

Využitie vlhkej terapie v klinickej praxi

Tatiana Šantová¹
Terézia Fertaľová²
Lívia Hadašová³

¹Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov, katedra ošetrovateľstva; ul. Partizánska 1, Prešov 080 01; tatiana.santova.@unipo.sk

²Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov, katedra ošetrovateľstva; ul. Partizánska 1, Prešov 080 01; terezia.fertalova.@unipo.sk

³Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov, katedra ošetrovateľstva; ul. Partizánska 1, Prešov 080 01; livia.hadasova.@unipo.sk

Grant: 003PU-4/2021 (K-21-108-201-01)

Název grantu: Simulačné centrum starostlivosti o chronické rany

Oborové zamčrenie: AM - Pedagogika a školství

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstrakt Vlhká terapia je založená na poznatku, že hojenie najlepšie prebieha vo vlhkom prostredí a jednotlivé prípravky by mali byť predovšetkým mimoriadne účinné s jednoduchým použitím, bezpečné a šetrné pre pacienta i ošetrojúci personál a ekonomicky výhodné. Vďaka vlastnostiam produktov vlhkej terapie sa uskutočňuje oveľa menej prevázov, ktoré pacienta traumatizujú, liečba je navyše rýchlejšia a efektívnejšia ako v prípade použitia tradičných krycích materiálov na ranu.

Kľúčová slová chronické rany, vlhká terapia, prieskum, ošetrovateľstvo

1. CHARAKTERISTIKA VLNKEJ TERAPIE A JEJ VYUŽITIE V KLINICKEJ PRAXI

Vlhké hojenie rán nielen spoľahlivo absorbuje exsudáty, zabraňuje macerácií a iritácií jemných granulácií, epitelizácie a okolia rany, ale podporuje tiež aj granulačný a epitelizačný proces, pričom dodané substancie môžu mať spoľahlivý, dezinfekčný a analgetický účinok. Materiály vlhkej terapie:

- optimalizujú proces hojenia,
- zaisťujú vlhké prostredie počas procesu hojenia,
- netraumatizujú ranu behom prevazu,
- ochraňujú granulujúcu ranu pred mechanickým poškodením,
- znižujú frekvenciu prevázov,
- obsahujú špeciálne jadro, ktoré pohltí mikroorganizmy a nevoľní ich späť do rany,
- rešpektujú fázu hojenia rany,
- majú spongiózný efekt, čo znamená, že po absorpcii exsudátu materiálom nedochádza k jeho spätnému uvoľneniu do spodiny defektu,
- selektívne prepúšťajú plyny a vodné pary,
- tvoria účinnú bariéru proti infekcii,
- variabilita materiálov umožňuje ich ciele použitie podľa fázového hojenia rán,
- zabraňujú macerácii kože v okolí rany.

1.1 História vlhkej terapie

Otázky okolo hojenia rán sprevádzajú ľudstvo už od jeho vzniku. Už starovekí Egypťania poznali možnosti ako uzatvoriť ranu pomocou sútry. Požívali primitívne antiseptiká ako napríklad med alebo cukor. Začiatok 20. storočia je charakterizovaný užívaním strieborných solí k liečbe najrôznejších zápalov, chronických rán a rôznych hnisavých ochorení. V roku 1962 britský chirurg prof. Georgie Winter na základe vedeckých a praktických poznatkov prichádza s teóriou, že pomocou vlhkého prostredia v rane sa proces hojenia urýchli až o 40%. Na základe tejto teórie sa začali na krytie rán používať filmové obvazy, ktorých pôvod siaha až do 18. storočia. Vtedy sa k ošetrovaniu rany používali fólie pripravené z rybiech plávacích mechúrov. Potom sa používali alginátové prostriedky, ktoré boli vyrobené z calcium alebo natrium alginátu (morské riasy). História hojenia rán je bohatá na príklady podivuhodných liečebných metód, ktoré sa v rôznych dobách prijímali bez podloženia vedeckých dôkazov. V súčasnej dobe máme a budeme mať k dispozícii veľkú škálu lokálnych prostriedkov k riešeniu rán a defektov podloženou jasnými vedeckými faktami. K modernému hojeniu rán však nepatria iba excelentné obvazy, ktoré nahrádzajú kožu, ale aj komplexnosť terapie s individuálnym a citlivým prístupom zdravotníckych pracovníkov.

1.2 Rozdelenie prípravkov vlhkej terapie

Súčasná doba nám ponúka veľké množstvo moderných krycích obvázov, ktoré je možné použiť špecificky, podľa charakteru rany a podľa jednotlivých fáz hojenia od fázy čistenia až po úplnú epitelizáciu. Z praktického hľadiska výrobky určené na vlhké hojenie rán delíme do viacerých skupín:

Algináty – sú vysoko absorpčné materiály z hnedých morských rias, indikované pri stredne až silno secerňujúcich ranách, vo fáze čistenia ale môžeme ich použiť aj vo fáze granulácie. Princíp mechanizmu účinku spočíva vo výmene iónov čím dochádza k premene suchého materiálu na vlhký hydrofilný gél, ktorý absorbuje prebytočný exsudát a zároveň dochádza k odstráneniu choroboplodných zárodkov. Indikuje sa ako primárne krytie na povrchové a hlboké rany so strednou až silnou sekréciou, vrátane

infikovaných rán s podmínanými okrajmi. Algináty sú nevhodné na suché rany a rany pokryté suchou nektrózou.

Antiseptické materiály – ich využitie je v profylaxii a pri liečbe lokálnej infekcie, pretože sú napustené antibakteriálnou látkou, vyžadujú si ale sekundárne krytie (14). Základná funkcia týchto materiálov spočíva v umožnení voľnej pasáže exsudátu do sacieho krytia (sekundárneho krytia) a ochrana granuláčného tkaniva pred traumatickými previazmi. Nevýhodou je vyššia frekvencia prevázov v prítomnosti infekcie a naopak výhodou je rýchly nástup účinku .

Filmové krytie - ide o tenké krytie, ktoré po priložení adhezuje iba na kožu, nie na ranu. Pôsobí ako bakteriálna bariéra a používa sa vylučne ako sekundárne krytie. Pre zaistenie vlhkosti, fixáciu katétov a primárnych obvazov, v prevencii dekubitov u fragilnej kože seniorov či ochranu nového tkaniva pred mechanickým poškodením sú tieto materiály veľmi vhodné a v posledných rokoch často využívané. Základnou podmienkou pre fungovanie týchto materiálov je absencia sekrétu z rany. Sú to vode odolné materiály, ktoré si vo väčšine prípadov nevyžadujú sekundárne krytie a dokonale chránia epitelizujúcu ranu až 7 dní.

Hydroaktívne krytie - absorbujú ranný exsudát vrátane zníženia mikrobiálnej záťaže a podporujú čistenie rany. Udržujú vlhké prostredie, podporujú granuláciu, sanácia hlbokých i povrchových rán. Kontraindikáciou je masívne infikovaná rana s hojnou sekréciou. Výhodou je hydratácia 12, resp. 24 hodín, majú veľkú účinnosť aj pod priloženou kompresívnou bandážou, redukujú počet baktérií na spodine rany.

Hydrogély - sú amorfné hydrofilné sterilné akrylátové a škrobové polyméry, ktoré obsahujú vodu až v 90% a sú vhodné pre rehydratáciu suchých nekrotických rán s nečistou spodinou alebo pre secernujúce rany. Aplikujú sa vždy na suchú spodinu rany pre zvýšenie hydratácie, medzi ich základnú funkciu patrí hydratácia spodiny defektu a podpora granulácie. Využívajú sa najčastejšie pri popáleninách, ischemických defektoch a a pri syndróme diabetickej nohy. Gél po aplikácii na ranu chladí a tým sa znižuje bolestivosť. Transparentnosť materiálov umožňuje zrakovú kontrolu rany a zároveň signalizuje dobu, kedy je potrebné gél doplniť. Hlavné uplatnenie týchto materiálov je vo fáze čistenia ale môžeme ich aplikovať vo všetkých fázach hojenia od nektrózy až po fázu epitelizácie. Materiály majú schopnosť absorbovať nadbytočný sekrét a tým udržiavajú optimálnu vlhkosť, autolyticky odstraňujú nektrózu, povlaky a neporušujú zdravé bunky.

Hydrokoloidy - sú absorpčné, semipermeabilné krytia s lepivým alebo nelepivým okrajom, môžu byť aj vo forme pást, práškov a hydrovlákien . Ide o najstaršie materiály na vlhké hojenie rán, vytvárajú hypoxické prostredie s nízkym pH a tým napomáhajú granulácii rany. Absolútnou kontraindikáciou využitia hydrokoloidov je vždy aktuálna prítomnosť či riziko vzniku infekcie. Využívajú sa pri málo až stredne secernujúcich ranách vo fáze granulácie.

Hydrovlákna - krytie, ktoré je schopné absorbovať veľké množstvo exsudátu za vzniku gélu zadržujúceho baktérie. Je prispôbivé tvaru spodiny rany. Používa sa pri silno secernujúcich ranách.

Neadherentné materiály - ich hlavnou funkciou je umožniť voľnú pasáž exsudátu do sekundárneho krytia, zároveň ochraňujú a podporujú novovzniknutú granuláciu, zabráňujú možnej hypergranulácii a umožňujú spätnú priestupnosť pre lokálne aplikované lieky. Aplikujú sa pri suchých ale aj pri silno secernujúcich ranách. Kontraindikáciou je alergická na účinnú látku a silno secernujúce rany z dôvodu vyššieho rizika macerácie v okolí rany.

Obväzy s aktívnym uhlím a striebrom - aktívne uhlie má schopnosť absorbovať mikroorganizmy a striebro svojimi antibakteriálnymi účinkami ničí baktérie absorbované uhlím. Hlavnou a základnou úlohou je podporiť fyziologické čistenie rany a zmierniť až odstrániť zápach. Výber materiálu závisí od aktuálneho stavu a typu rany – silne, stredne secernujúce rany alebo suchý defekt bez známok exsudátu. Priamou kontraindikáciou pre použitie aktívneho uhlia je nekrotická suchá rana. Tieto materiály sa aplikujú v kombinácii s hydrogélom pri defektoch s veľmi malou sekréciou. Ak chceme zaistiť neutralizáciu zápachu a zároveň aj dekontamináciu spodiny rany, volíme kombináciu aktívneho uhlia nielen s alginátom ale aj so striebrom. Z praktického hľadiska je potrebné upozorniť na riziko prysychania materiálov na báze aktívneho uhlia ku spodine rany, preto je nutné opatrné snímanie pri prevázoch lebo hrozí traumatizácia spodiny rany.

Polyuretánové peny a hydro polyméry - sú podobné ako hydrokoloidy, majú schopnosť kopírovať reliéf rany, dochádza k mechanickému masírovaniu spodiny a k absorpcii prebytočného exsudátu. Výhodou sú intervaly medzi jednotlivými previazmi, ktoré sa predĺžili na 5 a viac dní. Po absorpcii exsudátu materiálom dochádza k jeho ukladaniu do jednotlivých vrstiev až do doby vyčerpania absorpčnej kapacity daného materiálu, ktorá v ideálnych prípadoch trvá až 7 dní. Ukladaním absorbovaného exsudátu zároveň dochádza ku zníženiu bakteriálnej záťaže v rane. Tvárová variabilita je veľmi široká a máme k dispozícii materiály s okrajom, bez okrajov, materiály lepiace alebo nelepiace s potrebou sekundárnej fixácie. Polyuretánové peny používame ku stimulácii čistenia rany, účinné sú pri prevencii macerácie a minimalizácii traumy pri jednotlivých prevázoch.

Klasifikácia jednotlivých typov materiálu môže byť ovplyvnená mnohými determinantami a uchopená z rôznych uhlov pohľadu, preto je dôležité upozorniť na nutnosť komplexného prístupu. Nemožno predpokladať, že chronická/nehojaca rana môže byť vyličená obyčajnou aplikáciou určitého lokálneho prostriedku aj keď lokálna terapia môže mať v krátkom časovom horizonte viditeľný efekt. Ide však väčšinou o symptomatickú liečbu a k nej musí byť zaistená tiež kauzálna terapia na základe zhodnotenia celkového stavu pacienta a kompenzácia ďalších problémov a chronických ochorení. Účelné hojenie rán zahrňuje systémový prístup k liečbe pacienta i rany s využitím medziodborovej spolupráce a vhodnej lokálnej terapie podľa aktuálnych požiadaviek na proces hojenia .Vo všeobecnosti možno o použití vlhkého krytia povedať, že tieto prípravky by sa nemali používať na infikované rany a na rany ohrozené infekciou (napr. syndróm diabetickej nohy), navyše pri týchto ranách je potrebný monitoring rany a tiež je potrebné individuálne upraviť interval prevázov. Pri dodržaní tejto zásady je vlhká terapia veľmi bezpečný postup pri liečbe chronických rán, ktorý si vďaka vysokej účinnosti získal vo svete popularitu a rešpekt . Pri výbere prípravku pre konkrétneho pacienta sa musíme riadiť typom rany, zdravotným stavom, skúsenosťami a v neposlednom rade aj rozsahom vlastných vedomostí o procese hojenia rany a vlastnostiach jednotlivých prípravkov. Neexistuje jednotný, štandardný postup kedy, ako a ktorý prípravok na daný typ defektu použiť. Len kombináciou vedomostí a získaných skúseností môžeme správne indikovať konkrétny spôsob liečby.

1.3 Výhody používania vlhkej terapie

Prípravky určené na vlhkú terapiu sú v súlade s konceptom fázového liečenia. Vo fáze čistenia tieto prípravky zhromažďujú exsudát, ktorý obsahuje odumreté bunky, zvyšky tkaniva, nečistoty, choroboplodné zárodky a tiež odsávajú nadbytočný sekrét. Vo fáze granulácie prípravky vyvážia vlhké prostredie v rane, absorbujú nadbytočný sekrét, zabránia vysychaniu a ochránia pred

traumatizáciou. Vo fáze epitelizácie prípravky naďalej udržiavajú ranu primerane vlhkú, sú prevenciou vzniku krusty, ktorá ovplyvňuje epitelizáciu, zabráňujú poškodeniu novovytvorených buniek.

Tekutina, ktorú rana vylučuje, obsahuje rastové faktory a výživné látky, ktoré sa podieľajú na úspešnom hojení rany. Moderné materiály používané k ošetrovaniu rán sú prispôbené k tomu, aby v rane udržiavali vlhké prostredie. Medzi výhody vlhkej terapie patrí: úspora času, menší počet preväzov, ľahšia manipulácia, účinnejšia liečba, menšia bolesť, kratšia doba hojenia a hospitalizácie, zníženie komplikácií, obmedzené riziko recidívy, zníženie výsledných ekonomických nákladov. Výhodou vlhkej terapie je, že zmäkčuje a oddeľuje nekrotické tkanivo hydroaktívnym krytím, z rany odsáva sekret s chorobopodnými zárodkami, rozpúšťa povlaky, dodáva rane vlhkosť, vytvára fyziologickú klímu a zabezpečuje kontinuálny výplach. Prípravky vlhkej terapie sú prevenciou sekundárnej infekcie, ochranou pred mechanickými vplyvmi, vysychaním, stratou telesných tekutín, ochranou pred stratami tepla. Spoločnými vlastnosťami prípravkov na vlhkú terapiu je schopnosť vytvoriť a udržať vlhké a teplé prostredie v rane, optimálne pre hojenie, pričom ostáva zabezpečená výmena plynov medzi ranou a okolitým prostredím (semipermeabilita). Ďalej je to schopnosť odvádzať a uzamykať vo svojej štruktúre exsudát z rany, schopnosť chrániť ranu pred infekciou, schopnosť neadherovať na plochu rany (preväz je bezbolestný) a dokáza stimulovať autolytické čistenie rany. Moderné krytia spĺňajú požiadavky na tzv. vlhké hojenie rán a sú kompatibilné s ostatnými metódami vlhkej liečby. Medzi ďalšie výhody používania vlhkej terapie zaraďujeme:

- znížený počet preväzov s vlhkým krytím o 4-5 násobok oproti klasickej výmene,
- menšiu bolestivosť, menšiu spotrebu analgetík, menšie krvné straty pri preväzoch,
- menší počet vykonaných nekrektómií,
- rýchlejšie čistenie spodiny,
- skrátenie celkovej doby liečenia na približne 50 – 75 %,
- menšia pracovná záťaž ošetrojúceho personálu,
- zníženie nákladov na celkovú liečbu.

Klasické obväzové materiály majú tendenciu traumatizovať ranu, pretože prisychajú ku spodine rany. Pri častej frekvencii preväzov dochádza k ochladzovaniu rany z 37°C na asi 28°C a toto ochladzovanie môže spôsobiť zmeny v pH v rane a zároveň ovplyvniť množenie prítomných mikroorganizmov. Materiály na vlhké hojenie, ktoré sa v zahraničí používajú zhruba 40 rokov, dostatočne preukázali, že práve hydratácia rany a riadené odsávanie exsudátu, spojené s možnosťou týchto materiálov kopírovať spodinu rany, zaisťujú efektívne hojenie chronických rán (11). Klasické ovínadla a gázu v dnešnej dobe nahradili moderné obväzové a krycie materiály. Použitie suchého krytia rán sa dnes obmedzuje len na ošetrovanie v rámci prvej pomoci prípadne na ošetrovanie hojajúcich sa uzavretých operačných rán alebo sa používajú ako sekundárne krytie, t.j. cez materiály vlhkého hojenia sa používa ďalšie krytie potrebné na udržanie vlhkosti v rane. V dnešnej dobe je vlhký spôsob ošetrovania rán považovaný už za štandard pre všetky sekundárne sa hojace rany.

2. SKÚSENOSTI SESTIER S VYUŽITÍM VLNKEJ TERAPIE

2.1 Ciele prieskumu

Hlavným cieľom bolo zistiť, analyzovať a zhodnotiť aké skúsenosti majú sestry s využitím vlhkej terapie rán v klinickej praxi.

2.2 Metodika

Použili sme kvantitatívnu metódu neštandardizovaný dotazník. Dotazník obsahoval 20 položiek. Z toho 14 položiek formy zatvorenej, 4 položky v polo uzatvorenej forme a 1 položka je uvedená prostredníctvom Likertovej škály. Získané údaje sme matematicky spracovali a zaznamenali do tabuliek.

2.3 Súbor

Reprezentatívnu vzorku tvorilo 50 respondentov – sestier ženského pohlavia pracujúcich na chirurgických oddeleniach (úrazovej, brušnej, plastickej a cievnej chirurgie) vo Fakultnej nemocnici J.A. Reimana.

2.4 Výsledky prieskumu

Tab. 1 Výskyt najčastejších chronických rán na chirurgických pracoviskách

Možnosti	n	%
bercové vredy	0	0
dekubity	10	20
sekundárne sa hojace operačné rany	30	60
nádorové ochorenia kože	8	16
syndróm diabetickej nohy	2	4
Spolu	50	100%

Z analýzy získaných údajov vyplýva, že na chirurgických oddeleniach sa najčastejšie vyskytujú sekundárne sa hojace operačné rany a najmenej syndróm diabetickej nohy.

Tab. 2 Realizácia preväzu

Možnosti	n	%
klasické obväzové materiály	5	10
dezinfekčné roztoky s následným sekundárnym krytím	20	40
materiály vlhkej terapie so sekundárnym krytím	25	50
iné	0	0
Spolu	50	100%

Z analýzy vyplýva, že pri preväze chronickej rany sa najčastejšie na chirurgických oddeleniach používajú materiály vlhkej terapie so sekundárnym krytím.

Tab. 3 Použitie vlhkej terapie pri chronických ranách

Možnosti	n	%
áno	15	30
nie	12	24
záleží od typu chronickej rany	18	36
neviem	5	10
používame inú metódu	0	0
Spolu	50	100%

Z analýzy zistených údajov vyplýva, že prípravky vlhkej terapie sa na chirurgických oddeleniach aplikujú v závislosti od typu chronickej rany.

Tab. 4 Najčastejšie používané prípravky

Možnosti	n	%
hydrogély	33	30
hydrokoloidy	13	12
algináty	10	9
polyuretánové peny a hydro polyméry	4	3,6
filmové krytie	16	14,5
obväzy s aktívnym uhlím a striebrom	17	15,5
antiseptické materiály	15	13,6
hydrovlákna	2	1,8
nepoužívame žiadne	0	0
iné	0	0
Spolu	110	100%

Z analýzy získaných údajov sme zistili, že sestry na chirurgických oddeleniach najčastejšie používajú pri liečbe chronických rán hydrogély a najmenej používanými sú hydrovlákna.

Tab. 5 Účinnosť a efektívnosť prípravkov

Možnosti	n	%
určite áno	29	58
áno	16	32
skôr nie	3	6
nie	0	0
neviem to posúdiť	2	4
Spolu	50	100%

Z analýzy získaných údajov vyplýva, že väčšina sestier si myslí že prípravky vlhkej terapie v liečbe chronických rán naozaj preukazujú účinnosť a efektívnosť.

Tab. 6 Dôležitosť prihladenia na fázu hojenia

Možnosti	n	%
určite áno	24	48
fázy hojenia nemajú žiadny súvis s výberom materiálu	7	14
iba pri niektorých typoch chronických rán	7	14
nie je potrebné prihladiť na fázu hojenia	8	16
neviem to posúdiť	4	8
Spolu	50	100%

Z analýzy výsledkov vyplýva, že sestry vedia, že je potrebné prihladiť na fázu hojenia.

Tab. 7 Doterajšie skúsenosti sestier s aplikáciou prípravkov vlhkej terapie

Možnosti	n	%
mám veľmi dobré skúsenosti	8	16
mám dobré skúsenosti	25	50
mám zlé skúsenosti	3	6
neviem aplikovať tieto prípravky	4	8
neviem to posúdiť	10	20
Spolu	50	100%

Z analýzy výsledkov vyplýva, že väčšina sestier má dobré skúsenosti s aplikáciou prípravkov vlhkej terapie.

Tab. 8 Miera náročnosti

Miera náročnosti	n	%
1 – veľmi jednoduché	5	10
2 - jednoduché	12	24
3 - stredne náročné	16	32
4 - náročné	12	24
5 - veľmi náročné	5	10
Spolu	50	100%

Použitím Likertovej škály sme zistili, že najväčší počet sestier považuje zaobchádzanie s materiálmi vlhkej terapie za stredne náročné.

3. DISKUSIA

Výskyt chronických rán má stúpajúcu tendenciu, preto je dôležité, aby ošetrojúci personál mal potrebné teoretické vedomosti a praktické skúsenosti v oblasti starostlivosti o pacienta s chronickými ranami a využívaním prostriedkov vlhkej terapie. Cieľom prieskumnej časti príspevku, bolo zistiť skúsenosti sestier s aplikáciou a využitím vlhkej terapie v klinickej praxi na chirurgických pracoviskách. Z analýzy získaných údajov vyplýva, že na chirurgických oddeleniach sa v 60 % vyskytujú sekundárne sa hojace operačné rany a najmenej syndróm diabetickej nohy. Z analýzy vyplýva, že pri preväze chronickej rany sa v 50 % na chirurgických oddeleniach používajú materiály vlhkej terapie so sekundárnym krytím. V 36% sa prípravky vlhkej terapie na chirurgických oddeleniach aplikujú v závislosti od typu chronickej rany. Zistili sme, že sestry na chirurgických oddeleniach najčastejšie používajú pri liečbe chronických rán hydrogély a najmenej používanými sú hydrovlákna. Z našich zistení vyplýva, že sestry až v 58 % sa stretávajú s viditeľným efektom účinnosti vlhkej terapie v liečbe chronických rán počas hospitalizácie pacienta. Až 48% sestier vie, že je potrebné prihladiť na fázu hojenia rany. 50% sestier má dobré skúsenosti s aplikáciou prípravkov vlhkej terapie. Naše výsledky prieskumnej časti sme porovnávali s výsledkami diplomových prác študentiek Wilczovej a Macháčkovej, ktoré sa tiež zaoberali podobnou problematikou. Starostlivosť o pacienta s chronickou ranou je náročná vo všetkých oblastiach a vyžaduje si multidisciplinárny prístup ako uvádzajú Pokorná a Mrázová v článku Hojení rán z pohľadu všeobecnej sestry v časopise Florence (9). Spôsob liečby prípravkami vlhkej terapie využívajú aj sestry na chirurgických oddeleniach v Brne, a to potvrdzujú výsledky práce Macháčkovej. V súčasnosti je na trhu množstvo rozličných prípravkov vlhkej terapie od rôznych farmaceutických firiem. Zistili sme, že 30% respondentov používa prípravky zo skupiny Hydrogély a tieto výsledky môžeme porovnať s výsledkami Macháčkovej (7), kde rovnako najčastejšie používanými prípravkami sú práve Hydrogély. Sestry považujú prípravky vlhkej terapie za účinné a efektívne ako to uvádza aj Molčanová (8) vo svojom článku. 87,5% respondentov sa s týmto tvrdením stotožňuje a 77,5% respondentov sa stretlo s viditeľným efektom účinnosti počas hospitalizácie pacienta. Ak chceme pacientovi poskytnúť adekvátnu liečbu prostredníctvom vlhkej terapie, musíme brať do úvahy fázu hojenia rany a podľa nej zvoliť vhodný prípravok. Hrbatý (3) v liečbe chronických rán považuje za najväčšiu chybu vzájomnú kombináciu prípravkov vlhkej terapie, čím sa proces hojenia spomalí. Z výsledkov práce Wilczkovej (15) vyplýva, že sestry pre svoju prácu s vlhkou terapiou majú dostatok potrebných materiálov. Škočová (11) uvádza, že pri častej frekvencii prevázov dochádza k ochladzovaniu rany, čo spôsobuje stagnáciu hojenia. Prípravky

vlhkej terapie je možné ponechať v rane aj niekoľko dní, čím sa frekvencia prevázov znižuje a nedochádza tak k úniku tepla.

Pri aplikácii prípravkov vlhkej terapie sa vyžaduje určitý postup, čo môžu niektoré sestry pokladať za náročné čo sa nám potvrdilo. Prezentovali sme to prostredníctvom Likertovej škály. 32% respondentov uviedlo, že zaobchádzanie s materiálmi vlhkej terapie považuje za stredne náročné.

4. ZÁVER

Chronické rany predstavujú v súčasnosti závažný medicínsky a ošetrovateľský problém, s ktorým sestry prichádzajú do styku takmer každodenne počas svojej praxe. Sestry zohrávajú významnú úlohu v starostlivosti o pacienta s chronickou ranou, preto je potrebné aby disponovali dostatkom vedomostí o problematike hojenia rán a tým môžu pacientovi poskytnúť primeranú a adekvátnu starostlivosť. Nový moderný spôsob liečby sa čoraz viac dostáva do popredia a v súčasnosti máme k dispozícii množstvo rozličných prípravkov vlhkej terapie. Preto je dôležité, aby sestry vedeli posúdiť stav rany, vybrať vhodný prípravok vlhkej terapie a správne ho aplikovať, čo môže pacientovi výrazne ovplyvniť a zlepšiť kvalitu jeho života. Túto starostlivosť môžu sestry poskytnúť len vtedy, ak budú mať dostatok informácií o problematike vlhkej terapie s následným využitím vo svojej praxi. Súčasná medicína nedokáže úplne vyliečiť všetky chronické rany, ale správnym výberom prípravkov vlhkej terapie a stanovením adekvátnej liečby dokáže pacientovi zlepšiť kvalitu jeho života. Je potrebné si uvedomiť, že v liečbe chronickej rany je prvotné rozpoznať a eliminovať základnú príčinu ochorenia, pretože bez toho sa nemôže vlhká terapia stať účinnou.

Zdroje

1. ČAMBAL, M., ZONČA, P., LABAŠ, P. a spol. 2012. Metódy debridementu v liečbe chronických rán. In *Slovenská chirurgia*. ISSN: 1338-2551, 2012, roč. 9, č. 4, s. 126.
2. DRAHOŠOVÁ, R. 2011. Liečba chronických rán. In *Sestra*. ISSN: 1210-0404, 2011, roč. 21, č. 9, s. 30-31.
3. HRBATÝ, B., ČAMBAL, M., LABAŠ, P. 2011. Vlhká terapia rán a moderné trendy. In *Bedekeľ zdravia* [on line]. 2011, č. 5. [citované 5. 2. 2013]. Dostupné na: < <http://www.zzz.sk/?clano k=11075> >
4. KÓŇA, Š. 2012. Manažment ošetrovania chronických rán s využitím NIC a NOC klasifikačných systémov. In *Diagnóza v ošetrovatelství*. ISSN: 1801-1349, 2012, roč. 8, č. 1, s. 16.
5. KOUTNÁ, M. 2012. Chyby a omyly v hojení chronických rán. In *Diagnóza v ošetrovatelství*. ISSN: 1801-1349, 2012, roč. 6, č. 5, s. 17.
6. LABAŠ, P., ČAMBAL, M. 2012. Manažment ošetrovania chronických rán s využitím NIC a NOC klasifikačných systémov. In *Diagnóza v ošetrovatelství*. ISSN: 1801-1349, 2012, roč. 8, č. 1, s. 16.
7. MACHÁČKOVÁ, L., 2012. Znalosti všeobecných sester o súčasných trendech v hojení chronických rán. Diplomová práca, Masarykova Univerzita, Lékařská Fakulta, Katedra ošetrovatelství, Brno, 2012. 126 s.
8. MOLČANOVÁ, J., ČECH, M. 2011. Hojení rán vlhkou cestou. In *Diagnóza v ošetrovatelství*. ISSN: 1801-1349, 2011, roč. 7, č. 9, s. 9.
9. POKORNÁ, A., MRÁZOVÁ, R. 2012. *Kompendium hojení ran pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012. 191 s. ISBN: 978-80-247-3371-5.
10. POLÁKOVÁ, K. 2012. Hojení rán pomocou kyseliny hyaluronovej. In *Dermatológia pre prax*. ISSN: 1337-1746, 2012, roč. 6, č. 1, s. 17.
11. ŠKOCHOVÁ, D., MRÁZOVÁ, R., HUBÍK, J. 2011. Chronické kožné defekty. In Krška, Z. a kol. *Techniky a technologie v chirurgických oborech*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. 264 s. ISBN: 978-80-247-3815-4.
12. SLANINOVÁ, I., VEGERBAUER, M., MALÝ, J. 2012. Prostředky k prevenci a léčbě dekubitů pohledem farmaceuta. In *Dermatologie pro praxi*. ISSN: 1803- 5337, 2012, roč. 1, č. 6, s. 35.
13. STRYJA, J. 2012. Quo vadis, hojení ran?. In *Florence*. ISSN: 1801-464X, 2012, roč. 8, č. 3, s. 29-30.
14. TEREKOVÁ, V., KUBICOVÁ, E., OZOGÁNYOVÁ, M. 2011. Moderné trendy ošetrovania chronických rán. In *Ošetrovateľský obzor*. ISSN: 1336-5606, 2011, roč. 8, č. 1-2, s. 9-10.
15. WILCZKOVÁ, M., 2011. Znalosti všeobecných sester o moderních způsobech hojení chronických rán. Diplomová práca, Masarykova Univerzita, Lékařská Fakulta, Katedra ošetrovatelství, Brno, 2011. 96 s.