti kyseliny hyaluronové, která je součástí extracelulární matrix. Lze aplikovat do rozsáhlých defektů přímo v silnější vrstvě a kryjeme vhodným sekundárním krytím. Výměna obvazu je za jeden až dva dny. (Hyodine – Contipro). (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Kolagenová krytí jsou složena z kolagenu, který pomáhá tvořit novou tkáň u chronických, nehojících se defektů. Stimulují zejména granulaci, ale i epitelizaci. Kyselé prostředí inhibuje růst bakterií v ráně. Absorbují exsudát a vytváří gel na povrchu rány. Kolagen podporuje migraci buněk, stimuluje fibroblasty, makrofágy a keratinocyty, chrání růstové faktory. Zabezpečuje mechanickou odolnost rány. Krytí se používá do neinfikované stagnující rány ve stádiu granulace a epitelizace, slabě až středně exsudující. Kolagen se aplikuje na připravenou čistou spodinu rány, nelze používat s antiseptiky – denaturace bílkovin. Kryje se sekundárním krytím. Frekvence převazu závisí na stavu rány a velikosti sekrece. Většinou 2 – 3 krát týdně. (Suprasorb C, Lochmann – Rauscher, Catrix – Valeant). (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

TenderWet 24 (Hartmann – Rico) je polštářek naplněný polyakrylátem, který využívá modifikované, osvědčené techniky mokrého čištění a hojení. Postupně uvolňuje Ringerův roztok, kterým se před použitím napouští. Aplikuje se na 24 hodin, ne déle jinak by došlo k vyschnutí spodiny defektu, což zabraňuje hojení. Lze ho aplikovat od fáze čistící až do fáze granulační. Je ale vhodnější přejít po nastartování hojivých

procesů na jiné typy krytí, aby se převaz nemusel provádět denně). (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Krytí hydrobalanční je vytvořeno z biosyntetických vláken. Reguluje vlhkost v defektu ve smyslu absorpce či rehydratace spodiny rány. Kryje se sekundárním krytím. Indikace k výměně je ztráta vlhkosti. Jinak v další době ztmavne a začne být lomivý. Suprasorb X je napuštěn antimikrobiálním prostředkem polyhexametylenbiguanidem. Používá se u ran s obrazem kritické kolonizace či infektu. Výměna krytí se provádí jednou za 24 hodin až 3 dny. (Suprasorb X, Suprasorb X + PHMB – Lochmann – Rauscher). (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Typ obvazu charakteru gelu, tvořený koloidním polymerem a neaktivní složkou (voda, konzervační látky), který je schopen hydratovat, a naopak na secernující ráně absorbovat vodu. Udržuje kyselejší prostředí, působí baktericidně, podporuje granulaci i epitelizaci. Při větší sekreci se aplikuje Flaminal s obsahem alginátu a naopak při potřebě hydratovat se použije Flaminal Hydro. Překrývá se sekundárním krytím. Převazy se provádí jednou za 24 hodin až dva dny. Dobrá cena umožňuje aplikovat krytí i na rozsáhlejší defekty. Jedná se o velmi dobré krytí na popáleniny. (Flamigel, Flaminal, Flaminal Hydro – Dalhausen). (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Urgotul je krytí, které má vlastnosti neadhezivního kontaktního krytí a některé vlastnosti koloidů. Na mřížkovém základě je nanese lipido – koloidní vrstva, která udržuje ránu vlhkou. Kryje se sekundárním krytím. Podporuje granulaci, ale zejména epitelizaci. Indikací jsou hlavně plošné, vygranulované defekty, které potřebují epitelizovat. Nesmí být přítomna infekce. Krytí ponecháváme na defektu 2 až 3 dny. (Urgotul – Urgo). (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Multidex gel, Multidex powder je obvaz ve formě gelu nebo prášku. Je složen z maltodextrinu a kyseliny askorbové. Tyto obvazy volíme podle sekrece. Tam, kde je velká, použijeme zásyp, kde je menší, použijeme gel. Obvaz kryjeme sekundárním krytím. Podporuje granulaci, ale i epitelizaci, působí částečně antimikrobiálně, je schopen redukovat i zápach. Krytí se vyměňuje jednou za 2 až 3 dny. (Multidex gel, Multidex powder – DeRoyal). (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Bioaktivní krytí je krytí, na chronické rány, které upravuje množství matrix – metaloproteáz v ranném exsudátu a na spodině rány, nepřímo tak zvyšuje koncentraci růstových faktorů na spodině rány. Obsahuje kolagen, regenerovanou oxidovanou celulózu, stříbro, PHI – 5 ionogeny. Krytí urychluje proces hojení ran vytvořením prostředí, které chrání růstové faktory a inaktivuje enzymy odpovědné za stagnaci a obtížné hojení. Toto krytí se používá na stagnující kožní vředy, granulující rány se střední a mírnou sekrecí a na rány s nedostatečnou epitelizací. Při léčbě suché rány je potřeba krytí zvlhčit fyziologickým nebo Ringerovým roztokem. Neinfikovaná rána se při převazu nevyplachuje. Interval převazu závisí na stavu rány. Silně secernující rány denně, slabě exsudující rány za 2 – 3 dny. (DerMax, MelMax – A care). (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Jód – má velké antimikrobiální spektrum. Musí se používat velmi opatrně, zejména u pacientů s porušenou funkcí štítné žlázy. Maximální bezpečná koncentrace je 0,9 procent a jeho výměna by měla být každé dva dny (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Mupirocin (Bactroban) je účinný v léčbě infekcí způsobených tzv. grammpozitivními bakteriemi a odolnými stafylokoky. Používá se ve formě masti a aplikuje se vždy při převazu. (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

Med je nejstarší antibiotikum. Rychlé zahojení rány je dosaženo kombinací vlhkého prostředí, antibakteriálních a protizánětlivých účinků. Revamil je sterilní med, který se skládá z cukrů, malého množství vody, organických sloučenin a enzymů. Enzym glukózooxidáza se do medu dostává prostřednictvím včel a společně s dalšími faktory zajišťuje antibakteriální účinky. Udržuje nízké pH v ráně, které podporuje hojení rány a brzdí růst bakterií. Nízká aktivita vody v medu způsobuje, že většina bakterií nepřežívá. Zklidňuje ránu, nealergizuje, snižuje bolest, neutralizuje zápach z rány, zvlhčuje prostředí rány, nezanechává žádné zbytky v ráně. Přiměřené množství se nanese na povrch rány nebo na sekundární krytí. Krytí vyměňujeme dle potřeby za jeden až tři dny. (Revamil – A care). (2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 21,22, 23).

1.6 Systém vzdělávání zdravotnických pracovníků zapojených do péče o chronickou ránu.

Zdravotní sestry – specialistky na léčbu hojení chronických ran, musí absolvovat semináře zajišťované klinickým pracovištěm zabývajícím se hojení ran. Tato pracoviště jsou vedena odbornými pracovníky. Musí absolvovat klinickou praktickou stáž, firemní přednášky a doškolování se zaměřením na problematiku hojení chronických ran. Je nutné vytvořit multidisciplinární týmy s profesní kvalifikací, věnující se hojení ran. Multidisciplinární týmy musí nabídnout nejlepší a ekonomicky nejvýhodnější léčbu ran. V rámci péče o chronickou ránu je nutná komunikace zdravotníků s pacientem, pojišťovnou a složkami zdravotnických zařízení. Cílem společné péče je zlepšení kvality života pacientů s chronickými ranami, odstranění jejich společenského handicapu a předcházení recidivám (21).

2. Cíle práce a výzkumné otázky

2.1 Cíle

Cíl 1: zmapovat využívání moderních metod v hojení chronických ran

Cíl 2: zmapovat informovanost sester o moderních metodách v hojení chronických ran

2.2 Výzkumné otázky

Otázka 1 : Mají všeobecné sestry zájem o moderní metody hojení chronických ran?

Otázka 2 : Zkrátí se doba léčby, pokud jsou moderní metody v léčbě chronických ran používány již v začátku onemocnění?

Otázka 3 : Jsou tyto přípravky v konečném důsledku finančně méně náročné než stávající?

Otázka 4 : Může být problémem i finanční dostupnost moderních přípravků v hojení chronických ran?

Otázka 5 : Jsou přípravky méně dostupné, protože je musí schvalovat revizní lékař příslušné zdravotní pojišťovny?

3. Metodika

3.1 Použitá metoda

Pro získání potřebných informací byl použit kvalitativní výzkum, který jsem provedla formou nestandardizovaného rozhovoru. Pro rozhovor jsem stanovila tematické okruhy otázek, kterými byl udržován zejména obsah rozhovoru.

Rozhovory probíhaly na odděleních ortopedickém, rehabilitačním a oddělení následné péče nemocnice v Písku, urologickém oddělení nemocnice v Českých Budějovicích, v rehabilitačním ústavu v Kladrubech a v Prácheňském sanatoriu pro osoby se zdravotním postižením.

Rozhovory poskytly všeobecné sestry s různým stupněm postgraduálního vzdělání. Záznam byl pořizován písemně se souhlasem všech respondentek. Rozhovory jsem zpracovala ve formě kazuistik.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořilo 15 všeobecných sester.

Dvě sestry pracují na ortopedickém oddělení nemocnice v Písku, jedna sestra na ortopedické jednotce intenzivní péče nemocnice v Písku, jedna sestra na anesteziologicko - resuscitačním oddělení nemocnice v Písku, dvě sestry v rehabilitačním ústavu v Kladrubech, jedna sestra na oddělení následné péče nemocnice v Písku, jedna sestra na urologické jednotce intenzivní péče nemocnice v Českých Budějovicích, jedna sestra na interním oddělení nemocnice v Písku, jedna sestra v privátní chirurgické ambulanci v Jindřichově Hradci, jedna sestra v privátní chirurgické ambulanci v Kladně, jedna sestra v chirurgické ambulanci nemocnice v Písku, jedna sestra v domově pro seniory „ Světlo“ v Písku, jedna sestra v Prácheňském sanatoriu pro osoby se zdravotním postižením, jedna sestra ve stacionáři pro seniory „Domovinka“ v Písku.

Sestry byly vybírány podle pracovišť, kde je možno se setkat s pacientem s chronickou ránou tak, aby bylo možno porovnat postupy o tyto pacienty, zájem

personálu o další vzdělávání v tomto oboru, snahu o zavádění nových metod, znalost ekonomických aspektů a ekonomické důsledky užití klasických a moderních metod.

Informace byly sbírány v období únor – duben 2010. Všechny respondentky souhlasily se zařazením do výzkumu.

3.3 Rozhovor se všeobecnými sestrami

Sestra č. 1

Pracuje na ortopedickém oddělení nemocnice v Písku. Je jí 22 let, vystudovala střední zdravotnickou školu, obor všeobecná zdravotní sestra, nemá zatím žádné další specializační vzdělání. Na ortopedickém oddělení pracuje tři roky. Je svobodná, nemá děti.

Nikdy se nezúčastnila žádného školení v oblasti hojení chronických ran. Zatím se nevzdělává v hojení chronických ran, ale měla by velký zájem a snaží se dostat na některou ze vzdělávacích akcí, aby si doplnila informace v tomto směru. Nemocnice organizuje školení, ale zájem je větší než počet míst. Zájemci jsou postupně zařazováni.

Rodina ji v jejích snahách o další vzdělávání velmi podporuje. Zatím se snaží získávat nové informace o hojení chronických ran v odborné literatuře a na internetu. Sestry v jejím okolí mají většinou zájem o moderní metody v hojení chronických ran.

Zatím nerozpozná stádia chronických ran a nezná fázové hojení. O metodě vlhkého hojení slyšela, ale nikdy ji nepoužívala. Ví, že na oddělení se občas používají přípravky Askina, NU – GEL, aktivní stříbro. Vlastní zkušenosti s technikou moderního krytí nemá, protože pacienti s chronickými ranami z ortopedického oddělení brzy odcházejí na oddělení rehabilitační, kde dle jejího názoru mají sestry větší zkušenosti.

Má zkušenost, že v léčbě chronických ran se nepostupuje systematicky, dochází ke změnám v ošetření, podle různých názorů ošetřujícího personálu. Na oddělení se vyskytuje podle jejího názoru málo pacientů s chronickými ranami. Zkušenosti s manipulací, reakcí pacienta na moderní krytí ani ekonomické informace nemá. Domnívá se, že z finančních důvodů je na oddělení nedostatek moderních krycích materiálů.

Dokumentace chronických ran je na oddělení vedena v záznamovém archu. Kvalita dokumentace jí vyhovuje. Statistika chronických ran se na oddělení nevede. Vede se pouze statistika dekubitů.

Rozdílnost hojení ran klasickou metodou a moderními metodami nedokáže posoudit. Domnívá se, že na jednotné terapii v léčbě chronických ran se nedá domluvit, protože každý má na léčbu jiný názor.

Cenovou relaci moderních přípravků nezná, zdali je hradí zdravotní pojišťovna, neví.

Pacient s chronickou ránou po propuštění do domácí péče je předán obvodnímu lékaři, který pak řídí léčbu chronické rány. Domnívá se, že někteří obvodní lékaři pacientovi moderní přípravky nepředepisují, protože jsou finančně nákladné, i když jsou v konečném důsledku méně náročné než stávající.

Sestra č. 2

Pracuje na ortopedickém oddělení nemocnice v Písku. Je jí 24 let, vystudovala střední zdravotnickou školu, obor všeobecná zdravotní sestra, další specializační vzdělání nemá. Na oddělení pracuje 2 roky. Je svobodná, má skoro dvouletého chlapečka. Nyní je na mateřské dovolené, do zaměstnání dochází na zkrácený pracovní úvazek.

Školení v hojení chronických ran se zatím nezúčastnila, ale měla by zájem. Nemocnice sice různá školení připravuje, ale z časových důvodů se zatím nemohla zúčastnit. Rodina ji v dalším vzdělávání podporuje, pomáhají jí s péčí o malého syna.

Informace o nových metodách v hojení chronických ran získává z odborné literatury, internetu a od zdravotních sester, které se zabývají hojením chronických ran. Doma pečuje o babičku, která má chronickou ránu. Domnívá se, že některé zdravotní sestry mají zájem o moderní metody v hojení chronických ran. Stádia chronických ran rozpozná částečně, fázové hojení ran zná, s vlhkým hojením chronických ran se už setkala. Moderní přípravky v hojení chronických ran zná. Doma používá k dezinfekci kůže Dermacyn a na ránu Chitoskin. S těmito přípravky má velmi dobré zkušenosti. Babičce se rána velmi rychle hojí.

Na ortopedickém oddělení se používá Dermacyn, Prontosan, Chitoskin, Inadine, Aktisorb, Askina, NU – GEL, Revamil.

Zkušenosti s technikou moderního krytí má velmi dobré. U pacientů dochází k rychlejšímu hojení rány, převazy jsou pro pacienta méně zatěžující, méně bolestivé, krytí se k ráně nepřilepí, jednoduché zacházení s krytím, menší četnost převazů. Krytí se může na ráně ponechat v některých případech až sedm dní. Obvykle se převazuje však v rozmezí jedenkrát denně až jedenkrát za tři dny. Reakce pacienta na manipulaci s moderním krytím je velmi kladná. Hlavně pacienti, kteří mají infikované rány, protože moderní krytí absorbuje i případný zápach z rány. Krytí lépe přilne k ráně je estetické a neprosakuje.

Na našem oddělení se moderní přípravky nepoužívají paušálně pro každého pacienta, protože jsou finančně náročné. Používají se pouze u pacientů, kde jsou komplikované, infikované, rozsáhlé a hluboké rány. S těmito pacienty se na našem oddělení setkáváme pouze výjimečně. Většinou to bývají staří imobilní pacienti po úrazech. Rychlému rozšíření těchto materiálů do praxe brání jejich finanční nákladnost.

Dokumentace chronických ran na našem oddělení je vedena v záznamovém archu, kde se hodnotí vzhled rány, velikost rány, zaznamenávají se jednotlivé převazy a druh krytí, který se použije při převazu. Kvalita dokumentace vyhovuje. Na oddělení se vede statistika dekubitů.

Rozdíl mezi klasickou metodou hojení a moderní vlhkou metodou vidí velký. Klasickou metodou se jí zdá hojení zdlouhavé, nepraktické, neestetické, méně sterilní. Na jednotné terapii je možné se domluvit, pokud je zdravotnický personál ochoten spolupracovat.

Moderní přípravky stojí přibližně od 500 do 2000 korun. Některé hradí zdravotní pojišťovna, ale po schválení revizním lékařem. Krytí předepisuje pacientovi po propuštění do domácí péče obvodní lékař, jelikož jsou moderní přípravky v hojení chronických ran finančně nákladné, nemusí být pro každého pacienta dostupné. Záleží na rozhodnutí lékaře, jestli je pacientovi předepíše.

Sestra č. 3

Pracuje na lůžkovém rehabilitačním oddělení v Kladrubech. Je jí 41 let, vystudovala střední zdravotnickou školu obor všeobecná sestra. Další specializační vzdělání nemá. Je vdaná, má 2 děti, které navštěvují základní a střední školu. Na lůžkovém rehabilitačním oddělení pracuje čtrnáct let.

Během své čtrnáctileté praxe se zúčastnila řady školení v ošetřování chronických ran v Kolíně, Praze, a Kladrubech, Má zájem o další doškolování a aktivně se zajímá o nabídky ředitelství rehabilitačního ústavu. Často je zájem větší než nabídka míst. Rodina je svolná s jejím dalším vzděláváním a podporuje ji.

Informace o nových metodách v hojení chronických ran získává na seminářích, z odborné literatury a na internetu.

Domnívá se, že všeobecné sestry by se měly více zajímat o ošetřování chronických ran, a to zejména u imobilních pacientů, aby nedocházelo k nevratným škodám.

Není si jista, zda vždy rozpozná všechna stádia chronických ran. Chybí jí praxe, neboť pacienti s chronickými ranami nejsou na rehabilitační oddělení často bráni, či jsou přesouváni při zhoršení stavu na jiná oddělení. Zná teoreticky fáze hojení.

Ví o metodách vlhkého hojení, zná některé typy krytí – Grassolind, Granuflex, Na oddělení používají zejména Grassolind a Granuflex. K dezinfekci ran se používá Betadina. Zkušenosti odpovídají omezenému počtu ošetřených pacientů. Všimá si rychlejšího hojení, pozitivních reakcí pacientů na nové metody, vyššího komfortu pro pacienta i ošetřující personál. Na oddělení je většině pacientů poskytnuta některá z nových metod ošetření.

Rychlému rozšíření brání dle názoru sestry počáteční ekonomická náročnost, která se však při rychlejším hojení a menších počtech převazů vrátí.

U pacientů s chronickou ránou provádí popis rány a ošetření na zvláštním formuláři. Kvalita dokumentace jí vyhovuje. Statistika chronických ran se na oddělení nedělá.

Rozdíl v metodách klasických a moderních vidí v rychlejším hojení, i méně častých převazech, větším komfortu pro pacienta i ošetřující personál. Domnívá se, že je možné se domluvit na jednotné terapii v ošetřování chronických ran.

Neví, kolik přípravky stojí, tuto stránku sleduje staniční sestra. Neví, jakým způsobem jsou přípravky hrazeny. Informace má staniční sestra.

Pacienti se po propuštění z nemocnice obrací na svého praktického lékaře. Doporučení k dalšímu ošetření je součástí propouštěcí zprávy, kterou vyhotoví ošetřující lékař. Jestli praktický lékař pacientům předepíše moderní krytí rány, neví.

Sestra č. 4

Pracuje na anesteziologicko - resuscitačním oddělení nemocnice v Písku. Je jí 37 let, vystudovala střední zdravotnickou školu obor všeobecná sestra, dále má specializační vzdělání v oboru ošetrovatelská péče v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči. Na anesteziologicko – resuscitačním oddělení pracuje již 19 let. Je vdaná a má jednoho čtrnáctiletého syna.

Neúčastnila se zatím žádného specializačního školení zaměřeného na hojení chronických ran. Má velký zájem, zatím nedostala příležitost. Ví, že hlavní sestra tato školení připravuje, ale na oddělení je často nevyhovující personální situace, takže se nemůže zúčastnit. Rodina její snahu o doškolování podporuje.

Informace o nových metodách získává od kolegyň a z internetu. Setkává se i s neochotou některých zdravotníků měnit zaběhnuté postupy a využívat moderních metod.

Netroufá si určit jednotlivá stádia chronických ran, nezná fázové hojení ran. Na oddělení se používají metody vlhkého hojení. Zná přípravky Dermacyn, Xeroform, Inadine, NU-GEL, Askina, Chitoskin, Tielle. Nejčastěji jsou na oddělení používány Askina, Chitoskin a Tielle. Jako hlavní výhody moderních krytí uvádí jednoduché zacházení, praktické balení, sterilitu a rychlou manipulaci.

Pacientům moderní krytí vyhovuje, převaz hodnotí jako bezbolestný, jsou rádi, že jsou ošetřováni kvalitními přípravky. S pacientem s chronickou ránou se na svém oddělení setkává jedenkrát za dva měsíce.

Rychlejšímu rozšíření moderních metod brání dle názoru sestry finanční náročnost. Moderní krytí je na anesteziologicko – resuscitačním oddělení poskytnuto všem pacientům s chronickou ránou. Doba léčby se určitě zkrátí.

Při převazu popisuje, jak rána vypadá, její velikost, jakým způsobem byla ošetřena do záznamového listu. O kvalitě dokumentace nepřemýšlí. O statistice chronických ran nemá povědomost.

Při srovnání klasických a moderních metod ošetřování ran je u moderních metod nižší četnost převazů, fáze hojení se rychleji lepší, pacient je méně traumatizován. Má větší komfort. O ekonomické stránce nemá povědomí.

Po propuštění se pacient obrací na praktického lékaře. Dle jejich zkušeností praktičtí lékaři nepředepíší moderní krytí a pacient či rodina se musí zajímat sama a získávat informace na internetu.

Sestra č. 5

Pracuje na rehabilitačním oddělení a oddělení následné péče nemocnice v Písku. Je jí 33 let, vystudovala střední zdravotnickou školu obor všeobecná zdravotní sestra, dále má specializační vzdělání v interních oborech. Na oddělení pracuje 14 let. Je vdaná a má dvě děti ve věku jedenáct a osm let.

Zúčastnila se certifikovaného kurzu moderní metody v hojení chronických ran ve vzdělávacím centru v Brně, dále řady konferencí a seminářů pořádaných nemocnicí. Účastní se také seminářů sponzorovaných farmaceutickými firmami, nabízejícími moderní krytí.

Rodina vyžaduje v současnosti hodně jejího času, ale v doškolování je podporována. Informace o moderních metodách v hojení chronických ran získává na seminářích, konferencích, od zástupců farmaceutických firem a z odborné literatury.

Rozpozná stádia chronických ran, zná fázové hojení ran, a je dobře seznámena s vlhkým hojením. Metody vlhkého hojení jsou na oddělení používány v hojně míře.

Zná moderní přípravky – čistící materiály, algináty, gely, pěny, hydrogely, mořské řasy. Na oddělení jsou používány zejména Flamigel, Flaminal, Askina, Kaltostat, Prontosan, Dermacyn, hydrogely, aktivní uhlí, obvazy se stříbrem.

S technikou moderního krytí má velmi dobré zkušenosti a vyhovuje jí. Aplikace gelů a náplastí se liší, je vždy potřeba správně zhodnotit stav rány a vybrat vhodný typ krytí. Na oddělení se nepoužívá moderní krytí paušálně, vychází se z celkového stavu

pacienta. U pacientů v terminálním stádiu se používají klasické metody, moderní metody nejsou efektivní, rány se stejně nehojí. Reakce pacientů na použití moderního krytí je většinou kladná, někteří pacienti to nejsou schopni zhodnotit. Frekvence převazů je nižší.

S pacienty s chronickými ránami se setkává denně. Moderní krytí se používá hodně, jediné omezení je finanční.

K dokumentaci se používá popis rány na záznamový list a fotodokumentace. Vytvořila si vlastní systém dokumentace, který jí vyhovuje. Na oddělení se sleduje počet dekubitů, zda pacienti již přišli s dekubity, či zda se vytvořily zde, sledují se fáze hojení. Každý pacient s chronickou ránou má svoji složku, kterou je možno kdykoliv z počítače získat.

Moderní metody urychlují hojení, snižují počet převazů, jsou estetické, použití aktivního uhlí zvyšuje i sociální komfort, rána nezapáchá,

Na společném postupu v hojení chronických ran je zdravotnický personál na oddělení dohodnut. Vše řídí lékařka, ošetřující personál postupuje podle vypracovaných standardů.

Cena jednotlivých krytí je různá, pohybuje se od 50 do 100 Kč na jedno krytí.

Přípravky jsou většinou plně hrazené po schválení revizními lékaři zdravotních pojišťoven.

Pacienti propuštění z lůžkového zařízení se obracejí buď na ambulanci chronických ran, nebo na praktického lékaře. Finanční dostupnost může být problém.

Moderní přípravky mohou být ve svém důsledku méně finančně náročné, pokud jsou správně indikovány a používány.

Sestra č. 6

Pracuje na ortopedické jednotce intenzivní péče nemocnice v Písku. Je jí 50 let, vystudovala střední zdravotnickou školu obor všeobecná sestra, dále má specializační vzdělání v oboru ošetrovatelská péče v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči. Na oddělení pracuje třicet let. Je vdaná, má dvě dospělé děti s vlastními rodinami.

Zúčastnila se firemních školení Johnson & Johnson a Braun, která byla velmi přínosná. V ošetřování chronických ran se nadále chce vzdělávat, protože se neustále objevují nové materiály a nové metody. Hlavní sestra nemocnice organizuje školení v této problematice. Rodina jí v dalším vzdělávání podporuje.

Informace o nových metodách v hojení chronických ran získává z odborné literatury, internetu, z firemních školení a od zástupců farmaceutických firem, kteří jí nechají vzorky jednotlivých krytí na vyzkoušení. Myslí si, že některé sestry mají zájem o moderní metody v hojení chronických ran, zvláště ty, které se setkaly s chronickou ránou ve své rodině nebo ve svém okolí.

Stádia chronických ran rozpoznává, fázové hojení zná, co je vlhké hojení ví. Na oddělení se věnuje pacientům s chronickými ranami. Řídí léčbu těchto pacientů a rozhoduje, jaké krytí se na ránu použije. Vše se zaznamenává do dokumentace o chronických ranách. Dokumentace ji vyhovuje částečně. Má přehled, co se na ránu aplikovalo, jak rána vypadá, ale zbytečně se tam některé zápisy opakují. Sama každý den kontroluje stav rány a převazuje ji podle potřeby. Krytí nechává na ráně nejméně 24 hodin nebo podle stavu rány i déle.

S moderním krytím má velmi dobré zkušenosti. Technika použití moderního krytí jí velmi vyhovuje. Převazy jsou pro pacienta méně bolestivé, rychlejší, estetičtější. Snad by se mohlo vyrábět více rozměrů, aby se přípravky nemusely stříhat na kousky. Jednotlivé druhy krytí zná, na jednotce intenzivní péče se používá Dermacyn, Prontosan na dezinfekci rány, dále Inadine, Xeroform, Aktisorb, Revamil, Chitoskin, Askina gel, NU – GEL.

Moderní přípravky se používají na jednotce intenzivní péče paušálně pro každého pacienta. Pacientům moderní krytí také velmi vyhovuje, protože vidí velké pokroky v jednotlivých fázích hojení za krátkou dobu.

S pacienty s chronickými ranami se na našem oddělení setkáváme jedenkrát za týden.

Rychlému rozšíření těchto materiálů na našem oddělení nebrání nic. Pokud jsou moderní přípravky používány již v začátku onemocnění určitě se zkrátí doba léčby a

v konečné fázi je léčba i finančně méně nákladná. Statistiku chronických ran na našem oddělení nevedeme, ale vedeme statistiku dekubitů.

Rozdíl mezi klasickou metodou v hojení chronických ran a vlhkým hojení vidí jednoznačně v kratší době léčby moderními přípravky.

Cena moderních krytí se pohybuje od 500 korun do 2000 korun za jedno balení. Některé přípravky jsou hrazeny zdravotní pojišťovnou po schválení revizním lékařem.

Pacienti propuštěni z lůžkového oddělení se obracejí na praktického lékaře, ale neví, jestli jim lékař tyto přípravky předepíše. Následné schvalování přípravku revizním lékařem může být zdlouhavé. Mezitím může dojít ke zhoršení stavu rány.

Sestra č. 7

Pracuje na interním oddělení nemocnice v Písku. Je jí 55 let, vystudovala střední zdravotnickou školu obor všeobecná sestra, nemá žádné další specializační vzdělání. Na interním oddělení pracuje 35 let. Je vdaná, má dvě dospělé děti, které mají vlastní rodinu.

Zúčastnila se dvou seminářů o moderních metodách v hojení chronických ran pořádaných hlavní sestrou nemocnice v Písku a dvou seminářů pořádaných farmaceutickými firmami. O další vzdělávání má zájem, a rodina jí podporuje. Informace o nových metodách v hojení chronických ran získává od kolegyně a z internetu. Myslí si, že zdravotnický personál má zájem vzdělávat se v moderních metodách hojení chronických ran.

Rozpozná stádia chronických ran, fázové hojení zná a je seznámena s metodami vlhkého hojení. Zná moderní přípravky Flamigel, Flaminal, aktivní uhlí a krytí se stříbrem. Na interním oddělení se používají metody vlhkého hojení občas. Častěji se používají klasické metody, nejčastěji Betadina a mastný tyl. Pokud je pacient odeslán na chirurgické oddělení, vždy se použije mechanický débridement a pokračuje se v klasických metodách. Hojení po těchto procedurách je ve všech případech horší než před zákrokem.

Zkušenosti s vlhkým hojením nemá velké, ale všímá si, že hojení je rychlejší a hodnotí i komfort pro personál a pacienta. Pacienti přijímají moderní metody velmi dobře, jsou spokojeni.

Při ošetřování pacientů s chronickými ranami se vyplňuje záznam o chronických ranách, hodnotí se stupeň, rozsah, hloubka verbálně a pomocí nákresu. Staniční sestra sleduje počet ošetřovaných pacientů. Na společném postupu je zdravotní personál dohodnut, vše řídí lékař, nikdo nemůže svévolně měnit léčbu.

Všímá si, že moderní metody hojení ran jsou efektivnější, myslí si, že v konečném důsledku jsou i lacinější, vzhledem k nižší frekvenci převazů a rychlejšímu vyhojení.

Po propuštění se odesílá s pacientem do sociálního zařízení či praktickému lékaři ošetřovatelská zpráva, obsahující návrh dalšího postupu. Domnívá se, že tento postup je v terénu dodržován. Rodina a pacient se často informují před propuštěním, mají vlastní iniciativu a informace o moderních materiálech hledají na internetu.

O finanční stránce není zcela informována, ví, že tuba Flamigelu stojí 350 korun. Domnívá se, že finanční stránka by neměla být problém. Ví, že použití moderních metod krytí je schvalováno revizními lékaři zdravotních pojišťoven.

Sestra č. 8

Pracuje na urologické jednotce intenzivní péče nemocnice v Českých Budějovicích. Je jí 53 let, vystudovala střední zdravotnickou školu obor všeobecná zdravotní sestra, dále má specializační vzdělání v oboru ošetřovatelská péče v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči. Na jednotce intenzivní péče pracuje 35 let. Je rozvedená, má dvě dospělé děti s vlastními rodinami.

Zúčastnila se mnoha kurzů a školení o moderních metodách v hojení chronických ran. Název jednotlivých školení neudává. Sama školí, je členkou kolektivu konzultantek pro hojení ran v nemocnici v Českých Budějovicích. Má zájem o další vzdělávání a průběžně si doplňuje další nové poznatky. Zaměstnavatel jí umožňuje další vzdělávání vzhledem k jejímu postavení konzultantky v tomto oboru. Rodina se staví k jejímu dalšímu vzdělávání pozitivně a podporuje ji.

Další informace a novinky získává průběžným studiem odborné literatury, na seminářích, konferencích a kongresech. Nové informace přinášejí i reprezentanti firem prodávajících moderní přípravky.

Jednotlivá stádia chronických ran rozpozná, fázové hojení ran zná. Je dokonale seznámena s metodou vlhkého hojení chronických ran. Na urologické jednotce intenzivní péče, kde pracuje, používá po dohodě s lékařem metody vlhkého hojení.

Zná širokou škálu moderních krytí od hydrogelů, přes krytí se stříbrem, absorbční a přírodní materiály dle stavu rány, kolonizaci mikroby a celkovém zdravotním stavu pacienta.

S technikou moderního krytí má velmi dobré zkušenosti. Použití nových technik v hojení ran je praktické, práce je snazší, a výsledky jsou většinou pěkné po krátké době. Na našem oddělení nepoužíváme moderní metody paušálně pro každého pacienta.

Reakce pacienta je většinou velmi dobrá, někdy zpočátku rozpačitá, později si všichni pacienti uvědomí komfort, který jim moderní přípravky přináší.

Neumí se vyjádřit k četnosti výskytu chronických ran na pracovišti, ale zúčastňuje se rozhodování o léčbě chronických ran u pacientů na všech odděleních.

Dle jejího názoru brání většímu využití moderních metod hojení chronických ran nedostatek informací zdravotnických pracovníků, jejich nezájem o další vzdělávání v tomto oboru a často i ekonomické tlaky vedení zařízení.

Doba léčby dle jejího názoru se výrazně zkrátí při správné indikaci léčby již v začátku onemocnění.

Dokumentace chronických ran je vedena podrobně v záznamu o ošetření chronické rány, dále v ošetrovatelské dokumentaci pacienta. Výskyt chronických ran a jejich ošetřování je pravidelně hlášeno hlavní sestře zařízení. Kvalita dokumentace je dle jejího názoru dostačující. Statistika chronických ran je vedena hlavní sestrou dle hlášení jednotlivých oddělení.

Rozdílnost hojení metodou klasickou a vlhkou vidí hlavně v šetrnosti k ráně a pacientovi, v rychlosti hojení a úspěšnosti vyhojení chronických ran.

Na oddělení je možné se domluvit, na jednotné terapii hojení chronických ran, záleží na dobré vůli ošetřujícího personálu. Vždy by měl jeden pracovník postupy při hojení řídit. Není možné měnit materiály bez dokonalé znalosti a rozmyšlení.

Přesné ceny přípravků si nepamatuje, ale má k dispozici ceníky. Může zjistit, které přípravky jsou plně či částečně hrazené, a které jsou nehrazené zdravotní pojišťovnou.

Při ambulantní léčbě se pacient obrací na svého praktického lékaře. Někteří zdravotníci se řídí i finanční stránkou léčby a odmítají dražší přípravky pacientovi doporučit, i když si je hradí sám. Tak se pro řadu pacientů stává moderní léčba nedostupná.

Moderní přípravky dle jejich zkušeností jsou v konečném důsledku finančně méně náročné než klasické, nehledě na komfort pacienta a okolí.

S komplikacemi schvalování revizními lékaři jednotlivých zdravotních pojišťoven nemá zkušenosti. Na oddělení se přípravky objednávají přímo u obchodních zástupců jednotlivých firem, kteří mnohdy poskytují slevy z ceny nebo prostřednictvím lékáren.

Sestra č. 9

Pracuje v soukromé chirurgické ambulanci v Jindřichově Hradci. Je jí 57 let, vystudovala střední zdravotnickou školu obor všeobecná zdravotní sestra, dále má specializační vzdělání v oboru ošetrovatelské péče v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči. Praxi v oboru má 37 let. Třicet let pracovala na chirurgické jednotce intenzivní péče, posledních sedm let je v ambulanci. Je rozvedená, má dvě dospělé děti s vlastními rodinami.

Absolvovala několik školení o moderních metodách v hojení chronických ran. Poslední školení bylo od firmy Braun. Na ambulanci neustále přicházejí zástupci jednotlivých firem, kteří nabízejí různé moderní přípravky pro hojení chronických ran, takže si neustále doplňuje další nové znalosti v tomto oboru. Lékař, který s ní pracuje, ale moderní přípravky neuznává. Ve své rodině má velkou oporu.

Informace o nových metodách v hojení chronických ran získává dále z odborné literatury a z internetu.

Domnívá se, že ne všechny zdravotní sestry mají zájem o moderní metody v hojení chronických ran, u některých je to neochota dále se vzdělávat v jakémkoliv oboru.

Stádia chronických ran rozpozná, fázové hojení zná. S metodou vlhkého hojení je seznámena.

Moderní přípravky na ambulanci nepoužívají, lékař tyto metody neuznává. U rozsáhlejších chronických ran se používá mechanický débridement, na ránu se aplikuje Betadina, Rivanol nebo mastný tyl. Infikované rány se léčí antibiotiky. Někdy se na vyčištění rány používá Iruzol.

Z moderních přípravků zná sestra Flaminal, Flamigel, Granuflex, Silvercel, Askina, Prontosan, Dermacyn.

Moderní přípravky dle jejího názoru jsou pro pacienta šetrnější, urychlí se hojení, a rána se nemusí převazovat každý den. Rychlejšímu rozšíření těchto přípravků do praxe brání neochota zdravotnického personálu měnit stávající způsob léčby, akceptovat nové metody, možná i finanční stránka.

Pokud jsou moderní přípravky v léčbě chronických ran používány již v začátku onemocnění a zdravotnický personál dokáže správně zhodnotit ránu a vybrat to správné krytí určitě se zkrátí doba léčby.

Dokumentace chronických ran je na ambulanci vedena písemně v počítači, žádné záznamové listy nemají. Takto vedená dokumentace jí vyhovuje, protože s ní nemá práci. Statistika chronických ran se nevede.

Domnívá se, že moderními přípravky se šetrněji vyčistí spodina rány, odstraní infekce, rána lépe granuluje a epitelizuje.

Na jednotné terapii dle jejího názoru je možné se domluvit, ale musí být jedna vyškolená sestra, která vybírá vhodné krytí po domluvě s lékařem a zároveň dohlíží, aby ostatní zdravotnický personál používal to, které vybrala.

Cena moderních přípravků se pohybuje kolem 1000 korun. Přípravky hradí zdravotní pojišťovna dle jejího názoru jen částečně, některé možná kompletně.

Po propuštění do domácí péče se pacient obrací na praktického lékaře, chirurgickou ambulanci. Dnes již existují ambulance, které se zabývají hojením chronických ran, ale

nejsou v každém městě. Může se poradit i v lékárně. Neví, jestli každý lékař moderní přípravky předepíše, problém může být finanční nákladnost těchto přípravků.

Domnívá se, že jsou tyto přípravky v konečném důsledku finančně méně náročné, protože jsou účinnější a rána se nemusí tak často převazovat.

Přípravky jsou pacientům méně dostupné, protože je musí schvalovat revizní lékař zdravotní pojišťovny. Pro pacienta je to zdouhavé, musí čekat a léčba se zbytečně prodlužuje.

Sestra č. 10

Pracuje na chirurgické ambulanci nemocnice v Písku. Je jí 54 let, vystudovala střední zdravotnickou školu obor všeobecná sestra, další specializační vzdělání nemá. Na chirurgii pracuje 35 let. Posledních pět let na chirurgické ambulanci. Je rozvedená, má tři dospělé děti.

Absolvovala školení o moderních metodách v hojení chronických ran od firmy Braun a nadále spolupracuje s jejich konzultantkou pro moderní metody v hojení. Na ambulanci se specializuje právě na hojení chronických ran. V ošetřování ran se chce nadále vzdělávat, zaměstnavatel jí to umožňuje, vedení nemocnice pořádá různé semináře a konference. Školí zde zástupci mnoha firem a zároveň prezentují svoje přípravky. Necháávají nám vzorky krytí na vyzkoušení.

Informace o nových metodách v hojení chronických ran získává ještě z odborných časopisů a z internetu. Domnívá se, že všeobecné sestry mají zájem o moderní metody v hojení chronických ran bez rozdílu věku. Zájem o školení je značný. Mnoho zájemců se vůbec z kapacitních důvodů na školení nedostane.

Stádia chronických ran rozpozná, fázové hojení zná dobře, co je vlhké hojení ví. Zná moderní přípravky v hojení chronických ran. Prontosan gel, roztok, Askina stříbro, Askina gel, Askina resorb, Askina flam, Askina silikon. Všechny výše jmenované přípravky na naší ambulanci používáme. Máme zde ještě Flamigel, Granuflex a Actisorb.

Technika moderního krytí jí velmi vyhovuje. Zkrátí se doba léčby pacientů, nejsou nutné časté převazy. Převazuje se podle stavu rány. Nejdříve však jednou denně.

Nejčastěji jednou za tři dny, někdy stačí jednou týdně. Moderní krytí absorbuje zápach z rány. Krytí není promáčené, převaz působí i esteticky. Materiál se může různě stříhat a upravovat do rány, tím se ušetří.

Pro pacienta to znamená větší komfort. Na převazy nemusí jezdit každý den a vidí zlepšení stavu rány. Ušetří se i za transport sanitkou pacienta do nemocnice. Hlavně je to úleva pro imobilní pacienty.

Rychlému rozšíření těchto materiálů do praxe brání neochota lékařů měnit zaseté metody. Někteří lékaři ještě dávají přednost klasické metodě hojení chronických ran.

Vše o chronické ráně se na ambulanci zapisuje do počítače. Občas se provede fotodokumentace, zvláštní záznamový arch o chronické ráně se nevede.

Na chirurgické ambulanci je možné se domluvit na jednotné terapii v léčbě chronických ran. V současné době se této problematice věnuje lékař a jedna sestra, která je vyškolená, takže si sama řídí léčbu. Výhoda je, že se u pacienta nestřídá zdravotnický personál, takže ví, jak rána vypadala u minulého převazu. Dokáže posoudit, jestli se rána správně hojí.

Cena jednoho krytí se dle jejího názoru pohybuje od 200 do 800 korun. Moderní materiály jsou hrazeny zdravotní pojišťovnou po schválení revizním lékařem jen s malým doplatkem.

Pacienti, kteří jsou propuštěni z nemocnice do domácí péče, se mohou obrátit na chirurgickou ambulanci, kde si je přebírá sestra vyškolená pro hojení ran.

Finanční dostupnost přípravků může být problémem. Záleží na vedení nemocnice, aby používání moderních přípravků schválilo.

Sestra č. 11

Pracuje v domě pro seniory „Světlo“ v Písku. Je jí 45 let, vystudovala střední zdravotnickou školu obor všeobecná sestra, dále má specializační vzdělání v managementu. V oboru pracuje 25 let. Je vdaná a má dvě děti.

Zúčastnila se několika školení o nových metodách v ošetřování chronických ran. Vlhké hojení ji velmi zaujalo. Nadále se chce vzdělávat v této problematice. Zúčastňuje se také školení, které připravuje vedení nemocnice pravidelně v prostorách domu pro

seniory, pro pozvané zaměstnance. Jelikož pečuje o seniory, kde se denně setkává s chronickými ranami, zaměstnavatel podporuje její zájem o další vzdělávání. Rodina jí v její snaze také podporuje.

O nových metodách v hojení chronických ran získává informace na školeních, na konferencích, od zástupců farmaceutických firem, kteří jí nosí nabídky nových produktů, z odborné literatura a z internetu.

Domnívá se, že zdravotnický personál má zájem o moderní metody v hojení chronických ran, ale někteří lékaři podle ní nechtějí nové metody ani vyzkoušet. Pořád hojí rány klasickým způsobem.

Stádia chronických ran rozpozná dobře, fázové hojení zná, vlhké hojení používá ve své praxi. Z moderních přípravků upřednostňuje Suprasorb, Suprasorb A a Ag a Mepilex – silikon. Výše jmenované přípravky používá pro pacienty.

S technikou moderního krytí má velmi dobré zkušenosti. Pacienti se nemusí často převazovat, rána se dobře čistí, lépe hojí, krytí se k ráně nepřilepuje. Pacienti, kteří jsou léčeni přípravkem Mepilex – silikon se převazují, pouze dvakrát týdně.

Paušálně se v domově pro seniory nepoužívá moderní krytí, někteří pacienti ho odmítají, protože chtějí být převazováni každý den. Jsou zvyklí na klasickou techniku, nechtějí změnu, ale větší část pacientů si moderní přípravky v hojení ran pochvaluje.

V domově pro seniory se často setkává s pacienty s chronickými ranami, protože zde jsou i imobilní pacienti. S vyléčením chronických ran nemá zkušenosti, rána se však pacientům podstatně zmenší. Chronické rány mají většinou pacienti staří, kteří jsou ve špatném zdravotním stavu a většinou ještě než se rána zahojí, umírají.

Dokumentace chronických ran je v jejich zařízení vedena v počítači a na záznamovém archu, kde se rána zhodnotí a zapisuje se léčba, která se provádí. Zdravotnický personál podle zápisu v dokumentaci, přikládá na ránu vybrané krytí. Vhodný materiál vybírá sestra, která je v hojení chronických ran vyškolená po domluvě s ošetřujícím lékařem. Není tedy možné, aby si tam každý aplikoval sám přípravky dle vlastního úsudku.

Metody vlhkého hojení jsou dle jejího úsudku levnější, šetrnější pro pacienta, méně bolestivé převazy, rány se brzy vyčistí, nezapáchají.

Ceny moderních přípravků se řádově pohybují od 1100 – 3000 korun. V našem zařízení moderní přípravky neschvaluje revizní lékař. Nakupujeme si je sami. Dostane je každý pacient, který je potřebuje. Klienti si částečně hradí pobyt v domově pro seniory.

Z našeho zařízení nechodí pacienti do domácí péče, ale pokud jsou hospitalizováni v nemocnici, tak po návratu do domácí péče se mohou obrátit na praktického lékaře, pečovatelskou službu od Červeného kříže nebo kožního lékaře.

Sestra č. 12

Pracuje na spinální jednotce rehabilitačního ústavu v Kladrubech- Je jí 55 let, vystudovala střední zdravotnickou školu obor všeobecná zdravotní sestra, dále absolvovala postgraduální studium v ošetrovatelství. V oboru pracuje 36 let. Je vdaná, má dvě dospělé děti s vlastními rodinami.

Zúčastnila se kurzu moderní metody v léčbě chronických ran od firmy Johnson & Johnson. Školení od firmy Braun a Coloplast. V ošetřování chronických ran se dále vzdělává průběžně. Na oddělení se specializuje na ošetřování ran, proto jí zaměstnavatel umožňuje další vzdělávání v této oblasti bez problémů. Rodina ji v dalším vzdělávání podporuje.

Informace o nových metodách v hojení ran získává od obchodních zástupců jednotlivých firem, na školeních, z odborné literatury a z internetu.

Domnívá se, že všeobecné sestry o moderní metody v hojení chronických ran mají zájem.

Stádia chronických ran rozpozná, tvrdí, že je to základ další úspěšné léčby. Fázové hojení zná. Bez těchto znalostí nemůže zdravotnický personál dobře vybrat vhodné krytí na ránu.

Na spinální jednotce jsou hospitalizováni pacienti po úrazech páteře, často jsou ochrnuti, takže mají sklon ke vzniku dekubitů Oddělení je zaměřeno na následnou rehabilitaci, kde pacienti navštěvují i bazén. S dekubity se zde moc neseťkává, protože pokud je pacienti mají, nejsou sem přijati. Může se, ale stát, že se pacientovi udělá dekubit v našem zařízení, pak sama léčbu koordinuje.

Nejčastěji používá přípravek Tecasorb, je podobný Actisorbu. Krásně ránu vyčistí, rána rychle granuluje a epitelizuje. Přípravek může na ráně zůstat až 72 hodin. Převoz provádí každý druhý den, přípravek zvlhčuje destilovanou vodou. Má zkušenost, že nekrotická rána na patě se tímto přípravkem dá vyhojit do měsíců.

Dále používá k hojení chronických ran Actisorb, Inadine, Grassolind a mořské řasy.

Moderní přípravky dostávají v našem zařízení všichni pacienti, kteří je potřebují bez rozdílu. Jejich reakce na manipulaci s moderním krytím je dle jejího názoru kladná, protože vidí výsledky v léčbě. Sama moderní krytí upřednostňuje před klasickým, protože se pacienti nemusí převazovat často, převazy pro pacienta nejsou bolestivé, hojení se urychluje, eliminuje se zápach z rány, převazy jsou pro pacienta komfortnější.

Rychlému rozšíření těchto materiálů do praxe brání snad jenom finanční stránka. Domnívá se, že doba léčby se zkrátí, pokud jsou přípravky používány již v začátku onemocnění, současně s dodržováním léčebného režimu pacienta.

Dokumentace je vedena v záznamovém archu, kde je zaznamenán problém, cíl, analýza rány, lokalizace rány, velikost rány, stupeň u dekubitů, datum, léčba, zhodnocení stavu, další převaz. V některých případech se provádí i fotodokumentace. Dokumentace jí vyhovuje je vytvořená dle vlastních potřeb. Jsou akreditované pracoviště.

V zařízení je zřízena komise, která se skládá ze čtyř sester, specialistek na hojení chronických ran, čtyř primářů, každé oddělení má svého primáře a vedení ústavu. Jednou za tři měsíce se schází a hodnotí statistiku chronických ran. Pokud se rána vyskytla u pacienta v zařízení, hodnotí se, jestli se rána zhojila nebo jestli s ní pacient odešel. Dokumentace se předkládá při kontrolách.

Dle jejího názoru je nejdůležitější prevence vzniku dekubitů. Důsledné polohování imobilních pacientů, hygiena, strava bohatá na bílkoviny. Když už chronická rána vznikne, tak je třeba dbát, aby se nezvětšovala. Zde právě pomáhají moderní přípravky v hojení chronických ran. Oproti klasickým metodám je hojení rychlejší, pro pacienta méně zatěžující a méně bolestivé.

Na jednotné terapii v hojení je možné se domluvit, pokud je určen vedoucí týmu, který, hojení řídí a kontroluje, jestli se navržená léčba dodržuje.

Cena jednotlivých přípravků se pohybuje od 100 až 150 korun za jedno krytí. Některé přípravky jsou hrazeny zdravotní pojišťovnou po schválení revizním lékařem.

Pacienti s chronickou ránou, kteří jsou propuštěni do domácí péče, se mohou obrátit na praktického lékaře nebo sociální pracovníci. Přípravky, které se aplikovaly na ránu, jsou zaznamenány v překladové zprávě, takže pacient může dále v zavedené terapii pokračovat. Problémem, však může být finanční dostupnost přípravků, někteří praktičtí lékaři je nechtějí pacientům předepisovat.

Domnívá se, že léčba moderními přípravky je v konečném důsledku dražší. Dle jejího názoru záleží, jak dlouho se rána léčí. Pokud má pacient ránu hlubokou a rozsáhlou, může léčba trvat třeba jeden rok i déle. Pak je léčba velmi drahá.

S dostupností přípravků v jejich zařízení není problém, objednávají si je prostřednictvím lékární.

Sestra č. 13

Pracuje v Prácheňském sanatoriu pro osoby se zdravotním postižením v Písku. Je jí 35 let, vystudovala střední zdravotnickou školu obor všeobecná zdravotní sestra, dále vystudovala zdravotně sociální fakultu v Českých Budějovicích, bakalářské studium obor všeobecná sestra. Ve svém oboru pracuje 18 let. Je vdaná, má dvě děti školního věku.

Zúčastnila se kongresu zaměřeného na moderní metody v hojení chronických ran v Praze. O další školení má zájem, protože moderní metody se neustále zdokonalují a nechce zůstat pozadu. Zaměstnavatel se k jejímu vzdělávání staví kladně, rodina ji podporuje.

V domově pro osoby se zdravotním postižením je určena jedna sestra, která se zabývá převazy. Informace o nových metodách v hojení chronických ran získává od obchodních zástupců jednotlivých firem, na školeních a z internetu.

Všeobecné sestry mají velký zájem o moderní metody v hojení chronických ran, ale dle jejího názoru je problém se na tato školení z kapacitních důvodů dostat.

Stádia chronických ran pozná, fázové hojení zná dokonale, vlhké hojení v zařízení provádí. Zná dostatečně moderní přípravky v hojení chronických ran. Při hojení používá Suprasorb – A, B, C, F, H, Intrasite gel, Flamigel, Flaminal a Atrauman.

S chronickými ranami se setkává denně, protože většina klientů domova pro osoby se zdravotním postižením jsou senioři. Technika moderního krytí jí vyhovuje velmi. Upřednostňuje méně časté převazy. Moderní krytí používá paušálně pro každého pacienta, který ho potřebuje. Podle stavu rány vybírá druh krytí.

Reakce pacienta na manipulaci s moderním krytím je většinou kladná, protože vidí zlepšení stavu rány. Někteří senioři jsou však ve zdravotním stavu, kdy to nedokážou zhodnotit.

Domnívá se, že dnes už jsou moderní krytí velmi rozšířená, protože je velká nabídka farmaceutických firem.

Pokud jsou přípravky používány již v začátku onemocnění a správným způsobem určitě se dle jejího názoru léčba zkrátí.

V zařízení se provádí fotodokumentace rány jedenkrát týdně vždy ráno, do počítače se zapisuje dokumentace rány, jak rána vypadá, jak se léčí. Vše se dá dohledat zpětně.

Tento způsob dokumentace jí vyhovuje. Jedenkrát měsíčně se vyhodnocuje počet chronických ran.

V některých případech, když se moderními přípravky nedaří stav rány zlepšit, tak se vrací ke klasické metodě. Do nemocnice pacienty posílají jenom ve výjimečných případech. Domnívá se, že se tam pořád používají klasické metody.

Na jednotné léčbě se v domově dá domluvit. Vždy jedna sestra léčbu koordinuje, vrchní a staniční sestra ji kontroluje a potvrdí.

Cena přípravků se pohybuje od 50 – 500 korun, ale jsou i dražší. Některé přípravky pacientovi lékař předepíše a některé se kupují.

U nás jsou klienti na dožití, ale pokud se pacient z nemocnice propustí do domácího ošetření může se dle jejího názoru obrátit na kožního lékaře.

Někteří lékaři nechtějí moderní přípravky na hojení ran předepisovat, protože jsou finančně nákladné a hlavně neznají jejich účinnost. Nevědí, že v konečném důsledku je léčba levnější, protože pacient se hojí kratší dobu.

Problémem pro pacienta může být menší dostupnost přípravků, protože je musí schvalovat revizní lékař. Mnohdy než se přípravek schválí, je pacient bez adekvátní léčby a stav rány se zhorší.

Sestra č. 14

Pracuje na soukromé chirurgické ambulanci v Kladně. Je jí 58 let, vystudovala střední zdravotnickou školu obor všeobecná zdravotní sestra, další specializační vzdělání nemá. V svém oboru pracuje 38 let. Je vdova, má jednu dospělou dceru s vlastní rodinou.

Zúčastnila se několika školení o moderních metodách v léčbě chronických ran. Vzpomíná si na firmu Braun. O další vzdělávání má zájem, protože na ambulanci se denně setkává s pacienty, kteří nějakou chronickou ránu mají. Lékař, který na ambulanci pracuje, moderní krytí neuznává a léčí pacienty nejraději klasickou metodou. V dalším vzdělávání jí, ale nebrání. Dcera, také zdravotní sestra svoji matku v dalším vzdělávání velmi podporuje.

Informace o nových metodách v hojení ran získává ještě z odborné literatury, od kolegyň a z internetu.

Domnívá se, že všeobecné sestry, které dělají v oboru, mají o školení v hojení ran zájem, ale lékaři již méně. Neví, ale jak dalece mají informace dostupné.

Stádia chronických ran rozpozná, zná fázové hojení ran, vlhké hojení také zná.

Na ambulanci používá k dezinfekci ran Prontosan, dále Askinu, NU –GEL, Silvercel - aktivní stříbro, Flamigel, Flaminal, Actisorb a Suprasorb.

V některých případech však moderní metody v léčbě ran nepomáhají, zde se jí osvědčil Furantoin roztok nebo aplikace inzulínu přímo do rány. Rána se pak rychleji uzavírá. Z klasické léčby má dobré zkušenosti s Peruánským balzámem, který se dává na vyčištěnou ránu, tu krásně uzavírá.

Technika moderního krytí je dle jejího názoru nejlepší jakou zná. Krytí se na ránu nepřilepuje, rána neprosakuje, pacienta převaz nebolí, rána ho neobtěžuje zápachem, rychle se čistí, granuluje posléze i epitelizuje. Hojení se urychluje. Převazy není potřeba dělat každý den.

Moderní přípravky nejsou na ambulanci používány paušálně pro každého pacienta. Některé pacienty lékař léčí klasickou metodou, některým aplikuje sestra na ránu moderní krytí.

Pacienti si moderní přípravky chválí, rychle se jim stav rány zlepšuje. V současné době k nim přecházejí pacienti z chirurgické ambulance v nemocnici. Na chirurgické ambulanci se střídají lékaři, každý den je tam jiný lékař, který ránu hodnotí, aniž by věděl, jak vypadala při minulém převazu. Léčba pak není jednotná, na ránu se aplikují různé přípravky podle toho, co kdo je zvyklý používat. Často se kombinuje klasická metoda s moderním krytím a hojení se tím prodlužuje.

Rychlému rozšíření moderních materiálů do praxe dle jejího názoru brání nedostatečná informovanost především lékařů. Nedostatek vyškolených sester specialistek v hojení chronických ran. Počet míst je na školeních značně omezen. Při dvojsměnném provozu, když přijde nabídka školení, kdo není zrovna v práci, nemá šanci se přihlásit.

Pokud jsou moderní přípravky v léčbě chronických ran používány již v začátku onemocnění, je správně zhodnocena rána a správně vybrané krytí, určitě se doba hojení zkrátí. Dle jejího názoru by měla být vyčleněna jedna sestra, která by hojení kontrolovala a řídila. Mnohdy tomu tak není, pacienty ošetřuje, kdo zrovna je v práci a každý na ránu aplikuje něco jiného. Hojení se potom prodlužuje, mnohdy se rána už nezahojí vůbec. V nejhorším případě pacient umírá na sepsi.

Dokumentace chronických ran na chirurgické ambulanci je vedena v počítači. Někdy se provádí fotodokumentace, hlavně u komplikovaně se hojících ran. Statistika chronických ran se nevede.

Ceny přípravků nezná, ale má k dispozici ceníky jednotlivých firem. Přípravky jsou hrazeny zdravotní pojišťovnou po schválení revizním lékařem. Některé ovšem jen částečně.

Pacienti s chronickou ránou propuštění z nemocniční péče se mohou obrátit na chirurgickou ambulanci, která si je převezme do své péče.

Moderní přípravky v hojení ran může pacientovi napsat také praktický lékař na poukaz, který se musí zaslat reviznímu lékaři příslušné pojišťovny, který přípravek

schvaluje. Tento postup je však zdlouhavý. Pokud pacient nezažádá včas, může se stát, že mu krytí dojde a musí použít jiný přípravek. Stav rány se může zhoršit a hojení se prodlouží nebo se poruší nastartovaná fáze hojení a začíná se znovu od začátku.

Sestra č. 15

Pracuje ve stacionáři pro seniory „Domovinka“ v Písku. Je jí 48 let, vystudovala střední zdravotnickou školu obor všeobecná zdravotní sestra, další specializační vzdělání nemá. V oboru pracuje 20 let. Je vdaná a má dvě dospělé děti, které mají vlastní rodiny.

Zúčastnila se třech školení v hojení ran v rámci kreditního vzdělávání pořádaného ředitelstvím nemocnice. O další školení má zájem. Zaměstnavatel jí umožňuje vzdělávat se v této problematice. Rodina ji podporuje.

Informace o nových metodách v hojení chronických ran získává na školeních, z odborné literatury a z internetu.

Domnívá se, že všeobecné sestry mají zájem o moderní metody v hojení ran. Stádia chronických ran pozná, ví o fázovém hojení ran, vlhké hojení zná.

Dovede vyjmenovat některé z užívaných metod např. aktivní stříbro – Silvercel, Aktisorb, krytí Chitoskin a Flamigel.

Lékaři je nutí, aby i při použití moderních krytí převazovali denně. Také u vyhojených ran se pokračuje nesmyslně v hojení třeba Flamigelem. Domnívá se, že rychlost hojení je u moderních metod vyšší.

Na současném pracovišti reaguje spíše rodina než pacient, neboť pacienti často trpí poruchami paměti a jsou desorientovaní. Přesto bezprostřední reakce na převaz jsou lepší u vlhkých metod.

Komfort pro personál i pacienta by byl vyšší, kdyby se dodržovala doba uvedená u moderních krytí a nedělaly se zbytečné převazy navíc.

Na oddělení následné péče v nemocnici provádějí dokumentaci ošetření popisem na zvláštní arch a fotodokumentaci. Ve stacionáři pro seniory „Domovinka“ provádějí pouze písemnou dokumentaci na záznamový arch.

Doporučení dalšího ošetřování při propuštění pacienta do domácího ošetření je součástí propouštěcí zprávy. Další iniciativy se ujímá praktický lékař, který obvykle postupuje dle předchozího ošetření a dle doporučení.

Je stále více rodin, které samy vyhledávají informace o moderních metodách léčby chronických ran, nejčastěji na internetu a hradí svým pacientům tuto péči, jak v Domovince, tak i doma. Nemá přesné představy o cenách moderních preparátů. Neví nic o úloze revizních lékařů zdravotních pojišťoven ve schvalování úhrady.

Považuje využití moderních metod za ekonomičtější, pokud je léčba správně indikována, dodržují se doporučené postupy a léčba je včas při vyhojení ukončena.

3.4 Analýza kazuistik se všeobecnými sestrami

Tabulka 1: Sestra 1 - 8

Sestra	1	2	3	4	5	6	7	8	Celkem
Účast na školeních	Ne	Ne	Ano	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano	5
Zájem o další vzdělávání	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	8
Podpora rodiny	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	8
Znalost stádií chronických ran	Ne	Ano	Ne	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano	5
Znalost fázového hojení	Ne	Ano	Ano	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano	6
Znalost přípravků vlhkého hojení	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	8
Užití na oddělení	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	8
Zkrácení doby léčby	/	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	7
Pozitivní reakce pacientů	/	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	7
Dokumentace chronické rány	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	8
Statistika chronických ran	Ano	Ano	Ne	/	Ano	/	Ano	Ano	5
Znalost cen	Ne	Ano	Ne	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano	5
Znalost způsobu financování	Ne	Ano	Ne	Ne	Ano	Ano	Ano	Ne	4
Finanční náročnost	Ano	Ano	Ano	/	Ne	Ne	Ne	Ne	3

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 2: Sestra 9 – 15

Sestra	9	10	11	12	13	14	15	Celkem
Účast na školeních	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	8
Zájem o další vzdělávání	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	8
Podpora rodiny	Ano	/	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	7
Znalost stádií chronických ran	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	8
Znalost fázového hojení	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	8
Znalost přípravků vlhkého hojení	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	8
Užití na oddělení	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	7
Zkrácení doby léčby	Ano	Ano	/	Ano	Ano	Ano	Ano	7
Pozitivní reakce pacientů	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	8
Dokumentace chronické rány	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	8
Statistika chronických ran	Ne	/	/	Ano	Ano	Ne	/	2
Znalost cen	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne	6
Znalost způsobu financování	Ano	Ano	/	Ano	Ano	Ano	Ne	5
Finanční náročnost	Ne	Ano	/	Ano	Ne	/	Ne	2

Zdroj: Vlastní výzkum

Odpovědi: kladná Ano, záporná Ne, nevyjádřila se /

Z analýzy případových studií vyplynuly jednotlivé proměnné uvedené v tabulce. Jsou to kvalitativní informace, které lze vyjádřit slovy Ano a Ne.

Všechny sestry slyšely o moderních metodách vlhkého hojení a dovedou jmenovat více či méně přípravků.

Kromě tří sester se všechny zúčastnily nějakého školení organizovaného zaměstnavatelem, firmou či jinými organizátory.

Zájem o další vzdělávání deklarují všechny oslovené sestry. Taktéž podporu rodiny mají všechny zúčastněné kromě jedné sestry, která se nevyjádřila.

Dvanáct sester prohlašuje, že rozpozná stádia chronických ran a třináct zná jednotlivé fáze hojení.

Pouze na jednom pracovišti se moderní metody hojení ran vůbec nepoužívají, na všech ostatních se selektivně používají.

Třináct sester označuje hojení při použití moderních metod za rychlejší. Dvě sestry se k tématice nevyjádřily.

Čtrnáct sester hodnotí reakce pacientů na užití moderních krytí za kladné. Jedna se nevyjádřila.

Na všech odděleních se vede nějaká dokumentace o chronických ranách. Statistika výskytu chronických ran se provádí prokazatelně pouze na šesti pracovištích, na třech pracovištích se dle dotázaných vůbec neprovádí a šest sester se k tématu nevyjádřilo.

Čtyři sestry neznají ceny používaných krytí. Jedenáct sester uvádí nějaké ceny. Deset sester ví o nutnosti schvalování úhrady revizním lékařem. Pět sester považuje užití moderních metod za finančně náročnější, sedm sester je označuje za finančně výhodnější. Tři sestry se k tématu nevyjádřily.

4. Diskuze.

Prvním cílem této práce bylo zjistit, jak jsou užívány moderní metody hojení chronických ran ve zdravotnických zařízeních, kde se tito pacienti vyskytují.

Druhým cílem bylo zmapovat znalosti zdravotnického personálu o moderních metodách vlhkého hojení chronických ran.

Z prvního cíle vyplynulo 5 otázek: Užívají se metody vlhkého hojení na vašem pracovišti? Jak reagují pacienti? Zkrátí se doba léčby? Jaká je dokumentace hojení ran? Provádí se statistika těchto ran?

Odpovědi na 1. otázku:

Sestra č. 1 na ortopedickém oddělení nemocnice v Písku se používají metody vlhkého hojení jen občas, nepostupuje se systematicky, dochází ke změnám v léčbě dle různých názorů personálu.

Sestra č. 2 z ortopedického oddělení nemocnice v Písku – moderní metody se používají pouze u komplikovaných, rozsáhlých a infikovaných ran.

Sestra č. 3 z lůžkového rehabilitačního oddělení v Kladrubech – teoreticky zná moderní metody, ale prakticky se s pacienty příliš neseťkává, neboť nejsou indikováni k rehabilitaci. Pokud se nějaký dekubitus během léčby objeví nebo recidivuje, používají občas moderní krytí spíše na popud pacienta či jeho ošetřujícího lékaře. Jinak se užívají nejčastěji klasické metody.

Sestra č. 4 z anesteziologicko-resuscitačního oddělení nemocnice v Písku – moderní metody hojení ran se užívají u všech pacientů s chronickou ránou, není jich však mnoho. Setkává se s jedním případem za 2 měsíce.

Sestra č. 5 z rehabilitačního oddělení následné péče nemocnice v Písku – na oddělení se moderní krytí neužívá paušálně, záleží na celkovém stavu pacientů. U pacientů v terminálním stádiu krytí neužívají, protože se rány stejně nehojí.

Sestra č. 6 z ortopedické jednotky intenzivní péče – na oddělení se moderní krytí užívá u všech pacientů, setkává se v průměru s jedním pacientem týdně.

Sestra č. 7 z interního oddělení nemocnice v Písku udává, že na oddělení se užívají spíše klasické metody hojení. Pokud je pacient s chronickou ránou odeslán na chirurgické oddělení, vždy je ošetřen mechanickým débridementem a pokračuje se

v klasickém ošetření. Hojení po těchto procedurách je ve všech případech horší než před zákrokem.

Sestra č. 8 z urologického oddělení nemocnice v Českých Budějovicích je členkou konzultantek pro hojení chronických ran. Pod jejím vedením se na oddělení aplikují moderní metody hojení chronických ran. Terapie je jednotná.

Sestra č. 9 pracuje v soukromé chirurgické ambulanci v Jindřichově Hradci. I když teoreticky moderní metody hojení zná, její zaměstnavatel metody nepoužívá. Rány se ošetřují klasicky.

Sestra č. 10 pracuje na chirurgické ambulanci v Písku – na ambulanci moderní metody hojení ran užívají i pro ambulantní pacienty, kteří nemusí na ošetření jezdit každý den. Rychlejšímu rozšíření moderních metod brání konzervativní postoje některých lékařů. Kteří dávají přednost starým postupům. To koresponduje s údaji sestry z interního oddělení téže nemocnice. V současné době se této metodě věnuje jeden lékař a jedna sestra. Pacienty pravděpodobně ošetřuje pokaždé někdo jiný.

Sestra č. 11 z domu seniorů Světlo uvádí, že v zařízení se užívají metody moderního krytí, ale i metody klasické, někdy kvůli pacientům, kteří chtějí být převazováni denně, někdy kvůli ekonomickým důvodům. Vhodný materiál vybírá vyškolená sestra spolu s ošetřujícím lékařem.

Sestra č. 12 – na spinální jednotku rehabilitačního ústavu v Kladrubech sice nejsou primárně přijímáni pacienti s dekubity, ale občas se dekubitus pacientovi na oddělení udělá, nebo zrecidivuje. Potom koordinuje léčbu. Moderní přípravky dostávají na oddělení všichni pacienti, kteří je potřebují. Kteří to jsou, není definováno. Ona moderní krytí upřednostňuje.

Sestra č. 13 pracuje v Prácheňském sanatoriu pro osoby se zdravotním postižením. V domově je určena jedna sestra na převazy. Užívají moderní metody a to hned na začátku onemocnění, jenom tam, kde nepomáhají, se vracejí ke klasickým. Do nemocnice na ošetření pacienty posílají jen výjimečně, tam obvykle použijí některou z klasických metod.

Sestra č. 14 ze soukromé chirurgické ambulance v Kladně přebírá obvykle pacienty propuštěné z nemocnice s chronickou ránou. Používá moderní metody. Někdy použití

vázne na dlouhé proceduře souhlasu revizního lékaře. Pokud pacientovi krytí dojde, musí se obrátit ke klasickým materiálům. Rána se obvykle zhorší.

Sestra č. 15 pracuje v domově pro seniory Domovinka. V tomto zařízení reagují spíše rodinní příslušníci pacientů, kteří často vyžadují pro své příbuzné moderní metody a také je hradí. Lékař často žádá po personálu každodenní převaz i u moderních typů krytí, čímž ruší proces hojení a prodražuje léčbu.

Odpovědi na otázku č. 2

Reakce pacientů na moderní metody léčby kromě jedné sestry, která se nevyjádřila, zhodnotily všechny sestry kladně. Pacienti jsou spokojeni s estetikou rány, s prodloužením intervalů převazů, s bezbolestností procedury převazu, hodnotí kladně, i že rána nezapáchá a neprosakuje. Pacienti si též všimají zrychlení hojení.

Odpovědi na otázku č. 3

Rychlost hojení při užití moderních metod je vyšší dle všech sester, kromě dvou, které se nevyjádřily. Většina spontánně uvádí, že metody jsou efektivnější a v důsledku tedy i ekonomičtější.

Odpovědi na otázku č. 4

Dokumentace ran se ve většině případů provádí nejen v chorobopisu, ale i na zvláštní arch s podrobnějším popisem a zakreslováním lokalizace a rozsahu chronických ran a jejich změn během léčby. Zcela výjimečné jsou však moderní metody dokumentace včetně fotodokumentace.

Odpovědi na otázku č. 5

Otázce se vyhnulo pět sester, které zřejmě vůbec nevědí, zda se na oddělení evidují chronické rány. Dvě sestry z téhož oddělení odpovídají na otázku odlišně. Lze z toho odvodit, že jedna ze sester se mýlí.

Tři sestry uvádějí, že statistika ran se na oddělení nevede. Jedna sestra odpovídá, že na oddělení se sleduje počet dekubitů a zaznamenává se, zda pacient s dekubitem přišel, či se vytvořil na pracovišti. Na jednom pracovišti sleduje počet chronických ran staniční sestra.

Jedna sestra uvádí, že výskyt chronických ran se pravidelně hlásí hlavní sestře. V jednom zařízení je ustanovena komise 4 sester specialistek a 4 primářů, která se schází každé 3 měsíce a vyhodnocuje počet a hojení chronických ran.

Na dalším pracovišti je též 1 krát měsíčně vyhodnocována statistika chronických ran.

První cíl zmapovat využívání moderních metod hojení chronických ran byl splněn. Domnívám se, že moderní metody vlhkého hojení, tak, jak je popisuje Koutná jsou užívány pravidelně jen na několika málo pracovištích. Na ostatních se užívají pouze selektivně, někde dokonce až když se při klasickém postupu rána nehojí nebo infikuje (9).

Dle Tóthové je potřeba začít s moderním postupem včas u začínajících ran. Tam je úspěch mnohem větší. Je třeba zachovávat správné indikace a správný postup podle Stryji (21, 23)

Dle mého názoru je velmi důležité vést ve zdravotnickém zařízení statistiku výskytu a hojení chronických ran z toho důvodu, že jen tak je možno zhodnotit rychlost a kvalitu hojení a ekonomickou zátěž.

Z rozhovorů se všeobecnými sestrami jsem pro okruh otázek číslo 1 stanovila 3 hypotézy.

H1: Moderní metody hojení ran se na většině pracovišť systematicky neuvžívají.

H2: Nejsou stanoveny jasné postupy a indikace pro užití moderních metod léčby chronických ran

H3: Na řadě pracovišť se neprovádí statistika chronických ran.

Z druhého cíle vplynuly 4 otázky.

Otázka č. 1 – jaká je úroveň proškolení všeobecných sester v moderních metodách hojení chronických ran.

Otázka č. 2- jaká je znalost patofyziologie hojení ran (stádia ran, fázové hojení, přípravky a jejich indikace).

Otázka č. 3 – zájem o další vzdělávání v moderních metodách ošetřování chronických ran.

Otázka č. 4 – jaká je znalost ekonomiky při užití moderních a klasických metod
Odpovědi na otázku č. 1

Většina sester uvádí účast alespoň na jednom školení, pouze tři sestry se zatím nezúčastnily žádného školení.

Sestra, která pracuje na lůžkovém oddělení Rehabilitačního ústavu v Kladrubech se zúčastnila řady kurzů.

Sestra z urologické jednotky intenzivní péče nemocnice v Českých Budějovicích se zúčastnila řady školení a seminářů a je nyní konzultantka pro postupy v hojení chronických ran.

Jedna sestra se zúčastnila kongresu zaměřeného na moderní hojení chronických ran
Odpovědi na otázku č. 2

Dvě sestry neznají jednotlivá stádia hojení ran ani fázové hojení. Dvě sestry rozpoznají částečně jednotlivá stádia hojení, nejsou si však zcela jisté. Jedenáct sester rozpozná bezpečně stádia chronických ran. Totéž platí o znalosti fázového hojení.

Všechny sestry se někdy setkaly s nějakým typem moderního krytí. Nejčastěji jmenované přípravky byly Flamigel (7x), Askina (5x), Flaminal (5x), aktivní stříbro, absorbční krytí s aktivním uhlím. K desinfekci se užívá nejčastěji Prontosan a Dermacyn.

Odpovědi na otázku č. 3

Všechny sestry svorně deklarují zájem o další vzdělávání v ošetřování chronických ran a všechny jsou podporovány svými blízkými v dalším vzdělávání

Odpovědi na otázku č. 4

Sestra č. 1 uvádí, že ceny nezná, úlohu revizního lékaře nezná, rozdílnost v hojení ran klasickou a moderní metodou neumí posoudit. Moderní metody považuje za finančně náročné.

Sestra č. 2 uvádí ceny v rozmezí 500-2000 Kč, moderní metody považuje za finančně náročné i když hojení považuje za rychlejší.

Kuriózní je i poznatek, že na oddělení se začnou používat moderní metody až po zkomplikování hojení ran klasickou metodou.

Sestra č 3 nemá povědomí o cenách, ani úloze revizních lékařů. Hojení moderními metodami považuje za rychlejší, přesto ekonomicky náročnější.

Sestra č. 4 neví o cenách, lékaři moderní přípravky moc nepředepisují, pacienti a jejich rodiny se musí zajímat sami a často i sami hradí.

Sestra č. 5 udává cenu od 50 do 100 Kč, ví o roli revizního lékaře a považuje moderní metody za méně finančně náročné, pokud jsou používány indikovaně.

Sestra č. 6 uvádí ceny od 500 do 2000 Kč, ví o úloze revizního lékaře, schvalování považuje za velmi zdouhavé. Moderní metody považuje za finančně méně náročné.

Sestra č. 7 nemá informace o cenách, domnívá se, že finanční stránka by neměla být problém.

Sestra č. 8 se nezabývá cenami, ale má k dispozici ceník. Zajímavý je poznatek, že někteří zdravotníci se obávají finanční nákladnosti a nedoporučí moderní přípravky pacientům, i když by si je hradili sami.

Sestra č. 9 udává cenu jednoho krytí okolí 1000 Kč, ve složité proceduře schvalování revizním lékařem vidí menší dostupnost. Prostředky jsou ekonomičtější, protože jsou účinnější.

Sestra č. 10 udává cenu od 200 do 800 Kč, Moderní metody jsou po schválení revizním lékařem částečně nebo plně hrazené. Uvádí, že rychlost hojení je vyšší, počet převazů nižší, avšak finanční nároky jsou ve srovnání s klasickými metodami vysoké.

Sestra č. 11 udává cenu 1000 – 3000 Kč. V domově pro seniory Světlo v Písku neschvaluje moderní krytí revizní lékař, ale nákup se provádí z prostředků zařízení. Metody vlhkého hojení jsou dle jejího úsudku levnější.

Sestra č. 12 uvádí ceny 1 krytí od 100 do 150 Kč. Ví o úloze revizních lékařů ve schvalování. I když udává rychlejší hojení, považuje léčbu za nákladnější.

Sestra č. 13 uvádí cenu 1 krytí od 50 do 500 Kč. Neví o schvalování revizním lékařem. Celou škálu názorů doplňuje postřehem, že někteří lékaři považují přípravky za drahé, protože neznají dobře jejich účinnost a nevědí o zkrácení doby léčby.

Sestra č. 14 nezná ceny, ale na oddělení jsou k dispozici ceníky. K finanční náročnosti se nevyjadřuje.

Sestra č. 15 nemá představu o cenách, neví o úloze revizního lékaře. Na jejím pracovišti reagují spíše rodiny pacientů, které často na vlastní popud hradí léčbu samy. Přesto díky větším úspěchům v hojení a rychlosti hodnotí metodu jako ekonomičtější.

Druhý cíl práce zmapovat znalosti zdravotnického personálu o moderních metodách vlhkého hojení byl rovněž splněn.

Dle mého názoru by zdravotnická zařízení měla pořádat více školení v této tématice pro velký zájem zdravotnických pracovníků. Dále se domnívám, že tato školení by měli absolvovat i lékaři oddělení, kde jsou hospitalizováni pacienti s chronickými ranami, neboť oni primárně řídí léčbu a na nich je, aby se tyto postupy rychleji zavedly do praxe.

Většina sester se domnívá že, stadia hojení chronických ran dle Mikuly a Müllerové zná a fázové hojení dle Pospíšilové a Švestkové zná, ale je otázka, zda by byly schopny v praxi tyto vědomosti předvést. V případě, že ano, je splněn předpoklad pro rozvoj ošetrovatelství v této problematice (11, 12).

Velmi důležitý ukazatel pro zavádění všech moderních metod a postupů je poměr vynaložených finančních prostředků a přínos pro pacienty. Z diskuse i odborné literatury, jak uvádí Stryja a Tothová vyplývá, že moderní metody vlhkého hojení zkracují dobu hojení, snižují převazové intervence, což znamená snížení výdajů jak na materiál, tak na lidskou práci. K tomuto kvantitativnímu ukazateli, který je možno vyčíslit se přidává hledisko kvalitativní, a to zvýšený komfort pacienta a okolí a zlepšení kvality jeho života (21, 23).

Je nutno tyto informace více šířit, aby se dostaly nejen mezi zdravotnické pracovníky, ale aby i zdravotní pojišťovny na základě jasných čísel reagovaly pružně na zavádění těchto metod.

Zjistila jsem při rozhovorech s respondentkami, že řada z nich považuje roli revizního lékaře při schvalování moderních krytí za překážku včasného začátku i dalšího průběhu léčby zejména u ambulantních pacientů.

Z rozhovoru se všeobecnými sestrami jsem pro okruh otázek č. 2 stanovila 3 hypotézy.

H1: Školení v moderních metodách hojení chronických ran organizují obvykle zdravotnická zařízení v kooperaci s distribučními firmami, nestačí však kapacitně.

H2: Většina sester deklaruje dobrou znalost stádií chronických ran a fázového hojení.

H3: Cost – benefit léčby chronických ran není zdravotnickým pracovníkům znám.

Není znám ani revizním lékařům zdravotních pojišťoven, což vyplývá z obtíží se schvalováním těchto postupů a přípravků,

5. Závěr

Hojení chronických ran je velkým problémem v ošetrovatelské péči a patří do skupiny následné péče, právě jako rehabilitace. Bohužel není v popředí zájmu zejména lékařů, kteří se zaměřují hlavně na technicky a často i finančně náročné výkony, po kterých nenásleduje dostatečná rehabilitace a kvalitní moderní ošetrovatelská péče. Tím se jakékoliv technicky náročné zákroky znehodnocují a pacient nedosáhne vyléčení nebo zlepšení celkového stavu a kvality života. Stává se často závislý na okolí, často nemůže být v domácím prostředí. Je nutná dlouhodobá hospitalizace na oddělení následné péče, a v některých případech je předčasně ukončen i jeho život.

Chronické rány, zejména dekubity se netýkají jen lidí starých, vážně nemocných, ale také mladých zdravých dívek a chlapců, kteří doplatili na nepozornost nebo nadbytek adrenalinu, kolujícího v jejich krvi. Špatně ošetrovaný dekubitus znemožní těmto lidem adekvátní rehabilitaci, nemohou se zúčastnit pobytů v různých, pro ně určených zařízeních, použití hydroterapie apod. Tak se kvalita jejich života dále zhoršuje a významně se zkracuje i délka přežití.

V teoretické části své práce jsem popsala množství nových prostředků určených pro moderní terapii chronických ran, které významně zlepšují výsledky, zrychlují hojení, zvyšují komfort pacienta i ošetrojících a podporují i důstojnost pacienta s chronickou ránou.

V další části jsem provedla kvalitativní výzkum formou nestandardizovaného rozhovoru s patnácti sestrami z různých zařízení ambulantních a lůžkových, kde se často, či občas pacienti s chronickými ránami vyskytují.

Zajímaly mě 2 okruhy otázek, týkající se rozšíření užívání moderních metod hojení ran na pracovištích. Druhý okruh se týkal znalostí zdravotnického personálu o moderních metodách vlhkého hojení.

Odpovědi jsem zpracovala do přehledné tabulky.

V diskuzi jsem rozebrala podrobněji odpovědi na nedůležitější otázky, vyvodila z prvního okruhu tři a z druhého okruhu, taktéž tři hypotézy, které jsou shrnutím výsledků práce.

Hypotézy pro první okruh otázek:

H1: Moderní metody hojení ran se na většině pracovišť systematicky neužívají.

H2: Nejsou stanoveny jasné postupy a indikace pro užití moderních metod léčby chronických ran

H3: Na řadě pracovišť se neprovádí statistika chronických ran.

Hypotézy pro druhý okruh otázek:

H1: Školení v moderních metodách hojení chronických ran organizují obvykle zdravotnická zařízení v kooperaci s distribučními firmami. Nestačí však kapacitně.

H2: Většina sester deklaruje dobrou znalost stádií chronických ran a fázového hojení.

H 3: Cost – benefit léčby chronických ran není zdravotnickým pracovníkům znám.

Není znám ani revizním lékařům zdravotních pojišťoven, což vyplývá z obtíží se schvalováním těchto postupů a přípravků,

S rychlým rozvojem medicínské vědy a techniky, s prodloužením délky života a s vyšším množstvím záchráněných raněných po haváriích, při sportech apod. se musí ruku v ruce zlepšovat i následná péče o tyto pacienty do uzdravení nebo dosažení nejvyššího možného zlepšení jejich zdravotního stavu. K tomu patří v první řadě prevence vzniku chronických ran a dále moderní léčba, která značně zlepší kvalitu života a určí další osud postižených. Zatím máme v této následné péči značné rezervy.

V mé práci byly splněny dva hlavní cíle.

Práce by měla přispět k rychlejšímu zavedení moderních metod hojení ran do běžné praxe.

6. Seznam použitých zdrojů

1. *Anatomie – lidské kůže* [online]. [cit.2009-09-22]. Dostupné z < <http://www.hojeni-ran.cz/anatomie-lidske-kuze> >.
2. ANN, R. SHARON, E. *Repetitorium pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s r. o. 2004. 376 s. ISBN 80-247-0932-5.
3. BUREŠ, Ivo. *Léčba rány*. 1. vyd. Praha: Galén, jako přílohu periodika Florence, č. 5, ročník II, 2006. 78 s. ISBN 80-7262-413-X.
4. DYLEVSKÝ, I. *Somatologie*. 2. vyd. Olomouc: Epava, 2000. 480 s. ISBN 80-86297-05-5.
5. *Hojení ran* [online]. [cit.2010-04-24]. Dostupné z < <http://www.zelenahvezda.cz/clanky-a-studie/odborne-clanky/hojeni-ran> >.
6. JIRÁSKOVÁ, M. *Dermatovenerologie*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova, Karolinum, 2003. 223. s. ISBN 80-246-0636-4.
7. KAPOUNOVÁ, G. *Ošetřovatelství v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, spol.s r.o. 2007. 352 s. + 16 s. bar. přílohy. ISBN 978-80-247-1830-9.
8. KOUTNÁ, M. *Kvalita života pacientů s chronickými ranami*. Praha 2008. časopis Hojení ran 3/2008, ročník 2, str. 19 – 23. ISSN 1802-6400
9. KOUTNÁ, M. *Péče o rány – manuál*. Praha 2004. mimořádná příloha časopisu Sestra 6/2004, ročník 14, str. 4 – 30. ISSN 1210-0404
10. MIKŠOVÁ, Z. a kol. *Kapitoly z ošetřovatelské péče II*. 1 vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s r. o. 2006. 172 s. ISBN 80-247-1443-4.
11. MIKULA, J. MÜLLEROVÁ, N. *Prevence dekubitů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s. r. o. 2008. 96 s. + 8 s. bar. přílohy. ISBN 978-80-247-2043-2.
12. POSPÍŠILOVÁ, A. ŠVESTKOVÁ, S. *Léčba chronických ran*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001. 72 s. ISBN 80-7013-348-1.
13. POSPÍŠILOVÁ, Š. *Bércový vřed*. Praha 2008 časopis Lékařské listy 17/2008, ročník 57, str. 12. - 14. ISSN 1214-7664

14. *Proleženina (dekubitus) – informace o vzniku onemocnění hojení21*[online]. [cit.2009-09-22]. Dostupné z < /<http://www.hojeni21.cz/prolezenina-info.php> >.
15. *Rány* [online]. [cit.2009-11-10]. Dostupné z < <http://www.rany.cz/teorie-ran.htm>
16. *Rány a jejich ošetření* [online]. [cit.2010-04-14]. Dostupné z< <http://www.hledamzdravi.cz/clanek/913-rany-a-jejich-osestreni> >.
17. ROKYTA, R. a kol. *Fyziologie*. 1. vyd. Praha: ISV, 2000. 359 s. ISBN 80-85866-45-45-
18. ROKYTA, R. a kol. *Somatologie I. a II.* 4. vyd. Praha: VIP Books s r. o, 2000. 260 s. ISBN 978-80-87134-02-3.
19. ROZSYPALOVÁ, M. a kol. *Ošetrovatelství II.* 1. vyd. Praha: Informatorium, spol. s r. o. 2002. 231 s. ISBN 80-86073-97-1.
20. SLEZÁKOVÁ, L. a kol. *Ošetrovatelství v chirurgii I.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s r. o. 2010. 264 s. + 4 s. bar. přílohy. ISBN 978-80-247-3129-2.
21. STRYJA, J. *Repetitorium hojení ran*. 1. vyd. Semily: GEUM, spol. s r. o. 2008. 184 s. + 15 s. bar. přílohy. ISBN 978-80-86256-60-3.
22. SVĚTOVÁ UNIE ASOCIACÍ PRO LÉČBU RAN – WUWHS. *Eksudát a funkce terapeutických krytí – doporučený postup*. Praha 2008 časopis 2/2008, ročník 2, str. 43 – 54. ISSN 1802-6400
23. TÓTHOVÁ, V. *Ošetrovatelství*. 1. vyd. České Budějovice: JU Zdravotně sociální fakulta, 2000 – 2. dotisk 2006. 218 s. ISBN 80-7040-454-X.
24. TRACHTOVÁ, E. a kol. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2.vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2006. 186 s. ISBN 80-7013-324-4.
25. TROJAN, S. LANGMEIER, a kol. *Lékařská fyziologie*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, spol.s r. o. 2003. 772. s. ISBN 80-247-0512-5
26. VALENTA, J. et al. *Základy chirurgie*. 2. vyd. Praha: Galén. 2007. 277 s. ISBN 978-80-7262-403-4.
27. VYHNÁNEK, F. a kol. *Chirurgie I.* 2. vyd. Praha: Informatorium, spol. s r. o. 2003. 224 s. ISBN 80-7333-005-9.
28. *Výživa v nemoci* [online]. [cit.2009-10-15]. Dostupné z< [http:](http://)

[www.vyzivavnemoci.cz/?module=hojeni prolezenin-zevnitr >](http://www.vyzivavnemoci.cz/?module=hojeni+prolezenin-zevnitr).

7. Seznam použitých zkratk

LDN – léčebna dlouhodobě nemocných

Tzv. – tak zvaně

kg – kilogram

atd. – a tak dále

WC – záchod

např. – například

g – gram

př. – příklad

př. n. l. – před naším letopočtem

°C – celsia

tj. – to jest

NaCl – chlorid sodný

Ag - stříbro

8. Klíčová slova

kůže

chronická rána

hojení ran

vlhké hojení

moderní krytí

převaz

statistika chronických ran

ekonomika léčby

9. Přílohy

Příloha č. 1 – Koncept léčby ran

Příloha č. 2 – Léčba různých typů ran

Příloha č. 3 – Urgotul

Příloha č. 4 – A care ceník

Příloha č. 5 – Surgipad cenové srovnání s gázou

Příloha č. 6 – Ekonomická rozvaha (1. část)

Příloha č. 7 – Ekonomická rozvaha (2. část)

Koncept léčby ran

Askina® – kompletní sortiment obvazového materiálu pro vlhké hojení chronických a akutních ran



Nekróza

- Cíl léčby:
- odstranit nekrózu
 - vyčistit spodinu rány

Askina® gel
Prontosan® roztok (vč. MRSA)
Prontosan® gel (vč. MRSA)



Povleklá rána

- Cíl léčby:
- odstranit povlak
 - vyčistit spodinu rány
 - podpořit granulaci

Askina® Carbosorb
Askina® gel
Askina® Sorb
Askina® Transorbent
Askina® Calgitrol® Ag (vč. MRSA)
Braunol®
Braunovidon® gáza
Prontosan® roztok (vč. MRSA)
Prontosan® gel (vč. MRSA)



Infikovaná rána

- Cíl léčby:
- odstranit infekci
 - prevence kontaminace

Askina® Carbosorb
Askina® Calgitrol® Ag (vč. MRSA)
Askina® Sorb
Braunol®
Braunovidon® gáza
Prontosan® roztok (vč. MRSA)
Prontosan® gel (vč. MRSA)



Granulace

- Cíl léčby:
- podpořit granulaci
 - prevence hypergranulace
 - zajištění vlhkého prostředí

Askina® Biofilm Transparent
Askina® Biofilm PASTE
Askina® Derm
Askina® Hydro
Askina® Transorbent
Prontosan® roztok (vč. MRSA)



Epitelizace

- Cíl léčby:
- podpořit epitelizaci
 - zajištění vlhkého prostředí

Askina® Biofilm Transparent
Askina® Biofilm PASTE
Askina® Derm
Askina® Hydro
Askina® Transorbent
Prontosan® roztok (vč. MRSA)

Prontosan®
Roztok pro oplach ran

- Optimální ošetření rány (vč. MRSA)
- Rychlé a účinné odstranění povlaku

Absorpce zápachu rány

- Přípravek lze po otevření používat až 8 týdnů



B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

Charakter rány	Aktuální cíl	Popis rány	Krycí materiál	Kód VZP*
Nekróza	Vyčistit ránu a odstranit nekrózu	Tvrdá, suchá tkáň černé barvy	GranuGEL® (15 g) + Granuflex® (10x10) + Granuflex® Extra Thin (10x10)	80148 15902 21659
Povleklé a secernující	Vyčistit ránu a zmírnit exsudaci	Měkká, secernující, infikovaná rána s nekrotickými povlaky	AQUACEL® (10x10) KALTOSTAT® (7,5x12)	81003 22350
Granulující	Podpořit granulaci	Čistá, mírně až středně secernující tkáň červené barvy	Granuflex® (10x10) AQUACEL® (10x10) Granuflex® Pasta 30 g	15902 81003 21657
Dutiny a píštěle	Vyčistit ránu, zmírnit exsudaci a podpořit granulaci	Hluboké defekty netypických tvarů	AQUACEL® (10x10) KALTOSTAT® (2 g) Granuflex® Pasta 30 g Granuflex®	81003 22354 21657 15902
Páchnoucí	Vyčistit ránu, zamezit množení infekce a zmírnit zápach	Zapáchající, infikovaná a secernující rána	CarboFlex® (10x10) AQUACEL® (10x10) KALTOSTAT® (7,5x12)	80502 81003 22350
Epitelizující	Podpořit epitelizaci a dohojit ránu	Narůžovělé, mírně secern. ostrůvky nové tkáně	Granuflex® Extra Thin (10x10)	21659

* Nejčastěji ambulantně používané kódy VZP jsou ze skupiny 01. Určeno pro odbornou veřejnost.

Urgotul®

přínos v léčbě kožních defektů

R. Ston, A. Masří - Chirurgická klinika 3. LF UK,
FN Královské Vinohrady, Praha 10 • Přednosta doc. MUDr. J. Fanta, DrSc

KAZUISTIKA

- 26 letá pacientka M.K. s juvenilním DM na inzulínu, přijata na chirurgickou kliniku FNKV s dg. Karbunkl zad
- Provedena discize, drenáž hnisu
- 6. pooperační den dochází ke kompletní nekroze kožního krytu hnisavého ložiska a vzniká defekt 8,5 x 6 cm supraskapulární vlevo
- Poté dimitována a zahájena následná ambulantní léčba v poradně pro léčbu chronických ran na chirurgické klinice FNKV.



- 1**
- 8.den po discizi- nekroza kožního krytu excidována, spodina s infikovanými granulacemi a ojed. nekrozami, zahájena ambulantní terapie HDC alginátovým baktericidním gelem.



- 2**
- 14.den - po 3 převazech s HDC alginátovým baktericidním gelem spodina vyčištěna, živě granuluje.



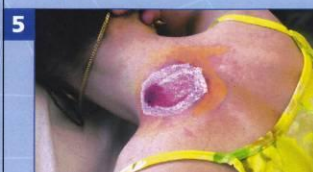
- 3**
- Pacientka si nepřeje autotransplantaci defektu 8,5x 6 cm (51 ccm) zahájena terapie lipido-koloidním krytím Urgotul

URGOTUL PRŮBĚH LÉČBY

- během léčby Urgotulem dochází k rychlé epitelizaci defektu z okrajů
- okolní zdravá kůže a okraje defektu nejsou macerované
- Urgotul lze snadno a bezbolestně snímat
- mírná ranná sekrece je absorbována sekundárním krytím
- převazovat lze á 2 dny, později á 3 dny
- pacientka zaučena, převazuje sama doma
- ambulantní kontroly 1x týdně



- 4**
- Stav defektu 21. den po incizi (Urgotul 7. den)



- 5**
- Stav defektu 28. den (Urgotul 14. den) - velik. 6 x 4 cm (24 ccm)



- 6**
- 35. den (Urgotul 21. den) dochází ke stagnaci hojení (vel. 5 x 4 cm) granulace přerůstají úroveň epitelu, proto exkochleace hypergranulací lžičkou, poté hojení pokračuje.



- 7**
- 49. den (35. den s Urgotulem)



- 8**
- 56. den (42. s Urgotulem) - velikost 2 x 1,5 cm (3 ccm)



- 9**
- 70. den (56.) - zhojeno, centrum defektu kryto ještě tenkou vrstvou epitelu.

URGOTUL VÝSLEDKY LÉČBY

- po celou dobu hojení nedošlo ke klinické infekci defektu, pouze kolonizace St. aureus dle stěru
- klidné hojení
- bezproblémové převazy, jednoduchost léčby
- rychlost epitelizace cca 1cm/den



- 10**
- Za 2 měsíce po terapii Urgotulem zhojeno a zahájena aplikace krytí s obsahem silikonu na jizvu

URGOTUL® 1. lipido-koloidní krytí na světě **URGO**

A care

wound care

od 1.1.2009

výdej na poukaz

název výrobku	počet ks v balení	cena bez DPH	DPH 9%	cena celkem s DPH	max. úhradová cena VZP s DPH	max. doplatek pacienta	max. prodejní cena s DPH	kód VZP
Dermacyn 5000 ml	1	1 590,00	143,10	1 733,00				
Dermacyn 500 ml	1	227,50	20,48	248,00	210,90	70,30	281,20	81465
Chitoskin 6 x 7,5 cm	10	1 241,30	111,72	1 353,00	1 500,00	0,00	1 500,00	Z 81598
DerMax 5 x 6 cm	10	1 921,10	172,90	2 094,00	1 500,00	1 118,40	2 618,40	Z 81698
MeiMax 5 x 6 cm	10	1 241,30	111,72	1 353,00	1 121,20	378,30	1 499,50	81915
Revamil tuba 18 g	1	247,00	22,23	269,20	216,60	72,20	288,80	81892
Revamil krytí 8 x 8 cm	7	896,20	80,66	976,90	786,10	262,00	1 048,10	81895
Xenoderm 10 x 10 cm	5	4 945,00	445,05	5 390,00				M 0043170
Xenoderm 10 x 20 cm	5	7 280,00	655,20	7 935,00				M 0043171
Xenoderm 10 x 30 cm	5	9 706,50	873,59	10 580,00				M 0043172

A care s.r.o.

Türkova 828

149 00 Praha 4

tel. 271 197 711

fax 271 197 777

www.acare.cz

info@acare.cz

Surgipad

Surgipad* - cenové srovnání s gázou

<u>Gázové kompresy nesterilní</u>		<u>Surgipad nesterilní</u>	
velikost	10x10 cm	velikost	20x40
počet ks/1 převaz	4 ks	počet ks/1 převaz	1 ks
cena/1 převaz	32x 0.80Kč = <u>25.60 Kč</u>	cena /1převaz	<u>9.30</u>

ÚSPORA / 1 převaz při použití obvazu Surgipad - 16.30 Kč

Porovnání cen absorpčního materiálu

„Centrum pro výuku ošetrovatelských metod“

Ekonomická rozvaha

Muž, 76 let, rozsáhlý defekt po eryzypelu na levé dolní končetině, v rozsahu od oblasti kolena ke kotníku a po celém obvodu dolní končetiny.

Základní dg.: **Chronická lymfocytární leukémie.**

Nález před počátkem léčby ošetřujícími materiály firmy Johnson a Johnson: Suchá nekrotická tkáň po celém rozsahu defektu, zčásti demarkovaná.

Doba léčby od prvního převazu ke dni 7.11.98 : 52 dní, defekt dosud není zcela zhojen, nemocný je však již v domácím ošetření.

Předchozí léčba:

Ichtyolová mast - množství ?

➤ 30g	12,50 Kč	cena nezapočítána
➤ 1000g	284,70 Kč	cena nezapočítána

Převazy každý den:

➤ Mulové čtverce 10x10 cm-	75 Kč cca
➤ Obinadla 2 ks -	8,10 Kč

$$52 \times 75 = 3.900 \text{ Kč}$$

$$52 \times 8,10 = 421,20 \text{ Kč}$$

$$\boxed{3.900 + 421,20 = 4321,20 \text{ Kč} + \text{výsledný efekt ?}}$$

Léčba materiálů firmy Johnson a Johnson:

Doba převazů 2x týdně, již po druhém převazu zmírnění bolestivosti v DK, při následujícím převazu celkový ústup bolesti.

Použité materiály:

➤ Nugel	4 ks	800,00 Kč
➤ Actisorb	8 ks	1088,00 Kč
➤ K-y gel	4 tuby	128,00 Kč
➤ N-a Ultra	8 ks	137,36 Kč
➤ Fólie velikost	10x12 cm	207,20 Kč (14 kusů)
➤ Surgipad	20 x40 cm	254,80 Kč (26 kusů)
➤ Inadine	9,5 x 9,5	24 00 Kč (1 kusů)
➤ Obinadlo	13 ks	52, 65 Kč

Celkem 2692,01 Kč

$$\boxed{4321,20 - 2692,01 = 1629,19 \text{ Kč}}$$

K danému finančnímu rozboru je defekt z 90 % granulován i přes nález pseudomonádové infekce, z části tkáň již epitelizována. Nadále plánování převazů po jednom týdně.

Na léčbě pacienta prostředky firmy Johnson&Johnson ušetřeno celkem 1629,19 Kč

Příloha číslo 7 Ekonomická rozvaha (2. část)

- 10 -

Při léčbě Actisorbem plus 432,38 Kč, použitím Inadinu 329,62 Kč.

Do těchto nákladů není započítána práce sester eventuálně lékařů spotřebovaná na častost převazů a použitím ochranných pomůcek (například rukavic). Stejně tak nejsou vyčísleny náklady nepřímé. Avšak čísla z přímých nákladů zřetelně ukazují, že léčba moderními obvazovými prostředky je méně nákladná a současně představuje pro pacienta větší komfort.

Fakultní nemocnice s poliklinikou
639 00 Brno-Bohunice, Jihlavská 20
KOŽNÍ KLINIKA
Predn. Doc. MUDr. Alena Pospíšilová, CSc.

Doc. MUDr. Alena Pospíšilová, CSc.
přednostka II. kožní kliniky
FNsP Brno - Bohunice
Jihlavská 20
639 00 B r n o