

Možnosti prevencie a terapie dekubitov

PharmDr. Eva Kráľová, PhD., Bc. Zuzana Kulaščíková

Katedra Farmakológie a toxikológie, FaF UK, Bratislava

Dekubity sú chronické rany a sú zapríčinené stratou tkaniva v dôsledku ischémie, ktorá vzniká pôsobením tlaku. Dobrou starostlivosťou možno dekubitom predchádzať. Manažment pacientov s dekubitom zahŕňa celkovú liečbu vrátane vhodnej antibiotickej liečby a výživy, lokálne ošetrovanie dekubitu, podľa možností technikou vlhkej terapie a polohovanie. Vlhké hojenie rán nielen spoľahlivo absorbujú exsudáty, zabraňuje macerácii a iritácii jemných granulácií, epitelizácie a okolia rany, ale súčasne podporuje aj granuláciu a epitelizačný proces, pričom pridané substancie môžu mať spoľahlivý dezinfekčný a analgetický efekt. U pacientov s infekciou v dekubite je nevyhnutná chirurgická terapia.

Kľúčové slová: dekubity, prevencia, možnosti terapie, vlhké hojenie rán.

Opportunities for prevention and treatment of pressure ulcers

Pressure sores are chronic wounds and result from tissue loss due to ischemia from pressure. With the best of care pressure sores are preventable. Management of patients with pressure sores includes the treatment including adequate antibiotic therapy and nutrition, local ulcer treatment, preferably technique of wet therapy and positioning. Wet treatment of the wound can reliably absorb all excreta, can prevent maceration and irritation of wound edges and added substances has analgesic and disinfection effect. Granulation and epitelisation proces could be stimulated. In patients with infection in pressure sores the ulcer surgery is necessary.

Key words: pressure sores, prevention, possibility of therapy, wet treatment of the wound.

Prakt. lekár., 2013; 3(2): 51–54

Úvod

Dekubit je dôsledok lokálnej ischémie kože, podkožných tkanív a svalov s následnou ulceráciou až nekrózou, ktorá vzniká v dôsledku spolupôsobenia vnútorných a vonkajších faktorov na predilekčných miestach (1). Pri dekubitoch dochádza k prerušeniu krvného obehu v tkanivách, bunky kože a ďalšie tkanivá sú nedostatočne zásobované kyslíkom a výživnými látkami. Hromadia sa odpadové produkty metabolizmu, dôsledkom čoho sa tkanivo poškodí a odumiera (2).

Dekubitmi sú ohrození najmä chronickí pacienti. Dekubit sa môže vytvoriť, i keď je dodržaný dvojhodinový režim polohovania. Najčastejšie vznikajú na tzv. predilekčných miestach, t. j. nad krížovou kosťou, päťovými kosťami, trňom siedmeho stavca, nad hrebeňmi lopatiek, lakťovými kĺbmi, na zadku a nad záhlavnou kosťou. Výskyt dekubitov je častý u pacientov s miechovými léziami vrodeneho, traumatickeho, zápaloveho, cievného i nádoroveho pôvodu. Ďalej u pacientov s ochrnutým postihnutím, so sklerózou multiplex alebo inými neurologickými poruchami alebo u pacientov s ortopedickými ochoreniami, kde sú prítomné poruchy hybnosti (3). Dekubity vznikajú aj u pacientov s bezvedomím, ale aj depresiou, často aj pod vplyvom tlmivých účinkov liekov (nereagujú na tlak a zmenu polohy tela) (4).

Klasifikácia dekubitov

Dôležitým faktorom pri vzniku dekubitu je, že vzniká v hĺbkových štruktúrach (najviac citlivé tukové a svalové tkanivo), odkiaľ preniká do povrchových štruktúr. Dekubit predstavuje akúkoľvek ranu

spôsobenú pretrvávajúcim tlakom. **Dekubit prvého stupňa** je charakterizovaný miernym edémom a začervenaním kože, ktoré sú reverzibilné, avšak tlak môže poškodiť podkožie a zanechať na ňom trvalé stopy. Oblasť dekubitu môže byť teplejšia alebo chladnejšia v porovnaní s okolitou kožou (5). **Pri druhom stupni dekubitu je** postihnutá oblasť edematózna alebo zatvrdnutá, má modré, hnedé začervenané sfarbenie a po tlakovej skúške sa neobnoví obeh. Môže byť prítomný aj pluzgier alebo plytká rana s povrchovými prasklinami. **Pri treťom stupni dekubitu je** tlaková oblasť pokrytá suchými čiernymi nekrotickými masami. Po eliminácii odumretých tkanív vzniká vred, ktorý je väčší ako defekt kože, ale nepreniká až na kostný podklad. Následok infekcie spôsobí vznik typického vakovitého alebo kráterovitého útvaru, ktorý sa občas uzatvára. V konečnom štádiu môže infekcia preniknúť do priľahlých kostí a spôsobiť zápal kosti (chronický dekubitus). **Pri štvrtom stupni dekubitu je** vonkajší vzhľad rovnaký ako pri predchádzajúcom treťom stupni dekubitov, ale kožný defekt tu preniká až na kosť. Okrem ostitídy vznikajú aj artritídy. Často sa vyskytujú dutiny a vaky plné hnisu. Tlakové lézie predstavujú patologické prejavy vzniknuté pôsobením nadmerného tlaku spolu s odreninami, popáleninami a poleptaniami (3, 16).

Komplikácie dekubitov

Dekubit druhého až štvrtého stupňa predstavuje určité nebezpečenstvo pre pacienta, u ktorého sa zhoršuje lokálny aj celkový zdravotný stav tým, že sa otvára brána k infekcii. Infikovaným dekubitom nie je ohrozený len

pacient, ale aj zdravotnícky personál, pretože dekubity sú výrazným zdrojom nozokomiálnych infekcií (6). Bakteriálna infekcia spôsobuje hnisanie, podporuje rozpad tkanív a po svalových fasciách sa ľahko šíri do okolia (7). Keď je znížená obranyschopnosť organizmu, baktérie prechádzajú do krvného riečišťa a rozšíria sa do celého organizmu, čím zapríčiňujú dekubitárnu sepsu, toxémiu, až následnú smrť (2). K ďalším komplikáciami, ktoré sú typické pre štvrtý stupeň dekubitu, patrí osteomyelitída. Dekubity môžu byť výrazným zdrojom strát bielkovín (v IV. štádiu až 50 g/deň). Vo väčšine prípadov sa prehlbuje malnutícia, čo má za následok zhoršenie až zastavenie schopnosti regenerácie tkaniva (8).

Prevencia dekubitov

Preventívna starostlivosť je súbor opatrení na predchádzanie výskytu dekubitov, ich následkov a udržiavanie optimálneho stavu zdravia, jeho posilňovanie a rozvoj. Zaručená metóda prevencie vzniku dekubitov neexistuje, ale dostatočne poznáme príčinné faktory ich vzniku, a preto poznáme aj širokú škálu preventívnych opatrení.

Najrizikovejším faktorom pri vzniku dekubitov je tlak. Jeho znížením sa zabráni nedokrveniu a následnej nekróze tkaniva. Je to možné dosiahnuť polohovaním pacienta, zabezpečením vhodného lôžka alebo jednotlivými pomôckami zmierniť tlak na určitých miestach pacientovho tela (6). Dnes už existuje široký sortiment kvalitných polohovacích lôžok. Sú ovládané mechanicky alebo elektricky. Účinok polohovateľného lôžka zvýši antidekubitný matrac. Antidekubitné

matrace sú konštruované tak, aby zabezpečovali redistribúciu tlaku. Rozlišujeme pasívny a aktívny antidekubitný matrac. **Pasívny antidekubitný matrac** zabezpečuje zníženie tlaku na tkanivo na úroveň tlaku uzatvárajúceho kapiláry. Patria tu delené viacvrstvové peny alebo peny s tvarovou pamäťou, statické vzduchové systémy, vláknami plnené alebo gélové podložky, ale aj fluidizačné pieskové lôžka (centrá na liečbu popálenín). Povrch je mäkkší, väčšia časť tela je v kontakte s podložkou, hmotnosť je rovnomernejšie rozložená. **Aktívny antidekubitný matrac**, ním dosiahneme tlak nižší, než je tlak uzatvárajúci kapiláry. Pomocou kompresora sa striedavo mení tlak v jednotlivých častiach podložky. Ideálom je dosiahnuť tlak na tkanivo pod 20 – 30 mm Hg (20 mm Hg je priemerný tlak v kapilárach). Evokuje spontánne pohyby zdravej osoby i v priebehu spánku (5).

Na trhu sú dostupné rôzne polohovacie pomôcky, vhodné aj pre sediacich aj polosediacich pacientov. Používajú sa podložné valce, kruhy, kliny, rôzne vankúše naplnené rôznymi materiálmi, kvádre a korýtka, ktoré zvyšujú pohodlie pacienta. Musia byť potiahnuté vodovzdorným a paropriepustným potiahom. Prvá podmienka zabezpečuje umývateľnosť pomôcky, druhá zabraňuje poteniu, a tým vzniku vlhkosti na lôžku. Prínosom pre prevenciu sú aj inkontinentné pomôcky (vločky, plienky, nohavičky), ktoré ovplyvňujú pôsobenie moču a stolice na kožu, majú dobrý odsávací účinok, ale zadržujú vlhkosť, bránia odparovaniu potu, zvyšujú teplotu kože (8).

Aby sa predišlo vzniku dekubitov, musí byť zabezpečená dostatočná starostlivosť o pokožku. Má byť čistá, suchá, vhodne ošetrená. Nevhodné je každodenné používanie mydla, ktoré pokožku vysušuje a robí ju krehkou. Vhodnejšie je použitie umývacích emulzií, najmä u inkontinentných pacientov. Po použití nie je potrebné oplachovať (Tena Wash cream, Menalind sensitive, Attends umývacia emulzia, Tena Wash Mouse, Menalind čistiaca pena – obsahuje lauroylsarkozinát ako detergent, podľa odporúčaní EMEA nie je potrebné ju zmyvať vodou, Attends čistiaca pena). Extrémne suchú a citlivú kožu pred vonkajšími vplyvmi ochráni olejový sprej. Obsahuje prírodné účinné látky rumančeka a pantenolu, ktoré dodávajú pokožke pružnosť. Súčasťou kozmetických balíčkov určených na starostlivosť pacienta sú rôzne mäkké utierky bez obsahu alkoholu. Sú určené na jemnú a rýchlu starostlivosť o perineálnu oblasť u inkontinentných pacientov, ale možno ich použiť aj na jemné umývanie celého tela (Tena Wet Wipes, Menalind, Atends).

Terapia dekubitov

Prvotné v terapii dekubitov je eliminácia tlaku, trenia a prevencia infekcie. Ak sa napriek týmto opatreniam nepodarí zabrániť vzniku dekubitov, pristupuje sa k liečbe. Volí sa racionálny spôsob liečby podľa typu dekubitu. Prihliada sa aj na stav rany, presnú lokalizáciu, hĺbku rany a veľkosť, finančnú náročnosť liečby, dostupnosť a dĺžku trvania. Dôležitá je liečba základného ochorenia (diabetes, ICHS, šok, febrilný stav, pneumónia, trauma) a starostlivosť o dostatočnú hydratáciu a výživu, aby pacient nebol v proteíno-kalorickom deficite. Podobne je významné aj tlmenie bolesti (1).

Dekubity sa hoja prevažne sekundárne, teda jazvením-náhradou strateného tkaniva. Hojenie má 3 fázy:

1. fáza čistenia – povlečená, často zápachajúca rana. Cieľom organizmu v prvej fáze hojivého procesu je odstránenie nežiaducich zložiek z rany. V rane často vzniká nekroza, ktorá je mechanickou a funkčnou prekážkou hojenia rany. Preto je nevyhnutné odstránenie nekroz ako aj fibrínových povlakov. Odstránenie nekrotických tkanív – nekrotómia je možné chirurgicky alebo enzymaticky. Významná je aj hydroterapia a terapia riadeným podtlakom.
2. fáza granulácie – červený, lesklý zrnitý povrch, zarovnáva sa priehlbina, ktorá vzniká stratou tkaniva. Vo fáze granulácie sa v rane tvoria nové cievy (neoangiogenéza) a ranu postupne vyplňa granuláčné tkanivo. Dôležitosť sa kladie na udržiavanie ideálneho vlhkého prostredia.
3. fáza epitelizácie – po červenom povrchu rastie z okrajov nový epitel. V tomto procese je dôležité zabrániť vysychaniu, čím sa umožní migrovanie buniek v spodine rany. Pri hypergranulácii je epitelizácia spomalená (9).

Terapia dekubitu 1. stupňa

Nevyhnutné je zintenzívniť polohovanie, upúšťa sa od masáže, pretože predstavuje ďalšiu traumatizáciu kože tangenciálnym tlakom. Derivačné prípravky, teda také, ktoré rozširujú cievy, nie sú odporúčané. Efekt je problematický, pretože v mieste dekubitu I. stupňa sú cievy tak či tak dilatované už maximálne. Rovnako je potrebná dôsledná starostlivosť o kožu – umývanie pokožky, potieranie kože hydratačnými pleťovými mliekami (napríklad s obsahom ury), volia sa prípravky s nízkym rizikom senzibilizácie (bez rastlinných extraktov). V prípade, že je malá nádej na skorú mobilizáciu pacienta, môžu sa aplikovať na miesto erytému transparentné fó-

liové obvazy, ktoré znižujú riziko trenia a vďaka svojej priepustnosti nebudú viesť k podráždeniu pokožky. Fólie sú transparentné, takže je možná každodenná kontrola dekubitu bez toho, aby sa obväz musel odstrániť. Vďaka tomu, že obvazy sú nepriepustné pre vodu, pacienti sa s nimi môžu osprchovať a obväz môžeme ponechať na pokožke až 7 dní. Nemôže sa použiť samostatne na infikovanú alebo secernujúcu ranu. Film možno použiť na drobné trhlinky na koži (6, 10). Optimálnymi prípravkami na izoláciu nepoškodennej kože sú krémové pasty, ktoré nemajú okluzívny efekt (napríklad Menalind, ochranný krém).

Príklady filmového krytia: Opsite Flexifix, Allevyn Thin, Opsite Spray.

Terapia dekubitu 2. stupňa

Spodina rany dekubitu 2. stupňa je väčšinou čistá, červená, bez povlakov a nekroz, okolitá koža môže byť začervenaná. Z hľadiska systematizácie rán ide o „čistú“ plytkú ranu vo fáze granulácie až epitelizácie. Táto rana je pre pacienta veľmi bolestivá. Takýto typ rany sa ošetruje **metódou vlhkého hojenia rán**, ktoré sa považuje za **súčasný moderný štandard všetkých sekundárne sa hojajúcich defektov**. Tvorba granulácií s následnou epitelizáciou je rýchlejšia ako pri suchom prostredí v rane vystavenej vzduchu.

Vlhké hojenie má v liečbe tkanivových defektov viaceré výhody:

- spoľahlivo absorbuje exsudáty
- zabraňuje macerácii jemných granulácií a epitelizácie, napríklad algináty sú typické rizikom macerácie okolia secernujúcej rany
- podporuje granuláčny a epitelizačný proces
- pridané substancie môžu mať spoľahlivý dezinfekčný a analgetický efekt
- stimuluje autolytické čistenie rany
- chráni ranu pred infekciou
- neadherujú na plochu rany (preváž je bezbolestný) (9, 11).

Na ošetrovanie dekubitu treba vybrať taký typ obväzu, aby dekubit na rozhraní s obväzom zostal vlhký. Vlhké prostredie prospieva hojeniu, nadmerne mokré prostredie je nevhodné. Proces hojenia dekubitu najlepšie prebieha pri normálnej telesnej teplote. Po preváž trvá 6 – 8 hodín, kým obväz dosiahne teplotu tela, ochladenie kože spôsobuje aj zmeny pH.

Pred každým ošetrením dekubitu je potrebné ho vyčistiť od zvyškov nekrotických tkanív, vyplaviť hnis, potlačiť infekciu a podporiť hojenie. Roztok na výplach (laváž) nesmie byť cytotoxický proti granulocytom, makrofágom, fibroblastom a epitelovým bunkám, nesmie

alergizovať. Nesmie vyvolávať bakteriálnu rezistenciu a jeho resorpcia by mala byť minimálna. Na oplachovanie a vyplachovanie dekubitov sú vhodné tieto roztoky:

Betadine® roztok – roztok povidonum iodatum (s aktívnym jódom), antiseptický prostriedok so širokým spektrom antimikrobiálnej aktivity proti baktériám, vírusom, plesniam a prvokom, ale je tu možnosť vzniku alergie a j toxicity

Fyziologický roztok – má len mechanický účinok, nie je toxický, nealergizuje

Ringerov roztok – lokálne dodáva viac minerálov

Roztok hypermangánu 0,01 % – má mierny antibakteriálny účinok, je minimálne toxický, nízko alergizujúci

Nevhodné roztoky sú tie, ktoré obsahujú chlór, ďalej 3 % roztok peroxidu vodíka, ktorý nemá antibakteriálny účinok, 0,1 – 2 % roztok rivanolu, ktorý má len mierny baktericídny účinok a genciánová violet, ktorá má antimykotický účinok, ale pri dlhotrvajúcej expozícii môže byť karcinogénom (6).

Výrobky určené na vlhké hojenie sa delia do viacerých skupín:

1. Hydrokoloidné obvazy optimálne zabezpečujú vlhké prostredie v rane, čím sa podporuje biologické očistenie rany od nekrózy. Hydrokoloidy sú mikrogranulárne suspenzie tvorené rôznymi polymérmi rozptýlenými v lepivej základnej hmote (matrix). Ide o semipermeabilné okluzívne krytia (prepúšťajú vodnú paru a kyslík). Ich najvrchnejšia vrstva je obvykle tvorená polyuretánovou fóliou. Absorbciou exsudátu sa vytvára gél, ktorý pokrýva povrch rany a chráni citlivé nervové zakončenia a granulačné tkanivo. Hydrokoloidy sú **vhodné** ako primárne krytie **na plytké rany s nízkou secernejúcou**. Nie sú vhodné na silno secernejúce rany – výmena krytia je vtedy potrebná denne, čo je neekonomické. Kontraindikované pri infekcii. Prípravky je potrebné nalepiť na ranu tak, aby presahovali na okolitú suchú kožu 1 – 2 cm. Pred nalepením je vhodné ich zohriať, pretože studené nelepia. Ponechávajú sa na rane 3 – 5 dní. Vytvárajú ideálne prostredie na hojenie, majú mierne kyslé pH, ktoré pôsobí bakteriostaticky. Všetky prípravky vyzerajú podobne – žltkavé alebo ružové, elastické, mäkké, akoby gumové, pomerne nenápadné nálepky (6, 12, 13).

Príklady hydrofilných koloidov: Granuflex, Tegasorb, Hydrocoll, Flamigel, Flaminal, Flaminal-Hydro, Comfeel pasta.

2. Hydrogélkové obvazy obsahujú veľké množstvo vody. Väčšinou sú tieto obvazy transparentné, čo umožňuje vizuálnu kontrolu s dobrou absorpčnou schopnosťou, nasávajú

tkaninový sekrét a mikroorganizmy. Po vyčerpaní absorpčných schopností dochádza k zníženiu adherentných vlastností, čo je indikáciou na výmenu. Gélové obvazy nie sú vhodné na silne secernejúce dekubity (6). Amorfné a kompaktné hydrogély sú prípravky tvorené hydrofilným polymérom (obvykle karboxymetylcelulózou alebo alginátom) a vysokým obsahom vody. Krytia vyzerajú veľmi podobne ako číra želatína. **Kompaktné prípravky** sú **vhodné** buď na aplikáciu **na povrchové epitelizujúce rany bez infekcie**, alebo na **hlboké defekty**, ktoré sú zatiaľ **kryté nektrózou – escharou**. **Amorfné prípravky** je možné aplikovať **pod iné vlhké krytia** (napríklad hydrokoloidy) **na vyplnenie dutín pri hlbokých defektoch** alebo je možné ich aplikovať **na eschary**. Účinok spočíva v aktívnej hydratacii plochy rany, a tak je prípadná nektróza rýchlo hydratovaná a výrazne sa urýchlil proces autolýzy mŕtveho tkaniva. Následná nektrómia je veľmi jednoduchá. Výnimočný je aj ich analgetický a hojivý efekt pri liečbe popálenín (12).

Príklady hydrogélkových obvazov: Nugel, Granugel, Normgel, Hypergel, Hydrosorb, Suprasorb G, Tegaderm hydrogélkové krytie, Multidex gél, Prontosan gél.

3. Algináty sú absorpčné krytia odvodené z morských rias a majú vzhľad vaty. Predstavujú úplne klasické prípravky vlhkej terapie s obsahom kyseliny algovej vo forme vlákien. Prípravky interagujú s exsudátom z rany a vytvárajú gél. V jeho štruktúre uzamykajú toxíny a baktérie z rany a zabezpečujú ideálne prostredie na hojenie. Je to netkané, mäkké, sterilné krytie, neadhezívne udržuje vlhkosť. Má vysokú absorpčnú schopnosť, bakteriostatický a hemostatický účinok. Podľa obsahu iónov sa delia na algináty kalcia, sodné algináty a zmesi dvoch uvedených. Ióny Ca^{2+} a K^{+} nahrádzajú ión Na^{+} z exsudátu, pričom sa alginátové vlákna rozpadajú a vytvárajú viskózný gél. Toto primárne krytie je **vhodné** na ošetrovanie **výrazne secernejúcich plytkých rán**. Aplikácia je jednoduchá, ide o priloženie alebo vtlačenie do defektu. Krytie sa vymieňa raz za 2 – 3 dni (6, 12, 14).

Príklady alginátov: Sorbalgon, SeaSorb, Tegagen alginátové krytie, Melgisorb, Askina Sorb Kaltostat, Suprasorb A, Algisite M alginátové krytie.

4. Hydropolymérové – polyuretánové obvazy sú zložené z niekoľkých vrstiev, kontaktná vrstva chráni ranu a umožňuje absorpciu sekrétu do polyuretánovej vrstvy, ktorá sa napučí, ale nemení tvar. Vrchná vrstva je semipermeabilná, priepustná pre plyny a čiastočne aj pre vodnú paru. Používajú sa **do**

hlbokých rán, výrazne čistia spodinu a udržiavajú vlhké prostredie (6).

Príklady hydropolymérových – polyuretánových obvazov: Tiele, Mepilex, Suprasorb P, HydroTac, Biatain.

5. Neadherentné kontaktné obvazy sú upravené tak, že určitý čas bránia nalepeniu obväzu na ranu. Sú vyrobené z bavlnených či viskózných vlákien alebo z nylonového materiálu. Niektoré sú impregnované masťou, iné sú upravené tak, že sa neprilepia a nie sú masťné. Sú mikroporézne, a tak umožňujú voľné presakovanie exsudátu a spätné priepustnosť pre lokálnu aplikáciu liečiva. Nevytvárajú bakteriálnu bariéru, neabsorbujú, a preto potrebujú sekundárne krytie. Výmena obväzu je potrebná raz za 24 hodín (6).

Príklady neadherentných kontaktných obvazov: Urgotul, N-A Ultra, Release, Lomatuell H.

6. Antiseptické obvazy sú veľmi podobné vyššie uvedenej skupine. Takisto sú vyrobené z netkaného porézneho materiálu (niektoré sú tkané), ktorý je však napustený antibakteriálnou látkou. Obvazy majú veľmi široké použitie pre rôzne typy rán a pre rôzne fázy hojenia. Spoločne majú to, že sa používajú v profylaxii a terapii lokálnej infekcie. Ako neadherentné kontaktné obvazy oddeľujú spodinu rany od ďalšieho obväzu a vyžadujú sekundárne krytie. Chránia granulačné tkanivo, umožňujú voľnú pasáž exsudátu. **Vhodné** sú pre **infikované, málo secernejúce rany**. Výmena takýchto obvazov je až pri spotrebe účinnej látky. Preto tieto obvazy môžu zostať na rane niekedy 1 – 3 dni (1, 6).

Príklady antiseptických obvazov: Inadine, Bactigras, Braunovidon, Mesalt.

7. Obvazy s aktívnym uhlím a striebrom sú zložené z tkaniny, ktorá obsahuje aktívne uhlie, to absorbuje aj mikroorganizmy, a preto sa používa **na silne secernejúce rany**. Môžu sa úspešne použiť aj na ranu osídlenú kvasinkami. Striebro svojimi antibakteriálnymi účinkami ničí baktérie absorbované na uhlí. Obvazy sú svojimi vlastnosťami ideálne **na liečbu potiahnutých zápachajúcich dekubitov** a rozpadnutých tumorov. Rana sa čistí a výrazne sa zredukuje zápach. Ďalšou výhodou týchto obvazov je jednoduchá aplikácia. Vyžaduje sekundárne krytie. Ich výhodou je, že môžu zostať na rane 5 – 7 dní a indikátorom výmeny je znovuoobjavenie zápachu (6).

Príklady obvazov s aktívnym uhlím a striebrom: Sorbalgon (kalciumalginát), Suprasorb A+ Ag, Melgisorb (strieborný kalciumalginát), Kaltostat (zmesový sodný a kalciový alginát).

Terapia dekubitov III. stupňa

Z hľadiska ošetrovania je vhodné rozdeliť tieto rany na:

1. rany s povrchom v rovine kože, kryté nekrózou, bez príznakov infekcie. V tomto prípade sa aplikuje prípravok s nekrolytickým účinkom – Tenderwet. Je to vankúšik so superabsorbčným polyakrylátovým jadrom, ktoré aktivuje Ringerov roztok. Roztok je po naložení kontinuálne uvoľňovaný do rany a exsudát je nasávaný späť. Jadro má afinitu k bielkovinovým zložkám exsudátu, uzamyká ich vnútri vankúša. Vlhké prostredie umožňuje optimálny priebeh autolýzy nekrózy – sama sa odlúči od okrajov.

2. rany s povrchom v rovine kože, kryté nekrózou, so systémovými prejavmi infekcie. Tu je indikované chirurgické odstránenie nekrózy a systémová liečba antibiotikami – stav je život ohrozujúci. Výsledkom ošetrenia je väčšinou kompletne povlečená, secernujúca, zapáchajúca rana.

3. rany s odlúčenou nekrózou, povlečené, zapáchajúce, secernujúce, často s dutinou;

4. rany hlboké, ale vyčistené, bez povlakov, s granulujúcou spodinou.

Pre všetky uvedené prípady platí:

Rany treba pravidelne preplachovať. Po odstránení nekrózy hlbokú ranu, často s dutinou, ošetriť. Optimálnym prístupom je kalciumalgínátový prípravok – napríklad Sorbalgon. Používa sa ako tamponáda, vatovitou hmotou sa vyplní dutina dekubitu, naloží sa sekundárne krytie. Čas ponechania obväzu je individuálny, po 1 – 3 dňoch sa vatovitá konzistencia zmení na gélovitú, vatu treba vytriahnuť, ranu prepláchnuť a aplikovať nové krytie (9).

Terapia dekubitov IV. stupňa

Platí pre ne to isté ako pre dekubity III. stupňa, často až po odlúčení nekrózy možno rozhodnúť, či išlo o dekubit 3. alebo 4. stupňa.

Chirurgická liečba dekubitu najmä v prípade súbežnej osteomyelitídy je často jedinou účinnou možnosťou. Na rozdiel od konzervatívnej liečby dekubitov sa chirurgická terapia používa zriedkavo. Nie je vhodná u plegikov. Pri tomto spôsobe treba počítať aj s recidívou. Chirurgicky sa riešia najmä stenozujúce chronické dekubity. U paralyzovaných pacientov je to najčastejšia a opakujúca sa komplikácia. Často sú to vakovité dekubity s tendenciou zužovať až úplne uzatvoriť vstup do vredového vaku. Hrozí sepsa. Platí zásada, že rana sa nesmie uzatvoriť, ak nie je zlikvidovaná dutina vretu. Zúžený otvor bráni odtoku sekrétu, nastáva retencia hnisu, a preto sa musí chirurgicky rozšíriť. Je to indikácia na chirurgické riešenie. Pre chirurgické riešenie sú vhodné aj všetky akútne dekubity 3. – 4. stupňa (3).

K prípravkom novej generácie patrí Cerdak. Je to biokeramická náplast vhodná aj na popáleniny a chronické rany. Je tvorený vankúšikmi z vysokoabsorbčného a permeabilného materiálu, naplnenými voľne umiestneným keramickým granulátom s vysokou pórovitosťou a vysokou kapilárnou pijavou silou. Vankúšiky sa na ranu nelepia, iba fixujú. Frekvencia výmeny je 4 – 7 dní (15).

Záver

V starostlivosti o chorých a zomierajúcich pacientov je dôležité pre zachovanie dôstojnosti chorého najmä odstránenie bolesti pri tvorbe dekubitov a zabránenie tvorbe zápachu. Vo väčšine prípadov je nepravdepodobné, že sa vytvorený dekubit zahojí, ale je jednoznačne možné zmierniť vplyv jeho prítomnosti na kvalitu života chorého a jeho rodiny: pacienta dokážeme s ošetrenými dekubitmi bez bolesti polohovať alebo vysadzovať do kresla, umožníme mu komunikovať, piť a trochu jesť. Je nevyhnutné sústrediť sa na identifikáciu rizikových pacientov a prevenciu vzniku preležaním. Ak už dekubit

vznikne, dá sa správnym terapeutickým postupom výrazne skrátiť liečba a zlepšiť kvalita života pacienta. Moderná obväzová technika svojimi výsledkami je obrovským prínosom pre pacienta i pre zdravotnícky personál. Jednoduchá aplikácia, predĺženie intervalov medzi ošetreniami, zmiernenie bolesti pri prevádzkach znamená možnosť rýchlejšieho uzdravenia chorého s pokračovaním ošetrovania a rehabilitácie v domácom prostredí.

Literatúra

- Meluzínová H. Dekubitus – Jak dále v diagnostice, prevenci a léčbě? Klin farmakol a farm 2006; 20(3): 144–149.
- Staňková M. a kol. Ošetrovatelstvo – teória. Martin: Osveta 1988; 408.
- Riebelová V. a kol. Trendy soudobé chirurgie. Praha: Galén 2000; 159.
- Hornofová Z. Polohování pacientu - prevence dekubitů. Diagnóza v ošetrovatelství 2009; 5(8):14–17.
- Mikula J., Müllerová N. Prevence dekubitů. Praha: Grada 2008; 104.
- Grancová K. Prevencia a liečba dekubitov. Paliatívna medicína a liečba bolesti 2008; 1(1): 26–297.
- Šimurková C. a kol. Ošetrovatelstvo I. Martin: Osveta 1986; 504.
- Molčanová J. Liečba ran a dekubitů. Diagnóza v ošetrovatelství 2008; 4(10): 14–16.
- Kopal T. Manažment pacienta s dekubitom. Via pract 2006; 3(9): 409–415.
- Stryja J. Repetitorium hojení ran. Praha: Geum 2008; 399.
- Labaš P, Molčan M. Základné princípy modernej liečby chronických rán. Via pract 2008; 5(9): 346–347.
- Kopal T. Účinky striebra a jeho miesto pri vlhkej terapii defektov. Sestra a lekár v praxi 2009; 10(1-2): 22.
- Ševčíková V. Zjednodušiť a štandardizovať liečbu. Sestra a lekár v praxi 2010; 9(3-4): 26.
- Mlýnková J. Příčiny a vznik dekubitů. Sociální péče 2010; 5(1): 1213-2330.
- Repiská L. Skúsenosti s ošetrovaním dekubitu v ADOS. Sestra 2011; 10(9-10): 34-36.
- http://www.npuap.org

PharmDr. Eva Kráľová, PhD.

Katedra Farmakológie a toxikológie

FaF UK, Bratislava

Kalinčiakova 8, 832 32 Bratislava

kralova@fpharm.uniba.sk