

HARTMANN



Zaměřeno
na konference
Wound
Management

lecbarany.cz

Seznam přednášek

XIX. konference Wound Management Mariánské Lázně, 15.–16. června 2023

- 1** **Problematika preskripce zdravotnických prostředků na hojení ran**
Mgr. Jan Zahálka
- 2** **HARTMANN v intenzivní péči**
Veronika Mátlová, DiS., Irena Vnuková
- 3** **Léčebné metody v popáleninové medicíně u těžkých traumat**
Dana Kašová, Sylva Unucková, Bc. Hana Mrocková
- 4** **„Bud' připraven“ aneb kam směřuje péče o rány**
doc. MUDr. Lenka Veverková, Ph.D.
- 5** **Management exsudátu rány – současný pohled na problematiku**
MUDr. Tomáš Kopal
- 6** **Nová forma Zetuvitu a první zkušenosti**
MUDr. Hana Poláková, MUDr. Eduard Szabó
- 7** **Dvakrát řež a podtlakuj, než jednou amputuj**
MUDr. Lucie Brzulová
- 8** **S Vivanem na nekrotizující fasciitidu**
MUDr. Aneta Erbenová, MUDr. Jitka Böhmová

strany
11–19

XXI. konference Wound Management Mariánské Lázně, 23.–24. května 2024

- 1** **Problematika preskripce zdravotnických prostředků na hojení ran**
Mgr. Jan Zahálka
- 2** **HydroCleanem hojíme onkologické rány po radioterapii**
Bc. Zuzana Jurišová, MBA, Veronika Bušková
- 3** **Využití HydroTerapie u komplikovaných ran**
PhDr. Adéla Holubová, Ph.D., MBA, MSc.
- 4** **Zetuvit Plus Silicone Border a jeho vliv na kvalitu života pacienta**
MUDr. Ondřej Kus
- 5** **RespoSorb SUPER – jiný absorbent?**
MUDr. Hana Poláková
- 6** **Tipy a triky v NPWT v kombinaci se stomií**
Danuše Vrbecká
- 7** **NPWT v kardiochirurgii**
Radka Horká
- 8** **Význam výživy v léčbě chronických ran**
Mgr. Klára Šuhajová
- 9** **Jak si zkrátit pacienta?**
MUDr. Marek Dvořák, Ph.D., MBA

strany
24–41

XXII. konference Wound Management Znojmo, 10.–11. října 2024

- 1** **Základy hojení žilních defektů a vlhkého hojení ran z pohledu sester**
Hana Jungwirthová, Lenka Kapková
- 2** **Antibiotická rezistence a jiné rizikové faktory prodlouženého hojení ran**
MUDr. Daniel Wolný
- 3** **Význam lokální oxygenoterapie a ozonoterapie pro léčbu nehojivých ran**
MUDr. Emil Záhumenský
- 4** **Umění preskripce zdravotnických prostředků na hojení ran**
Mgr. Jan Zahálka
- 5** **Specifika v komunikaci s pacienty s ránou – laická doporučení**
prof. PhDr. Andrea Pokorná, Ph.D.
- 6** **Open Abdomen**
MUDr. Jiří Poledník
- 7** **Co s NSTI? NPWT!**
MUDr. Jitka Böhmová, MUDr. Aneta Erbenová
- 8** **AI ve zdravotnictví**
Bc. Milan Strnadel, MUDr. Tomáš Šebek

strany
46–59

XXIII. konference Wound Management Mariánské Lázně, 22.– 23. května 2025

- 1** **Právní pohled na aktuální změny v metodice preskripce vlhkého hojení ran v roce 2025**
Mgr. Jiří Morávek
- 2** **Fotodokumentace ran v praxi**
Mgr. Pavla Čecháčková
- 3** **Problematika hojení ran v onkologii**
Bc. Zuzana Jurišová, MBA, Veronika Bušková
- 4** **Vzácné příčiny nehojících se ran a jejich diferenciální diagnostika**
MUDr. Martin Olšar
- 5** **Sonikace jako nástroj pro identifikaci mikrobiální zátěže nehojících se ran při využití hydroaktivního krytí**
PhDr. Adéla Holubová, Ph.D., MBA, MSc.
- 6** **Využití Zetuvit Plus Silicone Border v praxi**
Danuše Vrbecká
- 7** **Využití podtlakové terapie u pacienta s abscesem v oblasti krku**
Mgr. Jana Richtarová, Ph.D.
- 8** **Komunikace s konfliktním pacientem**
MUDr. Lucie Hrdličková, Ph.D.

strany
64–75

XXIV. konference Wound Management

Znojmo, 2.–3. října 2025

- 1 „Psofesorská vizita“: Canisterapie v dětské onkologii a co si z ní můžeme vzít při hojení ran**
MUDr. Ondřej Rohleder
- 2 Efektivní hojení ran v ordinaci praktického lékaře**
Martina Fojtů
- 3 Chirurgická léčba dekubitů: současné možnosti a limity operačního řešení**
MUDr. Alica Hokynková, Ph.D., MBA
- 4 Aktuální dění v legislativě hojení ran**
Mgr. Martin Dymáček, LL.M.
- 5 Rekonstrukční techniky při řešení defektů dolních končetin**
doc. MUDr. Petr Šín, Ph.D., MBA
- 6 Podtlaková terapie v ambulantní praxi**
MUDr. Hana Poláková
- 7 NPWT Na Homolce**
MUDr. Radka Pragerová

strany
80–93



XIX. konference Wound Management

Mariánské Lázně, 15.–16. června 2023

Problematika preskripce zdravotnických prostředků na hojení ran Mgr. Jan Zahálka právník specializující se na zdravotnickou legislativu	11
HARTMANN v intenzivní péči Veronika Mátlová, DiS., Irena Vnuková KARIM LF MU a FN Brno	12
Léčebné metody v popáleninové medicíně u těžkých traumat Dana Kašová, Sylva Unucková, Bc. Hana Mrocková Oddělení popáleninové medicíny a rekonstrukční chirurgie, FN Ostrava	13
„Buď připraven“ aneb kam směřuje péče o rány doc. MUDr. Lenka Veverková, Ph.D. I. chirurgická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně	14
Management exsudátu rány – současný pohled na problematiku MUDr. Tomáš Kopal kožná ambulance, Nemocnica s poliklinikou Považská Bystrica	16
Nová forma Zetuvitu a první zkušenosti MUDr. Hana Poláková, MVDr. Eduard Szabó ambulance pro chronické a obtížně se hojící rány, GERMED, s. r. o., Pardubice	17
Dvakrát řež a podtlakuj, než jednou amputuj MUDr. Lucie Brzulová poradna pro léčbu chronické rány, Všeobecná chirurgie, Krajská nemocnice Liberec	18
S Vivanem na nekrotizující fasciitidu MUDr. Aneta Erbenová, MUDr. Jitka Böhmová Chirurgická klinika 1. LF UK a FN Bulovka, Praha	19

Revoluce v péči o rány.

Všestrannost,
která Vás
ohromí.

Zetuvit® Plus Silicone Border

- + Zlepšuje podmínky pro hojení ran
- + Zvyšuje kvalitu života pacienta
- + Jednoduchý na použití

QR kód s videonávodem na obalu



Více informací na webové stránce leubarany.cz

Problematika preskripce zdravotnických prostředků na hojení ran



Mgr. Jan Zahálka

právník specializující se na zdravotnickou legislativu

Ke spuštění centrálního úložiště došlo 1. 5. 2022 a v používání ePoukazů stále platí princip dobrovolnosti. „Legislativa je zatím nastavena tak, že na rozdíl od léčiv jsou zde obě varianty, jak papírová, tak elektronická, naprosto rovnocenné. Pacientovi je tedy možnost poslat ePoukaz formou SMS, e-mailem, přes aplikaci nebo formou vytištěné průvodky na papíře. Platnost ePoukazu je stále 30 dnů, neurčí-li předepisující jinak,“ uvedl Mgr. Zahálka s tím, že vždy je potřeba zkontrolovat, zda při předepisování vlhkého hojení systém automaticky nezaškrtnává „nutný souhlas revizního lékaře“, který v prvních 6 měsících neprobíhá a celý proces se zbytečně prodlužuje.

Od 1. 11. 2022 přibyla položka „platnost poukazu prodloužena do“, která je zavedena na tiskopis listinného poukazu. Navíc od ledna 2022 je možnost preskripce zdravotnických prostředků (ZP) i sestrami. V případě předepisování sestrami je nutné zřídit nový přístup do centrálního úložiště za pomoci kvalifikovaného certifikátu pro elektronický podpis. Zřízení nového přístupu lze provést na webu <https://pristupy.sukl.cz>. V této souvislosti vznikly dvě nové kategorie: sestra v lékařských oborech (SLO) a sestra v domácí péči (SDP). Sestry musejí mít specializovanou nebo zvláštní odbornou způsobilost. Preskripce ZP sestrami zatím není častá, ale postupně narůstá.

Sestra v domácí péči může předepisovat v rozsahu stanoveném ošetřujícím lékařem v doporučení domácí péče, jedná se o delegovanou preskripci. Lékařem jsou určeny skupiny zdravotnických prostředků, které mohou SDP předepisovat, a časové období, což bude

vedeno na poukazu 06d na vyšetření/ošetření domácí péče. Vzhledem k nové možnosti předepisovat prostředky SDP byla upravena metodika VZP, kde do datového rozhraní poukazu bylo přidáno IČP delegujícího ošetřujícího lékaře. Agentury domácí péče nemají vlastní budgety na preskripci, takže se jedná o delegovanou preskripci lékaře, která padá do jeho preskripčních průměrů, což bylo na všech setkáních s lékaři označeno jako největší psychologická bariéra k delegování preskripce na sestry.

V případě SLO probíhá preskripce v rámci jednoho IČP jen jako další předepisující, obdobně jako když se v ordinaci střídají dva lékaři. Pokud jde o předepisování vlhkého krytí, sestra může předepisovat přes 50 položek z cca 70 obsažených ve skupině 01 (podskupina vlhké hojení).

Základní zásady preskripce vlhkého hojení:

- + Prvních 6 měsíců neprobíhá schvalování revizním lékařem – nelze proto ani zamítnout.
- + Poukaz se pacientovi předává ihned po vystavení, nečeká se na vyjádření revizního lékaře.
- + Lhůta 6 měsíců pro volnou léčbu se rozbíhá pro každý defekt samostatně. Čím jsou si defekty podobnější a čím blíže jsou u sebe, tím větší důraz je třeba klást na dokumentaci.
- + Dobře vedená zdravotnická dokumentace obsahuje správný popis léčeného defektu, jeho rozměry a ideálně i fotografie.
- + Převzetí rozléčeného pacienta je možné, lékař nastupuje do rozběhlé lhůty.

- + Pozor na preskripci na hraně 6 měsíců – do posledního dne je potřeba nejen předepsat, ale i vydat.
- + Při přebírání rozléčeného pacienta je nutno poslat novou žádanku.
- + Není nutné se obávat regulací, ale je potřeba je odlišit od revize.

Regulační srážky za přílišnou preskripci v rámci VZP nebyly v roce 2023, stejně jako v předchozích 3 letech, uplatněny nikde v ambulantním sektoru. Odlišit je potřeba revizi, o níž hovoříme, když lékař „píše špatně“, například nad rámec limitu či frekvence nebo mimo indikační omezení. V takovém případě se lékař strhává celá částka a děje se tak i v průběhu roku. Na rozdíl od regulací, s nimiž je revize lékaři mylně zaměňována, k revizím dochází velmi často.

„Jak pro ambulantní specialisty, tak pro praktické lékaře patří preskripce léčiv a ZP z hlediska regulačních limitů do jedné velké skupiny, jedinou výjimkou jsou u praktiků inkontinenční pomůcky. Poměr ZP k léčivům se uvádí 9 : 1 ve prospěch léčiv, tudíž není potřeba se obávat ZP předepisovat kvůli nákladům. Žádný lékař není bit na tom, že léčí hodně pacientů, nebo proto, že má nákladnější klientelu, a tudíž by se neměl obávat mít více pacientů například z domovů pro seniory, což zdravotní pojišťovny musejí ze zákona zohlednit. Lečte tak, jak si myslíte, že byste měli, ne podle toho, co (si myslíte, že) vám pojišťovny zaplatí – ty mají velký problém neuhradit řádně zdokumentovanou péči lege artis. Nyní je ideální doba pro to nastavit standardy a držet je,“ zdůraznil na závěr Mgr. Zahálka.

HARTMANN v intenzivní péči



Veronika Mátlová, DiS., Irena Vnuková
KARIM LF MU a FN Brno

Úvod

Léčba komplikovaných ran u kriticky nemocných pacientů vyžaduje individuální přístup, multidisciplinární spolupráci a citlivé použití moderních terapeutických metod.

Následující text nabízí 3 kazuistiky z intenzivní péče, které ilustrují různé typy poranění a reakce na jejich terapii. Důraz je kladen nejen na klinický průběh, ale i na praktické aspekty hojení, komfort pacienta a kvalitu péče.

Kazuistika 1

Muž, 42 let, polytrauma po čelním nárazu při řízení motocyklu ve vysoké rychlosti. Nutnost intubace, analgosedace, na celotělovém CT dominuje poranění pánve a dolních končetin (DKK), dále obou horních končetin (OHK) a břicha. Těžká oběhová nestabilita, hypovolemický šok.

Pacient byl akutně převezen na operační sál, kde byla provedena stabilizace pánve, naloženy zevní fixátory, provedena záplata *a. femoralis*, musela být amputována pravá horní končetina (PHK). Již při tomto prvním zákroku dostal 19x erytrocyty resuspendované deleukotizované (ERD), 6x volný erytrocytový protoporfyrin (FEP), koagulační faktory a 7 l krystaloidů. Za celou dobu hospitalizace mu bylo podáno 113

konzerv krve, což je cca 28 l, a jen krev a krevní deriváty přišly zhruba na 900 tisíc Kč.

V následujících dnech se objevil četné komplikace spojené s poraněním *a. femoralis*. Minimální handling bez polohování cca 1 týden, pouze náklon lůžka. Dále se prováděla postupná amputace až exartikulace pravé dolní končetiny (PDK). Každodenně probíhaly revize na operačním sále, pro četné nekrózy bylo na ránu aplikováno Vívano s dobrým efektem, avšak léčba byla značně komplikována krvácením. Došlo k multiorgánovému selhání, sepsi, ventilátorové pneumonii (VAP), akutnímu poškození ledvin (AKI), náhlé příhodně břišní (NPB), pneumothoraxu, gastroparéze, hypoalbuminémii a dysfagii

spojené s obtížnou výživou. Hospitalizován byl od 4. 9. do 9. 11. 2022.

Po prvním otočení na bok po 3 dnech se objevil počínající dekubitus na hýždí, byla zahájena terapie Hydrotakem Comfort s převazy rány po 3 dnech. V mezidobí dochází ke zhoršení celkového stavu a zákazu polohování. Převazy rány pouze 1x za 3 dny, od 27. 9. zavedena terapie Hydrosorb Gel + Hydrotac Comfort. Postupně došlo k demarkaci nekrózy, náznaku epi lemu a granulaci a pokračovalo se v zavedené terapii s převazy po 3 dnech. Zlepšení celkového stavu, funkce gastrointestinálního traktu (GIT), nutričních parametrů, nastavena terapie s dobrým efektem. Důležité je připomenout, že hojení rány je plno-



hodnotnou součástí celkové péče o pacienta nejen na jednotce intenzivní péče (JIP). Stav rány byl den před překladem do jiného zdravotnického zařízení dobrý.

V současné době je pacient stále hospitalizován, bez dekubitů, pahýl PDK je zcela zahojen, čeká na protézu PHK. Rehabilitace (RHB) je velice náročná, posazování probíhá pouze na 10 minut na lůžku, další RHB bude probíhat v Kladrubech. Jeho psychický stav je s výkyvy, pro zvládnutí psychicky náročné situace má velkou podporu v rodině a věří, že se jednou dostane domů, kde se pro něj zařizuje bezbariérové prostředí.

Kazuistika 2

Muž, 47 let, schizofrenik, přijat v katatonii s rozsáhlou bronchopneumonií a ventilačním selháním, připojen na umělou plicní ventilaci (UPV). Pacient přijat s rozsáhlým puchýřem na pravé

patě, po 3 dnech přistoupeno ke snesení celého puchýře, spodina čistá, bez známek infekce, naložen HydroTac Border Multisite. Výměna krytí provedena po 3 dnech, pacient přeložen s naprostou zhojenou ránou. Rána byla zhojena překvapivě rychle, během pouhých 6 dnů (viz obr. 1–4).

Kazuistika 3

Žena, 27 let, polytrauma po nárazu do stromu při řízení osobního automobilu, na místě vyprošťována, při vědomí. Dominující poranění pánve a DKK, ruptura močového měchýře. Přijata po operační revizi, extubovaná, značně algická, naloženy zevní fixátory na DKK a pánev. Během hospitalizace opakovaně proběhly operační revize končetin, pánve a močového měchýře. Pacientka odmítá polohování, nechce se hýbat kvůli bolesti a je značně psychicky deprivovaná. Hospitalizace trvala celkem 42 dnů.

Při negativním polohování vznikla rozsáhlá dermatitida spojená s reakcí na antibiotika (ATB) (viz obr. 5 a 6). Použity obklady s oplachovým roztokem Hydroclean Solution, 2x denně obložky s Hydroclean Solution, které byly ponechány naložené 15–20 minut, a promazáváno krémem se zinkovou složkou. Následně po týdnu obklad s Hydroclean Solution jen 1x denně plus krém se zinkem (viz obr. 7 a 8). Při zahájení obkladů pacientka udávala úlevu od bolestivosti a celkové příjemné zchlazení; zlepšení cítila již po 2 obkladech.

Závěr

Velmi důležitá je multioborová spolupráce v péči v hojení ran, která bohužel ne všude funguje. To souvisí i s faktem, že na různých pracovištích jsou preferovány různé přípravky, což v důsledku negativně dopadá zejména na pacienta.

Léčebné metody v popáleninové medicíně u těžkých traumat



Dana Kašová, Sylva Unucková, Bc. Hana Mrocková
Oddělení popáleninové medicíny a rekonstrukční chirurgie, FN Ostrava

Dana Kašová představila léčebné metody v popáleninové medicíně u těžkých traumat a přiblížila zkušenosti s HydroTackem u akutních ran. Jak poznamenala, jeho používání záleží především na ochotě lékaře.

Kazuistika 1

Muž, 22 let, ukrajinské národnosti, přivezen se zraněním ruky, která se mu dostala do lisu, popáleniny zápěstí 1. st. a prstů 2. a 3. st., kompartmentový syndrom. Délka hospitalizace (75 dní) byla ovlivněna ukončením pracovního víza, komunikace s pacientem probíhala nejčastěji prostřednictvím tlumočnicka. Byla provedena



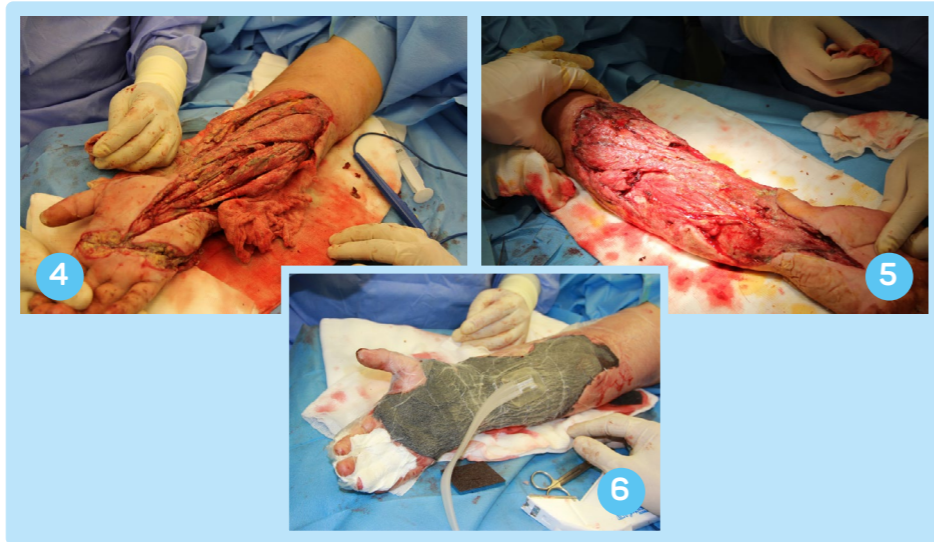
escharotomie a fasciotomie, 7. den použit HydroTac – výměna podle potřeby, převazy 3× týdně v CA. Po transplantaci došlo k dalšímu postupnému odumírání šlach a následně k další transplantaci. Byla nasazena NPWT a i nadále používán HydroTac (viz obr. 1–3).

Rána se hojila dobře, pacient se však musel vrátit na Ukrajinu a jeho další osud není znám.

Kazuistika 2

Muž, 25 let, zasažen elektrickým proudem po pádu ze sloupu vysokého vedení. Na místě resuscitován, kontuze plic, hematurie. Popáleniny na obou HK byly zpočátku malé, postupně se po nekrektomiích významně zvětšily, progresse poškození svalů a šlach. Díky obrovské regenerační schopnosti organismu docházelo i přes značné poškození k postupnému hojení. Hospitalizace trvala 96 dní.

23. den bylo přistoupeno k naložení NPWT, následně došlo k transplantaci (viz obr. 4–6). 55. den po úrazu je zřejmé hojení, pacient byl po 66 dnech přeložen na standardní oddělení, kde pokračovala intenzivní rehabilitace a dlahování HKK. Léčbu zvládal s psychiatrickou me-



dikací a velkou podporou rodiny. Řešena byla otázka dřívějšího nasazení podtlaku a zkrácení doby léčení díky managementu exsudátu. Kvůli zasažení hlubokých struktur a významnému útlaku tkání však doba, kdy nasadit NPWT, není vždy zcela zřejmá.

„U obou případů byla opakovaně diskutována amputace. Vždy se ale snažíme, i když to trvá déle, zachránit vše, co je možné, a v obou případech se to podařilo,“ uzavřela své sdělení Dana Kašová.

14,7 dne. Délku hospitalizace ovlivňují faktory jako věk, komorbidity, doba trvání operace, vznik dekubitů a infekcí v místě výkonu (SSI). „S 95procentní pravděpodobností lze potvrdit, že infekce je statisticky významný faktor ovlivňující úmrtí pacienta. V neposlední řadě je důležitým faktorem i sociální zázemí pacienta. Z komorbidit patří k těm nejzávažnějším diabetes mellitus,“ upozornila autorka sdělení. V roce 2021 bylo celosvětově s DM diagnostikováno 537 milionů dospělých, v roce 2030 se počítá s nárůstem na 643 milionů. Právě diabetes má významné zdravotní důsledky, a do budoucna lze tedy počítat s vyšším rizikem SSI, vyšší morbiditou, vyšší mortalitou, prodlužující se délkou hospitalizace a nárůstem nákladů na zdravotní péči, zejména pokud dojde ke kombinaci DM s dalšími rizikovými faktory (RF).

Otázkou nyní je, kde a kým bude přibývajících počet pacientů s těmito diagnózami léčen. I proto je klíčovým momentem prevence, která je však u nás na velmi nízké úrovni. Počet konzultací pacienta u lékaře za rok 2022 přitom v Česku činil 7,3 (na Slovensku 10,3, oproti tomu v Lucembursku, Finsku či Slovinsku je to do 4). Rozdíl je i v počtu sester – těch je na 1000 obyvatel v Česlu 8,7, ještě méně jich je na Slovensku, ale například ve Švýcarsku je to 18,4 a péče, zejména domácí, zde dosahuje zcela jiné kvality.

Pro hojení ran je určité pozitivním faktorem, že podtlaková terapie (NPWT) může být od 1. 1. 2020 prováděna i ambulantně a je hrazena. „Operace jsou spojeny s chirurgickým výkonem, který s sebou nese riziko dehiscence, infekce operační rány, vzniku hematomu a zpomaleného hojení. Jak ukazují data z naší kliniky za posledních 10 let, výskyt dehiscencí z rány narůstá, stejně jako SSI, a narůstá i používání podtlakové terapie. Pokud bychom sečetli výskyt dehiscence a SSI, je ale zřejmé, že by NPWT měla být používána dvakrát častěji. Na to ovšem nemáme finanční prostředky,“ poznamenala docentka Veverková.

Rizikové faktory a prevence SSI

Rámec pro hodnocení rizik SSI zahrnuje jednak vnitřní faktory související s pacientem, jednak vnější faktory, jež souvisejí se zákrokem. K vnitřním RF patří především BMI, DM, skóre ASA a věk. Z vnějších RF je to délka zákroku, klasifikace rány a naléhavost operace.

Obezita

Významným rizikovým faktorem je obezita, která se dělí do 3 tříd. Ačkoli existují protichůdné názory na stupeň obezity signalizující

cí nástup zvýšeného rizika, třída III – morbidní obezita (BMI ≥ 40) – je nejčastěji označována za nezávislý prediktor rizika vzniku SSI. Celých 68 % existujících modelů identifikuje obezitu bez ohledu na třídu jako rizikový faktor pro SSI.

ASA

Významným faktorem přispívajícím k riziku SSI je ASA III a více, která zahrnuje pacienty se špatně kontrolovaným DM, hypertenzí, CHOPN, morbidní obezitou, aktivní hepatitidou, závislostí na alkoholu, implantovaným kardiostimulátorem, středně závažným snížením ejekční frakce levé komory nebo podstupujícím pravidelnou dialýzu. „Zjistili jsme, že 91,8 procent pacientů, kteří trpěli SSI, mělo více než ASA III. Lze tedy označit ASA III za natolik rizikový faktor, aby bylo nutno počítat s tím, že u každého pacienta s ASA III je vysoká pravděpodobnost této infekci,“ poznamenala přednášející.

Doba trvání operace

Doba trvání výkonů v celkové anestezii je udávána jako nezávislý faktor pooperační mortality a morbidity, a hlavně vzniku SSI. Pravděpodobnost vzniku komplikace se přitom zvyšuje s rostoucím časem operace, a to o 1 % za každou další minutu zákroku, 4 % za každých 10 minut, 14 % za každých 30 minut a 21 % za každých 60 minut prodloužení operační doby. V případě brněnského pracoviště bylo kritických 107 minut.

Při porovnání ASA III s délkou trvání operace se ukázalo, že teoreticky přes 58 % pacientů mohlo mít infekci. Ukázalo se, že pacient, kteří jsou bez infekce, v nemocnici tráví 2,8 dne a mají jen 1 operaci. Ve chvíli, kdy dojde k dehiscenci, činí medián hospitalizace 8,13 dne a je zapotřebí 2 operací. Má-li pacient infekci a dehiscenci, je hospitalizace trojnásobná, stejně jako počet operací. Je-li navíc pacient obézní, dosahuje medián hospitalizace 11 dnů při 5 operacích.

Klasifikace rány

Významnou roli v riziku vzniku infekce hraje také klasifikace rány (čistá, čistá kontaminovaná, kontaminovaná, nečistá). Riziko vzniku SSI u čisté kontaminované rány, například při elektivní kolektomii, činí 6 %, u nečisté, např. perforované apendicitidy, již ale 40 %.

Prevence SSI je naprostým základem, postupovat lze dle predikce na základě rizika vnitřních a vnějších RF (vysoce závažné, středně závažné a méně závažné rizikové faktory). Ve střed-

ním riziku je např. ASA II (mírné systémové onemocnění) a věk nad 75 let.

Role a možnosti NPWT

V léčbě rány – v terapii, ale i v prevenci – hraje stále důležitější roli nejen podtlaková terapie. Ta je nově rozšířena i o variantu na jedno použití (sNPWT), která se využívá jako preventivní opatření na dehiscenci rány, k zabránění infekce u vysoce rizikových pacientů. Důležité ale je umět se rozhodnout, jaký typ podtlakové terapie použít. „Vždy musíme mít na paměti preferenci pacienta, který bude většinou upřednostňovat malé zařízení. Na škodu ale není ani velký přístroj, tedy klasická NPWT terapie, zejména u nemocných s rozsáhlým exsudátem,“ uvedla autorka sdělení. Nákladová efektivita NPWT závisí na stratifikaci rizika pacienta, rizika postupu a různých subspecializací. Systém nelze užívat plošně a aplikovat ho všem. Důležité je, aby všechna pracoviště měla svá data, která jim slouží jako argumentace pro zdravotní pojišťovny.

V dalším vývoji můžeme u NPWT očekávat její zavedení do primární péče. Pacienti budou z hospitalizace odcházet s podtlakovou terapií do domácí péče stále častěji. Proto je potřeba, aby se pracovníci i v tomto sektoru naučili systém používat. A jde nejen o sestry domácí péče, ale i o ambulantní lékaře, kteří by na používání NPWT měli být také připraveni a znát jednotlivé přístroje.

Praxe již potvrdila, že tato léčba přinese ekonomickou efektivitu – je spojená s nižší mírou komplikací a nižšími náklady pro nemocnici díky tomu, že pacient může být s naloženou NPWT propuštěn do domácího prostředí. V neposlední řadě pak znamená přínos a úlevu pro pacienta, protože ten může být doma.

Závěr

„Je potřeba léčit lege artis. Pacient má právo na poskytování zdravotních služeb podle pravidel vědy a uznávaných medicínských postupů, při respektování jeho individuality s ohledem na konkrétní podmínky a objektivní možnosti, tedy na náležité odborné úrovni. Máme doporučené postupy, které jsou platné a závazné pro lékaře v Česku. Naprostým základem je ale data-báze a znalost dat svého pracoviště. Zařízení pro podtlakovou terapii představuje bezpečnou a účinnou terapii, podporuje hojení vybraných otevřených ran a snižuje komplikace po uzavření chirurgických řezů. Navíc ji lze používat v jakémkoli prostředí,“ uzavřela docentka Veverková s tím, že být dobře připraven znamená nebýt zaskočen.

„Bud' připraven“ aneb kam směřuje péče o rány

doc. MUDr. Lenka Veverková, Ph.D.

I. chirurgická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně

K základním rizikům v hojení ran patří infekce kůže a měkkých tkání zahrnující patologické stavy od jednoduchých povrchných infekcí až po závažné nekrotizující infekce. Nekrotizující infekce měkkých tkání jsou potenciálně život ohrožující a invalidizující stav, s nemocniční mortalitou 20–30 %, a to i ve 21. století.

Demografický vývoj

Je potřeba počítat s tím, že podíl osob ve věku 65–79 let v Česku stále narůstá a je vyšší

než v ostatních evropských zemích. V naší zemi je to 14,3 %, zatímco průměr v EU činí 13,8 %. Pro nemocniční praxi to znamená, že bude mít více pacientů se zlomeninami nebo dekubity. Věková struktura obyvatelstva se mění, přičemž podíl obyvatel ve věku 15–64 let od roku 1961 klesá. V současné době žijeme déle, ale bohužel ne kvalitním životem.

Zatímco v roce 1991 žilo v Česku 45 680 lidí starších 80 let, v roce 2021 jich bylo již 62 538. Devadesátníků bylo při sčítání v roce

1991 5478, o 30 let později je to 17 126; více než 100letých obyvatel přibýlo z 93 na 647. „Za posledních 30 let je u nás počet osob starších 80 let o 17 tisíc vyšší, což znamená, že o 17 tisíc lidí víc lidí bude muset být pravděpodobně ošetřeno. U 90letých je nárůst o 12 tisíc a nejvíce přibýlo více než 100letých,“ poznamenala docentka Veverková.

Délka hospitalizace za rok 2022 podle OECD činí v Česku 7,3 průměrně dne; například na Slovensku je to 10,1 dne, v Jižní Koreji

Management exsudátu rány – současný pohled na problematiku



MUDr. Tomáš Kopal
kožná ambulance,
Nemocnica s poliklinikou Považská Bystrica

Úvod

Problém s exsudátem patří k častým komplikacím léčby ran. Exsudát má důležitou roli v procesu hojení ran, může však hojení i zpomalit a někdy je velmi obtěžující a pro pacienty problematický. Problémem jsou odchylky v jeho množství – je-li ho mnoho, vzniká riziko macerace, naopak je-li ho málo, hrozí vyschnutí. Významným faktorem je dále jeho lokalizace, tedy zda se objevuje v ráně nebo v jejím okolí, i jeho složení – z experimentů víme, že dostane-li se exsudát z chronické rány do akutní, přestane se rána hojit. Kterákoliv z těchto poruch vede k potřebě odstranění exsudátu.

Mezinárodní konsenzus

Mezinárodní dokument o managementu exsudátu WUWHS (Wound Exsudate Consensus, 2019) obsahuje praktické postupy pro léčbu ran a informace o diagnostice a ovlivňování exsudátu. Efektivní posouzení a management exsudátu je podmínkou včasného a nekomplikovaného hojení. Neexistuje žádná mezinárodní standardizovaná metoda měření tvorby exsudátu ani definice normální míry tvorby exsudátu. Hlavní roli hraje individuální posouzení, kdy je potřeba se zaměřit na hodnocení jeho množství, charakteru (barva, konzistence), zápachu a efektivnosti dosavadního managementu léčby rány.

Hodnocení efektivity krytí a následná opatření

Pro úspěšnost hojení je pro lékaře důležité vědět, zda má kontrolu nad tvorbou exsudátu (dle Falanga – kontrola úplná/částečná/žádná). Hlavním nástrojem v managementu exsudátu je krytí, důležitá je i bandáž a odlehčení. Zhodnocení použitého krytí nebo předchozího zařízení při odstranění z rány poskytne informaci o charakteru exsudátu a efektivitě krytí. Pokud krytí podtéká, ale není s exsudátem plně saturované, je potřeba lepšího zatěsnění. Naopak krytí, které nemá kontakt se spodinou, nefunguje a je nutné jej nahradit krytím s lepší retenční schop-

ností. Krytí, které je saturované (protéká), je třeba nahradit krytím s větší absorpční kapacitou nebo provádět jeho častější výměnu. V případě potřeby kombinace primárního a sekundárního krytí je nutná důkladná úvaha, aby byl zajištěn maximální účinek kombinace přípravků a minimalizovala se zbytečná tloušťka krytí.

Prevence a léčba macerace

Poškození kůže v okolí rány se projevuje ve formě macerace nebo erozí, přičemž macerace představuje změkčení kůže v důsledku dlouhodobého vystavení vlhkosti a proteolytickým enzymům, z čehož plyne riziko dalšího poškození. Macerovaná kůže je často bledá, v případě zápachu může i zčervenat. Maceraci je proto dobré předcházet nebo ji závčas vhodně léčit. Nezbytné je minimalizovat riziko poškození kůže po dobu výměny krytí. Zvolit krytí, které by vyhovovalo většině pacientů, je obtížné, ideálně by mělo dostatečně držet a zároveň pacienta nepoškodit.

Výhody krytí se superabsorbentem a silikonovým povrchem

Problémy spojené s exsudací mohou pomoci řešit krytí se superabsorbentem (SAP). Fungují i pod kompresí a mohou být použity jako primární i sekundární krytí. Studie prokázaly, že absorpční nadbytečného exsudátu a ochranou proti proteční efektivity chrání citlivou kůži v okolí rány. Krytí se SAP a silikonovým povrchem mohou být výhodnější než prostředky bez silikonu s tendencí lepit se na ránu. Jsou i výhodnější než silikonové pěny, které mají nižší absorpční schopnost a protékají nebo podtékají. Při použití nízkoadherentního a silikonového krytí je vhodné vyhýbat se fixací krytí náplastí a aplikaci ochranných krémů a bariérových přípravků.

Co od krytí se SAP očekáváme?

- + Rychlou vertikální absorpci.
- + Vysokou retenční schopnost i pod kompresí.

- + Rychlou a rovnoměrnou distribuci tekutiny.
- + Vysokou absorpční kapacitu.
- + Voděodolnou vnější vrstvu.
- + Hladkou a jemnou vnitřní vrstvu – ideálně silikonizovanou.
- + Měkké a ohybné, případně lepivé okraje.

Alternativním krytím na ránu může být pěna (nikdy nedosáhne absorpční kapacity krytí se SAP), alginát (problém z hlediska protékání do okolí), hydrogel (nízká absorpční kapacita), možnost je i hydrokoloid, gáza, kolagen a med (nejsou určeny na secernující ránu) nebo Hydro-Clean.

Od krytí se SAP lékaři podle průzkumu nejčastěji očekávají plnohodnotnou schopnost krytí rány, vytvářet v ní ideální vlhké prostředí pro hojení a výbornou absorpci exsudátu. Většina lékařů by ráda používala pěnové krytí, ale chtěli by zvýšit jeho absorpční kapacitu. Otázkou tedy je, zda lze superabsorbent upravit tak, aby byl zároveň krytím. Řešením je úprava kontaktní vrstvy, optimalizace absorpční rychlosti a kapacity a klinické přezkoušení. Všechny tyto požadavky splňuje přípravek Zetuvit Plus Silicone Border, u něhož recentní data porovnání nákladů a účinnosti ukazují, že jeho efektivita je o 29 % vyšší než u jiných superabsorbentů, o 26 % oproti antimikrobiálnímu krytí, o 5 % oproti alginátům a o 19 % oproti jiným metodám krytí.

Závěr

Správné stanovení kvality a kvantity exsudátu je podmínkou optimálního výběru krytí. Standardizace procesu vyžaduje použití skórovacího systému. Správný výběr krytí je hlavním prostředkem managementu exsudátu, přičemž krytí se SAP, jež jsou prokazatelně účinná při managementu exsudátu, představují vhodnou modalitu primárního krytí. Navíc prostředky se SAP s vhodnou povrchovou úpravou mohou představovat možnost krytí komplexně řešící problém exsudátu i rány.

Nová forma Zetuvitu a první zkušenosti



MUDr. Hana Poláková, MUDr. Eduard Szabó
ambulance pro chronické a obtížně se hojící rány,
GERMED, s. r. o., Pardubice

Prezentovány byly také první zkušenosti s novou formou Zetuvitu – Plus Silicone Border (ZPSB), který měla MUDr. Poláková možnost vyzkoušet již na několika pacientech. Jak potvrdila, k základům dobrého hojení patří správný management exsudátu, který, je-li v optimální míře, ránu chrání a podporuje její hojení.

Správný management exsudátu sehraje zásadní roli v procesu hojení rány se střední až vysokou mírou exsudace. Nový Zetuvit je hydropolymerové krytí se silikonem, které nabízí kombinaci výhod pěnového krytí se silikonem a superabsorbentu a zajišťuje dobrou absorpci s retencí a uzamknutím exsudátu se zachováním optimálního prostředí v ráně spolu se zabráněním poškození okolí rány. Skládá se z 5 vrstev, nadbytečná tekutina je vstřebávána prostřednictvím silikonové kontaktní vrstvy. Hydrofilní vrstva z netkané textilie zabezpečuje rychlé odvádění exsudátu z rány, speciální difuzní vrstva poté rozvádí vlhkost horizontálně tak, aby zabezpečila lepší distribuci tekutin. Jádro krytí tvoří speciální absorpční jádro složené z jedinečné kombinace celulózy a superabsorbentu, které uzavře absorbovanou tekutinu tak, že ji přemění na gel. Toto krytí má vysokoabsorpční a retenční kapacitu a udržuje optimální mikroklima. Jeho struktura poskytuje pacientům vysoký komfort a ochranu před mechanickým poškozením. Ochranná krycí vrstva je voděodolná, prodyšná, a především odolná proti bakteriím a virům. Kontaktní silikonová vrstva umožňuje nejen téměř bezbolestnou výměnu krytí, ale také fixaci volných okrajů krytí.

MUDr. Poláková ocenila, že velkou výhodou tohoto krytí je schopnost udržet optimální prostředí v ráně a zabránit poškození jejího okolí, a to díky superabsorpci a silikonové vrstvě na kontaktní ploše. Další výhodou je jed-

noduchá aplikace tohoto absorpčního krytí, které je vhodné pro širokou škálu akutních a chronických poranění. Navíc díky eliminaci zápachu pomáhá sociálně izolovaným pacientům znovu získat sebedůvěru. Používáním tohoto prostředku se podařilo snížit frekvenci obvazů, a tudíž snížit riziko zanesení infekce.

Kazuistika 1

Muž (* 1946) s ulcerací PDK smíšené etiologie, pravděpodobně nezhojitelnou vzhledem k těžké polymorbiditě (v anamnéze ICHDK, ICHS – povšechná koronární ateroskleróza s mnohočetnými koronárními stenózami EF LK 30 %, implantace ICD 2017, arteriální hypertenze, ca tlustého střeva, psoriasis vulgaris, glaukom) a smíšené etiologii. Situaci komplikuje skutečnost, že pečuje o manželku s demencí.

Krytí na vysoce secernující ránu bylo měněno 2–3× denně, někdy bylo přischlé, proto bylo dlouhodobě podkládáno sítkou a obyčejným tylem. Jako sekundární krytí byl použit Zetuvit Plus Si-

licone Border (viz obr. 1–6). I přes další exsudaci se podařilo ráně prospět, došlo k tvorbě řady epitelizačních ostrůvků. Podařilo se vytvořit optimální prostředí v ráně a snížit četnost převazů, které byly měněny místo 3× pouze 1× denně, což samo o sobě znamená efekt nejen na kvalitu života pacienta, ale i finanční.

Kazuistika 2

Žena (* 1942) s exulcerovaným karcinomem pravého prsu na hormonální terapii. V rámci své schizofrenie se odmítla léčit. Exulcerované rány většinou nelze zahojit, jsou hodně cítit, často značně secernují a mají velmi křehkou spodinu. Krvácení je jen obtížně zastavitelné. K léčbě rány byl používán hydrogel se silikonovým krytím, které se však k ráně často přilepilo a bylo obtížné je bez krvácení odstranit, přesto byla výměna nutná každý den. Jako sekundární krytí byl použit Zetuvit Plus Silicone Border, který byl měněn 1× za 3 dny domácí péčí. Při výměně krytí nedocházelo ke krvácení.



Na základě krátké zkušenosti s použitím tohoto prostředku u několika pacientů přednášející potvrdila, že Zetuvit Plus Silicone Border je snadno aplikovatelný, pohodlný pro pacienta, snadno snímatelný, lze jej použít jako primární i sekundární krytí a kombinovat se všemi prostředky vlhkého krytí. Nabízí i možnost aplikace pod kompresivní terapií, snižuje zápach, pomáhá udržovat optimální prostředí v ráně a je vhodný na rány s křehkou spodinou, s tendencí ke krvácení, v terénu pergamenové kůže a s macerovaným či jinak problematickým okolím. Jako každé krytí má ovšem i toto své limity. Mj. není vhodným řešením na rozsáhlé defekty nebo excesivně secernující rány s pístělem. Před použitím je proto vždy nutno ránu zhodnotit.

Dvakrát řež a podtlakuj, než jednou amputuj



MUDr. Lucie Brzulová

poradna pro léčbu chronické rány, Všeobecná chirurgie, Krajská nemocnice Liberec

Následující kazuistika stručně prezentuje možnost použití podtlakové terapie u pacienta s abscesem na stehně levé dolní končetiny.

Pacient se známým abúzem drog byl přijat pro flegmonu levého stehna. Po přijetí rozvoj septického šoku a progresse flegmony v absces levého stehna, který zasahoval od podbřišku až do oblasti kolenního kloubu. Pro zhoršování fyzického i psychického stavu musel být tlumen se zajištěním dýchacích cest. Opakované převazy, nekrektomie v oblasti rány a velmi agresivní terapie na jednotce intenzivní péče nakonec vedly ke zlepšení celkového stavu.

Jakmile se v ráně začala objevovat granulární tkáň a ustala progresse nekrózy, byla nasazena podtlaková terapie. Zcela vygranulovaná spodina byla následně překryta plastikou dle Tiersche, na kterou byla opět naložena podtlaková terapie. Následovalo kompletní přihojení štěpů a možné propuštění pacienta do domácího ošetřování (obr. 1–4).



S Vivanem na nekrotizující fasciitidu



MUDr. Aneta Erbenová, MUDr. Jitka Böhmová
Chirurgická klinika 1. LF UK a FN Bulovka, Praha

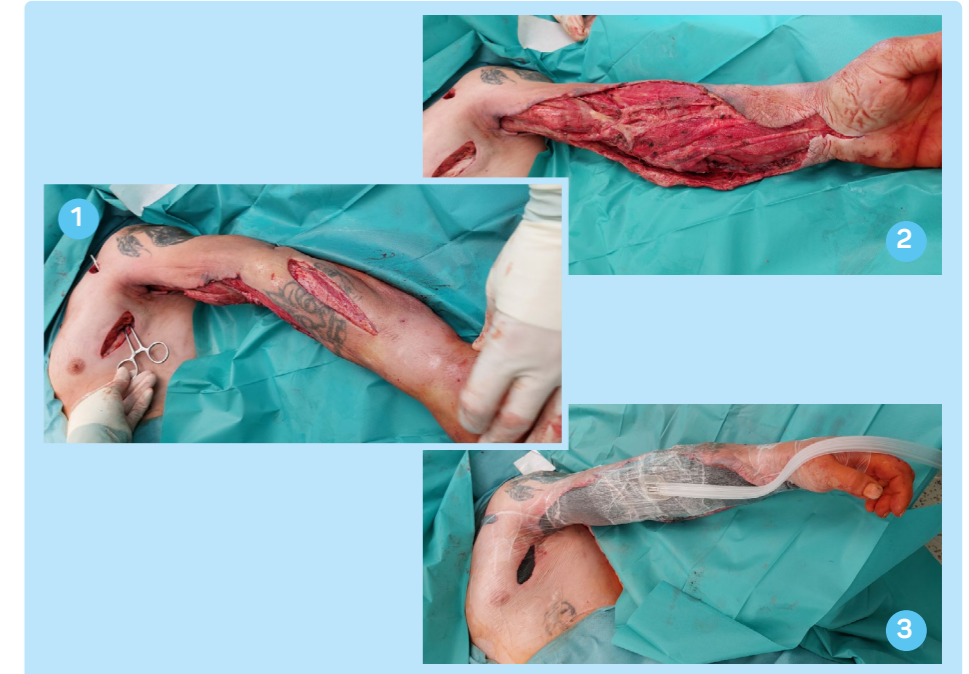
Příspěvek lékařek z Chirurgické kliniky 1. LF UK a FN Bulovka v Praze prezentoval využití podtlakové terapie (NPWT) u pacientů s nekrotizující fasciitidou.

Nekrotizující fasciitida (NF) je raritním onemocněním charakteristickým rapidně progredující bakteriální infekcí měkkých tkání s destrukcí 2–3 cm fascie za hodinu. Bez léčby jde vesměs o fatální onemocnění časně vedoucí k sepsi a syndromu multiorgánové dysfunkce (MODS). První zmínky o ní lze dohledat již v 5. stol. př. n. l. v dobách Hippokrata. V moderní době bylo například za občanské války USA (1861–1865) zaznamenáno 2642 případů NF, s mortalitou okolo 50 %.

Z etiologického hlediska dělíme NF do 4 typů: Typ I – polymikrobiální etiologie – zahrnuje 70–90 % případů. Méně častější je typ II (monomikrobiální), typ III (*Clostridium*) a typ IV (např. *Candida* spp.). Manifestuje se podél fascií, mikrovaskulární okluzí a následnou ischemií podkoží a kůže, svaly obvykle dotčeny nejsou. Iniciálně je typická výrazná bolestivost s otokem oblasti bez dalšího klinického korelátu. Šíří se v hloubce podél hlubokých fascií a způsobuje mikrovaskulární okluzi, tedy trombotizaci drobných cév, na jejímž základě dochází k ischemizaci tkání v podkoží, posléze kůže. U pokročilého onemocnění potom postihuje i svaly.

Nutná je zde včasná diagnóza. Dominantní je klinický nálezný, který lze doplnit CT (100% senzitivita, 80–98% specifita), MRI nebo Finger testem, biopsií a mikrobiologickým vyšetřením. Terapie spočívá v časném podání širokospektrálních ATB a léčbě sepsy. Chirurgická léčba zahrnuje drenáž abscesů a agresivní débridement a nekrektomii. Pacient je hospitalizován na JIP s nutriční podporou.

Velkým problémem u NF zůstává řešení rozsáhlých ztrátových defektů, které je potřeba zhojit a krýt. Spolehlivým způsobem se ukázala být právě NPWT s mesh.



Kazuistika

Muž (*1967), astmatik, kuřák (20 cigaret/den), stavební dělník. Přiját 24. 9. 2022, 5 dní po poranění LHK o drát na stavbě. V době přijetí měl erytém, tuhý otok celé LHK až k rameni, při kubitě hnisavá sekrece, známky kompartmentového syndromu. Tentýž den byla provedena rozsáhlá incize z oblasti axily po hraně bicepsu do kubity a šikmo na palcovou hranu s přesahem na dlaň, včetně incize dorsálně na předloktí. Následující den provedena kontrincize v pectorální oblasti, nekrektomie a drenáž. 26. 9. následovala rozsáhlá nekrektomie a débridement celé plochy. Došlo k naložení NPWT (kontinuálně –90 mmHg) (viz obr. 1–3).

V následujícím týdnu se podařilo provést adaptační suturu dorzálně na předloktí a incizi v oblasti hrudníku. Převazy probíhaly v celkové anestezii (CA) po 3–5 dnech, pokračovalo se v NPWT –90 mmHg. Od 19. 10. byl zvolen

intermitentní podtlak 10 min –80 mmHg, 2 min –20 mmHg. 27. 10. aplikována Integra (dvouvrstevný materiál) k překrytí obnažené šlachy bicepsu a opět naložena NPWT –80 mmHg k od-sávání exsudátu a hojení.

V následujících 3 týdnech došlo ke 4 převazům v CA, uvolnění menší retence pod Integrou a její refixace stehy ke spodině. Před aplikací meshe byla odstraněna vrchní silikonová část Integry, zbylá část již byla prorostlá vlastní dermis.

15. 11. proběhla mesh plastika na celkový defekt 76 cm², štěp byl odebrán z oblasti levého stehna. Na mesh byla opět aplikována podtlaková terapie (kontinuálně –60 mmHg). Při převazu v CA 18. 11. byl podtlak odstraněn. 22. 11. bylo 95 % štěpu přihojeno, zbývaly drobné okrsky v axile a kubitě k sekundárnímu dohojení. Pacient byl propuštěn 23. 11. po 60 dnech hospitalizace.

HARTMANN



M: IP®



Vaše dílo
ve správných rukou

Rychlý účinek
již za pouhou
1 minutu²

PREVENTIA® Surgical Irrigation

Unikátní roztok účinný proti tvorbě
biofilmu a antibiotické rezistenci

- + Široké antimikrobiální spektrum účinnosti¹
- + Redukuje 99,99 % bakterií³
- + Výrazně šetrnější k tkáním než PVP-I³
- + Zabraňuje opětovné tvorbě biofilmu v porovnání oproti HClO, fyziologickému a Ringerovu roztoku²
- + Podporuje hojení ran¹



Spojme síly pro společnou misi
missionprevention.cz



XXI. konference Wound Management

Mariánské Lázně, 23.–24. května 2024



Problematika preskripce zdravotnických prostředků na hojení ran

Mgr. Jan Zahálka
právník specializující se na zdravotnickou legislativu

24

HydroCleanem hojíme onkologické rány po radioterapii

Bc. Zuzana Jurišová, MBA, Veronika Bušková
Klinika radiační onkologie LF MU, Masarykův onkologický ústav, Brno

26

Využití HydroTerapie u komplikovaných ran

PhDr. Adéla Holubová, Ph.D., MBA, MSc.
DiaPodi care s. r. o., Soběslav

28

Zetuvit Plus Silicone Border a jeho vliv na kvalitu života pacienta

MUDr. Ondřej Kus
chirurgická ambulance, Nemocnice Havířov

30

RespoSorb SUPER – jiný absorbent?

MUDr. Hana Poláková
ambulance pro chronické a obtížně se hojící rány, GERMED, s. r. o., Pardubice

32

Tipy a triky v NPWT v kombinaci se stomií

Danuše Vrbecká
Chirurgické oddělení, Nemocnice Nové Město na Moravě

34

NPWT v kardiochirurgii

Radka Horká
2. chirurgická klinika – klinika kardiovaskulární chirurgie 1. LF UK a VFN v Praze

37

Význam výživy v léčbě chronických ran

Mgr. Klára Šuhajová
Medicom's, Olomouc

39

Jak si zkrotit pacienta?

MUDr. Marek Dvořák, Ph.D., MBA
ZZS Královéhradeckého kraje, urgentní příjem FN Motol v Praze

40

Problematika preskripce zdravotnických prostředků na hojení ran



Mgr. Jan Zahálka
právník specializující se na zdravotnickou legislativu

Právník specializující se na legislativní problematiku českého zdravotnictví Mgr. Jan Zahálka zahájil XXI. konferenci Wound Managementu v Mariánských Lázních, jež se konala ve dnech 23. a 24. května 2024, úvodní přednáškou o problematice preskripce zdravotnických prostředků na hojení ran. Ve své prezentaci se zaměřil na praktické otázky jako správné vedení zdravotnické dokumentace, úhrady zdravotních výkonů a preskripce materiálů, které jsou klíčové pro každodenní praxi lékařů a sester.

Mgr. Zahálka na úvod zdůraznil klíčové aspekty preskripce zdravotnických prostředků. Připomněl důležitost vedení zdravotnické dokumentace a předepsání zdravotnických prostředků správným způsobem, což má přímý dopad na kvalitu péče a ekonomické aspekty zdravotnických zařízení. „Každoročně se setkáváme s tím, že se problematika preskripce zdravotnických prostředků neustále vyvíjí,“ poukázal na to, jak dynamické a důležité je toto téma i pro odborníky v oblasti hojení ran.

Význam správného vedení zdravotnické dokumentace

Správné vedení zdravotnické dokumentace je zásadní nejen pro poskytování kvalitní péče, ale také pro úspěšné procházení revizemi a kontrolami ze strany zdravotních pojišťoven. „Záznam do zdravotnické dokumentace je často přímo součástí výkonu,“ zdůraznil přednášející s tím, že každý úkon provedený během ošetření musí být detailně zaznamenán, což zahrnuje nejen popis samotného výkonu, ale i použitých materiálů a postupů. „Quod non est in actis, non est in mundo,“ citoval latinské přísloví připomínající, že „co není ve spisech, není ve světě“. Tento princip je podle něj klíčový pro důkazní řízení při revizích pojišťoven, které se často zaměřují na správnost a úplnost záznamů. Následně

právník uvedl několik příkladů z praxe, kdy nedostatečná dokumentace vedla k problémům při revizích. „Například v případě, kdy zdravotnické zařízení nemělo správně vedené záznamy o preskripci a následném použití zdravotnických prostředků, to vedlo k odmítnutí úhrady ze strany pojišťovny,“ zdůraznil nezbytnost pečlivého zaznamenání každého kroku, který zároveň vždy musí odpovídat skutečnosti.

Seznam výkonů a jejich správné použití

Jedním z hlavních témat přednášky bylo použití a správné vykazování výkonů. Vyhláška č. 134/1998 Sb. každoročně aktualizuje seznam výkonů, které jsou nezbytné pro ošetřování ran. „Každý výkon má svůj ‚recept‘ v takzvaném registračním listu, který detailně popisuje, jak má být výkon proveden,“ upozornil Mgr. Zahálka. Tento registrační list obsahuje podrobný popis výkonu, včetně nositele výkonu, omezení místem a frekvencí, časové náročnosti a bodové hodnoty. Prakticky to znamená, že zdravotnické zařízení musí dodržovat tento popis, aby mohlo provedený výkon úspěšně vykázat a získat za něj úhradu. „Někdy však může dojít k situaci, kdy zdravotnické zařízení vykáže výkon, který neodpovídá skutečnosti, což může vést k problémům při revizích,“ varoval právník. Jako příklad uvedl situaci, kdy výkon není správně popsán v doku-

mentaci, což může vést k jeho zamítnutí při revizi (viz rámeček „Výkony a rány“).

Praktické aspekty preskripce

Mgr. Zahálka také podrobně rozebral praktické aspekty preskripce zdravotnických prostředků. „Preskripce zdravotnického prostředku není automaticky určena ke spotřebování přímo v ordinaci,“ zdůraznil. Je důležité, aby pacienti byli vybaveni potřebnými prostředky pro domácí použití. Tento postup nejen zajišťuje kontinuitu péče, ale také umožňuje efektivní využití zdrojů a materiálů. „Výkon je úhrada primárně za činnost, která zahrnuje i základní materiálové náklady,“ vysvětlil právník s tím, že PMAT je materiál zahrnutý již ve výkonu, zatímco ZUM je materiál vykazovaný při výkonu a zvlášť hrazený. Prakticky to znamená, že zdravotnické zařízení musí správně rozlišovat mezi těmito dvěma typy materiálů a jejich použitím v praxi. „Například při použití vlhkého krytí je potřeba pečlivě zaznamenat, zda byl použit materiál zahrnutý ve výkonu, nebo zvlášť hrazený ZUM,“ dodal.

Kontrola a regulace zdravotních pojišťoven

Jedním z klíčových témat byla kontrola a regulace ze strany zdravotních pojišťoven. „Revizní zaměstnanci pojišťoven bohužel primárně spíše nevěří, než věří,“ konstatoval Mgr. Zahálka,

kteří připodobnil revizní zaměstnance pojišťoven ke kriminalistům, kteří se snaží prověřit podezřelé.

V této souvislosti zdůraznil, že pojišťovny často kontrolují správnost vykazování výkonů a preskripce, a to zejména z hlediska jejich souladu s dokumentací a faktickým stavem. „Kontroly se zaměřují na správnost záznamů o velikosti defektu, množství předepsaného prostředku a frekvenci převazů,“ popsal praxi pojišťoven. Jako příklad uvedl situaci, kdy při revizi byla zpochybněna velikost defektu a množství předepsaného krytí. „Pokud je například v dokumentaci uveden defekt o velikosti 2 cm², ale předepsáno krytí odpovídající defektu o velikosti 30 cm², pojišťovna může úhradu odmítnout,“ podotkl přednášející. Důkladná a přesná dokumentace je proto nezbytná, aby se předešlo sporům a finančním ztrátám při revizích.

Výhody pro sestry a domácí péči

Mgr. Zahálka také upozornil na nové možnosti pro sestry v oblasti preskripce vlhkého

krytí: „Od nového roku by velké množství dalších skupin vlhkého krytí mělo mít rozšířeno preskripční omezení tak, že toto krytí budou moci předepisovat i sestry, což je signál, že se z vlhkého hojení rán stává standardní praxe.“ Historicky se totiž možnosti preskripce pro sestry postupně rozšiřovaly. „Před několika lety mohly sestry předepisovat jen několik druhů krytí, ale nyní mohou předepisovat širokou škálu prostředků,“ dodal.

Tato změna by měla usnadnit práci zdravotníkům a zvýšit dostupnost potřebných prostředků pro pacienty. To, že sestry budou moci předepisovat širší spektrum prostředků, zlepší efektivitu a kvalitu péče, zejména v oblasti domácí péče. „Je to krok směrem k demokratizaci zdravotní péče, kde sestry hrají klíčovou roli v péči o pacienty,“ míní právník.

Perspektivy a budoucí vývoj

V závěru své přednášky Mgr. Zahálka naznačil možnosti budoucího vývoje v oblasti preskripce zdravotnických prostředků. Zdů-

raznil význam spolupráce mezi zdravotnickými zařízeními, zdravotními pojišťovnami a odbornými společnostmi, jako je Česká společnost pro léčbu rány. Tato spolupráce je podle jeho slov klíčová pro dosažení optimálních podmínek pro preskripci a úhradu zdravotnických prostředků.

Přednášející také vyzval k aktivnímu přístupu zdravotnických zařízení při řešení problémů s preskripcí a doporučil využití odborných právních služeb k obraně proti nesprávným rozhodnutím zdravotních pojišťoven, jež lékaře ekonomicky zatěžují.

Program konference zahrnoval řadu dalších sdělení a workshopů zaměřených na hojení ran, včetně praktických ukázek a diskusí o nejnovějších postupech a materiálech. Přednáška Mgr. Zahálky položila pevné základy pro následné odborné diskuse a výměnu zkušeností mezi účastníky tohoto odborného setkání.

Výkony a rány

09237: Ošetření a převaz rány včetně ošetření kožních a podkožních afekcí do 10 cm² – S2

- Otevřené rány s porušením kožního krytu bez ztráty i se ztrátou kožního krytu.
- Již ošetřené nebo chronické rány.
- Zánětlivé a ischemické poškození měkkých tkání (flegmony, gangrény).
- Pooperační rány včetně extrakce stehů. Případná lokální anestezie se vyžaduje zvlášť.

09241: Ošetření a převaz rány kožních a podkožních afekcí od 10 do 30 cm² – S2

- Stejně jako u kódu 09237, ale pro větší rány.

51818: Ošetření a převaz rány kožních a podkožních afekcí nad 30 cm² – L1

- Převaz rány kožní a podkožní afekce.
- Vyžaduje se samostatně a lze kombinovat s výkonem kontrolního vyšetření.

44239: Ošetření a převaz bércového vředu lékařem (1 bérec) – L3

- Převaz bércového vředu lékařem – s toaletou defektu, odstraňováním nekrotických, ošetřením okrajů a okolí vředu celé nohy i bércem.

HydroCleanem hojíme onkologické rány po radioterapii



Bc. Zuzana Jurišová, MBA, Veronika Bušková
Klinika radiační onkologie LF MU,
Masarykův onkologický ústav, Brno



Radioterapie je nezbytnou součástí léčby mnoha typů nádorových onemocnění, avšak často s sebou přináší nepříjemné nežádoucí vedlejší účinky. Na Klinice radiační onkologie LF MU v Masarykově onkologickém ústavu v Brně (MOÚ) se při terapii těchto komplikací, zejména pak poradiační dermatitidy, která je nejčastější komplikací radioterapie, osvědčují produkty HydroClean a RespoSorb Super. **Bc. Zuzana Jurišová, MBA, a Veronika Bušková** ve své přednášce sdílely praktické zkušenosti z každodenní péče o pacienty trpící následky ozařování.

Na Klinice radiační onkologie v Masarykově onkologickém ústavu v Brně, která je největším radioterapeutickým pracovištěm v Česku, je ročně ošetřeno cca 3500 onkologických a 2000 neonkologických pacientů. Klinika má 6 ambulančí, 1 lůžkové oddělení s kapacitou 23 lůžek a 5 lineárních urychlovačů.

Typickými pacienty jsou osoby s nádory hlavy a krku, prsu, plic a gynekologickými malignitami, ale také s nenádorovými diagnózami, jako jsou patní ostruhy a tenisové lokty. Radioterapie využívá ionizující záření k poškození DNA nádorových buněk, což vede k jejich zániku nebo ztrátě schopnosti dalšího množení. Akutní nežádoucí účinky radioterapie se objevují ke konci léčby a během 1–2 měsíců odeznívají. Chronické následky mohou vznikat až několik měsíců po léčbě a být trvalé.

Poradiační dermatitida a její léčba

Poradiační dermatitida je nejčastějším akutním nežádoucím účinkem radioterapie. Jedná se o reakci pokožky v lokalitě ozařovaného pole způsobenou vlivem záření. Tato reakce se může objevit již v průběhu záření a přetrvávat i několik týdnů po ozařování, dermatitida se začíná projevovat přibližně mezi 2. a 3. týdnem radioterapie, nejprve jako začervenání pokožky – ta

bývá sušší a vznikají suché deskvamace. Pacienti v této fázi pokožku hodně hydratují různými hydratačními krémy.

Poradiační dermatitida se dělí do 4 stupňů:

- + 1. stupeň se projevuje lehkým erytémem a suchou deskvamací.
- + 2. stupeň zahrnuje mírný erytém, ložiskovou vlhkou deskvamaci a mírný edém. V této fázi již pacienti často trpí bolestí.
- + 3. stupeň se vyznačuje splyňavou vlhkou deskvamací mimo kožní záhyby a exsudátem. Zde už je bolest tak silná, že často vyžaduje použití náplastí s obsahem opioidů.
- + 4. stupeň je nejzávažnější a zahrnuje ulcerace, krvácení a nekrózu. S tímto stupněm se však přednášející dle svých slov ve své klinické praxi naštěstí příliš nesetkávají.

HydroClean a RespoSorb Super jako efektivní řešení pro poradiační dermatitidu

Při léčbě poradiační dermatitidy se ukázaly jako velmi účinné prostředky HydroClean, HydroClean Solution a RespoSorb Super.

HydroClean Solution příjemně chladí ozařovanou pokožku a poskytuje účinnou ochranu proti multirezistentním a mykotickým patogenům. Odstraňuje nečistoty, strupy a krusty z rány, respektive z místa, kde došlo k reakci na

ozařování. Je vhodný i na popáleniny 1. a 2. stupně. Většinou se nechává působit 15–20 minut. HydroClean je vhodný pro suchou nebo mírně vlhkou deskvamaci, čistí a udržuje optimální vlhkost prostředí rány a vykonává *débridement*. Podporuje hojení a rovněž poskytuje příjemné ochlazení. Výměna krytí by měla probíhat nejpозději po 3 dnech, v praxi se však většinou mění i častěji – záleží na potřebě pacientů.

RespoSorb Super se používá až jako sekundární krytí u ran s výraznější sekrecí. Má velkou absorpční a retenční kapacitu, uzavírá tekutiny, propouští vzduch a někdy jej lze využít i k ošetření silně a velmi silně secernujících onkologických ulcerací.

Zdůraznit je také třeba důležitost správné fixace krytí, zejména u pacientů s ozařovanou kůží. Především je potřeba vyhnout se použití náplastí. Ozařovaná kůže se zpravidla fixuje obvazy nebo sítkami, protože pokud se na ozařovanou pokožku nalepí náplast, často při sundávání může dojít i ke stržení kůže.

Praktické výsledky i odezva pacientů ukazují, že použití HydroClean a RespoSorb Super skutečně zlepšuje kvalitu života během léčby. Prostředky jsou snadno aplikovatelné a rychle poskytují výraznou úlevu. Zkušenosti z reálné praxe ilustrují i následující 2 kazuistiky.

Kazuistika 1

Pacient (*1956) s tumorem hlasivky podstoupil 34 frakcí radioterapie. 10 dní před koncem léčby se u něj objevila závažná poradiační dermatitida, která vedla k potížím s polykáním a nutnosti zavést parenterální výživu (viz obr. 1). Byl přijat na lůžkové oddělení kvůli závažnému zhoršení stavu pokožky a celkovému oslabení organismu.

Léčba HydroCleanem byla zahájena okamžitě po hospitalizaci. Pravidelně byl aplikován také HydroClean Solution, což vedlo ke zmírnění zánětu a úlevě od bolesti. Po 4 dnech od zahájení léčby se

stav pokožky výrazně zlepšil, rány se začaly čistit a pacient pocítil úlevu (viz obr. 2). Léčba pokračovala až do ukončení radioterapie, kdy byl propuštěn domů (viz obr. 3).

Po propuštění pacient pokračoval v používání hydratačních přípravků, aby podpořil regeneraci pokožky. Následně se vrátil k běžnému životu s minimálními kožními komplikacemi.

Tento případ tak ukazuje, jak účinné může být použití HydroClean Solution a HydroClean



při léčbě poradiační dermatitidy a jak rychle může dojít ke zlepšení stavu.

Kazuistika 2

Pacientovi (*1962) byl diagnostikován karcinom hypofaryngu a laryngu s metastázami do lymfatických uzlin vlevo a podstoupil 32 frakcí radioterapie. Po 20. frakci byl hospitalizován kvůli závažnému zhoršení stavu pokožky a celkovému oslabení organismu (viz obr. 4).

Léčba pomocí HydroClean Solution a RespoSorb Super byla zahájena okamžitě po hospitalizaci. Pacient hlásil výraznou úlevu již následující den po aplikaci HydroClean Solution. Rány se začaly čistit a zánět se zmírnil. HydroClean Solution byl aplikován pravidelně spolu s RespoSorbem Super, což vedlo k výraznému zlepšení stavu rány.

Při 30. frakci radioterapie bylo nutné změnit krytí na silikonové kvůli zhoršení deskvamace. Pacient pokračoval v léčbě až do ukončení radioterapie, kdy byl propuštěn domů. 4 dny po ukončení radiote-

rapie přišel do ambulance s přáním vrátit se k použití HydroClean Solution a RespoSorb Super kvůli pocitu pnutí, pálení a štípání. Léčba pokračovala až do úplného zhojení rány (viz obr. 5). Pacient dobře spolupracoval a byl řádně edukován, aktivně mu pomáhala i manželka.

Tento případ tak ilustruje, jak důležité je správné použití vhodných prostředků při léčbě poradiační dermatitidy, zejména při náročné radioterapii v oblasti krku.

Využití HydroTerapie u komplikovaných ran



PhDr. Adéla Holubová, Ph.D., MBA, MSc.
DiaPodi care s. r. o., Soběslav



PhDr. Adéla Holubová, Ph.D., MBA, MSc., z ambulance DiaPodi care s. r. o. se ve své přednášce zaměřila na využití HydroTerapie při léčbě komplikovaných ran. Přitomně seznámila s praktickými příklady využívání produktů HydroClean a HydroTac, zdůraznila důležitost sekundárního krytí pomocí produktu RespoSorb Super a prezentovala studii, která prostřednictvím metody sonifikace potvrdila schopnost HydroCleanu vázat bakterie. Závěrem také zdůraznila, že i když stále existují rány, jež jsou nezhojitelné, při použití správných materiálů pro lokální hojení ran, při dodržování aseptických postupů a při spolupráci pacienta a jeho blízkých dokážeme život s nehojící se ránou zkvalitnit.

Široké spektrum pacientů s nehojící se ránou

Na základě klasifikace *Wound Healing Society* existují 4 hlavní kategorie nehojících se ran: dekubity, rány související s venózní etiologií, arteriální etiologií a diabetické vředy. Spektrum pacientů s nehojící se ránou je však v ambulanci praxi samozřejmě daleko širší. Kromě výše uvedených se často setkáváme také s popáleninami, dehiscencí operačních ran a onkologickými ranami. Nezřídka se také na žádost chirurgů řeší autolytické odstranění nekrotické tkáně u pacientů, u nichž není z různých důvodů vhodné provést chirurgickou nekrektomii.

V ambulanci Adély Holubové využívají především fázové hojení ran. Tato metoda zajišťuje optimální prostředí pro hojení ran, což je klíčové pro jejich úspěšné zahojení.

Výjimkou jsou pacienti s ischemickou chorobou dolních končetin bez provedené intervence na tepenném systému, kde je nutná jiná léčba. U těchto pacientů se používá Betadine roztok, dokud nedojde k léčebné intervenci.

„Pokud začnete pracovat s portfoliem produktů Hartmann, dokážete pokrýt širokou škálu ran. Avšak je nutné podotknout, že ani tato firma nemá 100% portfolio, čili produkty, které v distribuci této firmy chybějí, je nutné doplnit i z jiných zdrojů,“ poznamenala přednášející s odkazem na produkty HydroClean a HydroTac, jež považuje za základ úspěšné HydroTerapie.

HydroTerapie v praxi

HydroTerapie, která je založena na použití produktů HydroClean a HydroTac, představuje

účinnou metodu pro hojení komplikovaných ran. Zatímco HydroClean se využívá ve fázi čištění rány, HydroTac se uplatňuje v granulační a epitelizační fázi.

Praktické využití této terapie ilustrují následující kazuistiky.

Kazuistika 1

HydroTerapie byla použita u pacienta s rozsáhlou nekrotizací na dolní končetině. Použití HydroCleanu vedlo k postupnému odloučení nekrotické tkáně a následnému vytváření granulace (viz obr. 1–3). Jakmile byla rána téměř vyčištěná, byl aplikován HydroTac, který podporuje granulaci a epitelizaci (viz obr. 4).

Na začátku každého převazu byla provedena hygiena rány a jejího okolí, byl proveden *débridement* a obklad rány pomocí HydroClean Solution či jiného obkladového roztoku. Proces hojení byl sice zdoluhavý, a to kvůli komorbiditám pacienta, ale výsledky byly nakonec velmi pozitivní.

Kazuistika 2

Druhá kazuistika se týká pacienta s chronickým bércovým vředem komplikovaným žilní insuficiencí a diabetem. Použití HydroCleanu a následně HydroTacu vedlo k významnému zlepšení stavu rány v relativně velmi krátkém čase (viz obr. 5–7).



Kazuistika 3

Dalším příkladem využití HydroTacu v kombinaci s HydroClean Solution byl případ mladého muže, který během rozlučky se svobodou utrpěl rozsáhlé poranění při motocyklové nehodě. Po přijetí do péče šlo vzhledem k blížícímu se termínu svatby o soubor s časem.

Po důkladném vyčištění všech ran byl aplikován HydroTac, což vedlo k rychlému zlepšení stavu rány během několika málo dnů. Nevěsta si dělala starosti, jak se její nastávající dostane do nových bot. Nicméně den před svatbou byl ženich téměř úplně zhojen. Díky včasné volbě produktu HydroTac se rána hojila rychle a efektivně, což umožnilo muži bez komplikací vstoupit do manželství.

Tento případ ilustruje, jak může správné použití vhodných produktů urychlit hojení i v případě rozsáhlých ran (viz obr. 8 a 9).

Proč a kdy je nutné sekundární krytí

Pro zajištění správného hojení je zásadní nejen použití kvalitních produktů, jako jsou například HydroClean či HydroTac, ale také aplikace sekundárního krytí k zamezení úniku exsudátu. HydroClean má v sobě velké množství Ringerova roztoku, který v kombinaci s exsudátem vytváří potřebu dalšího krytí. Bez sekundárního krytí by docházelo k úniku exsudátu do lůžka pacienta a okolí, což je nežádoucí. Dále je klíčové zachování hygieny rány i jejího okolí a kvalitní provedení převazů v domácím prostředí.

V ambulanci DiaPodi care se jako sekundární krytí používá RespoSorb Super, který účinně absorbuje exsudát a udržuje optimální vlhké prostředí pro hojení rány. Tento postup se osvědčil jako velmi efektivní a dokáže zamezit šíření in-

fekcí či rozvoji dalších komplikací v souvislosti s únikem exsudace do okolí.

V každém případě by ošetřující profesionálové byli – slovy Adély Holubové – moc rádi, kdyby se v praxi nestávalo, že k nim chodí pacienti, kteří nahrazují sekundární krytí dětskými plenami, utěrkami, dámskými vložkami a podobně.

HydroClean váže bakterie do svého jádra

Výrobce deklarovanou vlastnost HydroCleanu spočívající v jeho schopnosti vázat na sebe bakterie se přednášející spolu se svými kolegy pokusila otestovat v praxi pomocí sonikace. Jedná se o laboratorní metodu, která umožňuje zachytit bakteriální kmeny, jež nejsou vždy detekovatelné ve stěrech.

Bylo proto provedeno několik případových studií, které ukázaly, že HydroClean skutečně dokáže pojmout a zadržet bakterie, čímž podporuje hojení rány. Například u pacienta s chronickou žilní nedostatečností a bércovým vředem bylo zjištěno, že HydroClean účinně zachytil patogeny přítomné v ráně a podporoval její čištění a hojení.

Metoda sonikace byla využita také k ověření přítomnosti invazivních patogenů v ráně, jako jsou *Staphylococcus aureus* nebo *Pseudomonas aeruginosa*. I v těchto případech výsledky sonikace demonstrovaly, že HydroClean dokáže tyto „nezvané hosty“ v procesu hojení ran účinně vázat, a usnadnit tak finální epitelizaci rány.

Úspěch léčby máme ve svých rukou

Úspěch léčby komplikovaných ran nezávisí jen na správném výběru materiálů pro fázové hojení ran, ale také na dodržování hygienických a aseptických postupů.

Všichni pacienti v ambulanci dr. Holubové jsou důsledně edukováni, že například v případě výskytu bércových vředů si musejí umývat bérce před každým převazem a používat při převazech dva páry rukavic. Samozřejmostí je dezinfekce rukou před převazem a po převazu a také dezinfekce plochy, na které je převaz prováděn. Nedodržování těchto zásad může vést k opakovaným infekcím a prodloužení hojení. Pokud toto pacienti dělat nebudou, budou si převazovat rány bez rukavic a podobně, nikdy se nedostanou z koloběhu výskytu patogenů, nehojících se ran a neustálého užívání antibiotik. *Staphylococcus aureus* totiž vydrží na bavlněných tkáních až 72 dnů, *Pseudomonas aeruginosa* dokáže na suchých a neživých površích přežít dokonce až 16 měsíců.

S cílem zlepšit edukaci funguje také pacientská organizace Zahojíme, z. s., která vydává materiály pro laickou i odbornou veřejnost. Ty jsou schválené Českou společností pro léčbu rány, pacientům pomáhají správně pečovat o své rány v domácím prostředí a pro odborníky jsou nápomocné mimo jiné v edukační činnosti. Usnadňují tak péči a zlepšují výsledky léčby.

„Nikdy to nevzdáváme. I ‚zázraky‘ se dějí, a často dokážeme vyléčit dokonce třeba i rány, u nichž se zprvu předpokládá, že jejich jediným řešením je amputace,“ uzavřela přednášející optimisticky.



Zetuvit Plus Silicone Border a jeho vliv na kvalitu života pacienta



MUDr. Ondřej Kus
chirurgická ambulance, Nemocnice Havířov

MUDr. Ondřej Kus z Nemocnice Havířov představil své zkušenosti s krytím Zetuvit Plus Silicone Border (ZPSB), které výrazně zlepšuje kvalitu života pacientů s chronickými ranami. Prezentace zahrnovala koncept vyvážené léčby ran (WBC), dotazník kvality života (Wound-QoL) a praktické zkušenosti.

Ondřej Kus se v Nemocnici Havířov specializuje na léčbu chronických ran a neustále hledá nové a efektivní způsoby, jak zlepšit péči o pacienty. „Jedním z nejnovějších nástrojů, které jsme zařadili do našeho terapeutického arzenálu, je Zetuvit Plus Silicone Border. Tento produkt se ukázal jako velmi efektivní nejen v léčbě ran, ale také v celkovém zlepšení kvality života našich pacientů,“ poznamenal na úvod.

Jeho sdělení se soustředilo nejen na klíčové aspekty krytí ZPSB a zkušenosti s jeho využitím, ale také na koncept vyvážené léčby ran s důrazem na kvalitu života pacientů.

Vyvážená léčba ran – komplexní přístup k péči

Koncept vyvážené léčby ran (WBC – *wound balance concept*) představuje inovativní přístup, který integruje řadu aspektů hojení ran a zdůrazňuje potřebu holistického pohledu. Cílem tohoto konceptu je nejen zaměřit se na samotnou ránu, ale také na celkovou péči o pacienta, zahrnující jak fyzické, tak psychické aspekty. Jedná se o multifaktoriální přístup, který propojuje jednotlivé aspekty související s procesem hojení rány. Cílem je identifikace a integrace klíčových parametrů do strategie léčby, aby péče byla co nejvíce individualizovaná a efektivní.

Jde tedy o zásadní posun od tradičního přístupu zaměřeného pouze na ošetřování

rány. Nový koncept klade důraz na maximální využití klinických postupů a volbu nevhodnějších cest k dosažení optimálních výsledků pro pacienta i poskytovatele zdravotní péče. Klíčová je v tomto směru spolupráce mezi lékařem a pacientem. Centrem zájmu při rozhodovacím procesu jsou totiž právě potřeby a preference nemocného.

Tento přístup také klade důraz na edukaci pacientů a jejich aktivní zapojení do terapeutického procesu, což pozitivně ovlivňuje adherenci k léčbě. Pacient musí být co nejvíce informovaný a motivovaný k dodržování léčebného režimu. To zahrnuje správné používání krytí, dodržování hygienických postupů a pravidelnou komunikaci s lékařem.

Vyvážená léčba ran je otázkou synergie mezi všemi zúčastněnými stranami. Tento koncept tak představuje moderní přístup k hojení ran, který zohledňuje všechny aspekty péče a staví nemocného do centra pozornosti.

PŘEHLEDOVÉ ČLÁNKY

Česká verze dotazníku Wound-QoL

Mgr. Romana Procházková¹, doc. PhDr. Andrea Pokorná, Ph.D.²
¹Fakulta zdravotnických studií, Katedra ošetřovatelství, Univerzita Pardubice
²Lékařská fakulta, Katedra ošetřovatelství, Masarykova Univerzita, Brno

Chronické, tzv. nehojící se rány mohou být a často také reálně jsou nepřijemnou zkušeností v životě mnoha pacientů. Existence nehojící se rány znamená pro pacienta a jeho rodinu významný problém a s tím spojené snížení kvality života. Súčasná je prevence vzniku nehojící se rány, v případě již existující rány včasná a správná diagnostika a efektivní nastavení terapeutický postup, který respektuje individuální dopad procesu hojení na pacienta. Specifický standardizovaný dotazník Wound-QoL byl vyvíjen v roce 2014 za účelem hodnocení kvality života pacientů s chronickou nehojící se ránou autory z Německa. Příkladem do českého jazyka a následným ověřením psychometrických vlastností získáme hodnotný nástroj pro výzkumné účely a především každodenní praxi. Článek popisuje příklad dotazníku do českého jazyka, který byl proveden dle pokynů autorů dotazníku a platných norem v této oblasti (double blind translation) a byl také původními autory schválen. Další fáze výzkumného setření (ověření validity, reliability a citlivosti nástroje) aktuálně probíhá.

klíčová slova: Wound-QoL, Wound-Act, chronická rána, nehojící se rána, kvalita života, hodnocení.

Czech version of the questionnaire Wound-QoL.
Chronic wounds, so called non-healing wounds, can be and often are actually unpleasant experience in the lives of many patients. The existence of non-healing wound means significant problem and the deterioration of the quality of life for the patient and his family. Prevention of wound formation and related complications is important. If there is an existing wound already, it is important to diagnose it correctly and as soon as possible and also to set an effective therapeutic procedure in an individual manner according patient needs. Specific standardized questionnaire Wound-QoL was created in 2014 to assess the quality of life of patients with chronic / non-healing wound by authors from Germany. The assessment tool for researches and daily practice is received by the translation to the Czech language and the test of psychometric qualities. The article describes the translation of the questionnaire into the Czech language, which was carried out according to the instructions of the original authors and applicable standards in this area (double blind translation) and approved by authors. Another phase of the research (verification of validity, reliability and sensitivity of instrument) is processing nowadays.

Key words: Wound-QoL, Wound-Act, chronic wound, non-healing wound, quality of life, assessment.

Úvod
Rána je definována jako poškození kožního krytu zasažení různě hluboko do podkožních tkání. V literatuře nalezneme nepočet klasifikací ran podle různých hledisek. V rámci tohoto článku se zabýváme definicí chronické, tzv. nehojící se rány. Chronická rána je definována jako sekundárně se hojící rána, která i přes adekvátní terapii nevykazuje po dobu 6 až 9 týdnů

tendenci k hojení. Tato definice vznikla na základě konsenzu odborníků. Česká společnost pro léčbu ran ČSČR. V současné době se však setkáváme s používáním termínu nehojící se rána (non-healing wound) obdobně se hojící rána (healing wound), které doplněné použitím Evropské společnosti pro hojení ran (EASAP) (1). Nehojící se rány jsou obtížně zhojitelné a významně snižují kvalitu života pacienta a jeho

rodiny. Jejich prevalence se odhaduje až 2% populace v produktivní věku (2). Přesná informace o prevalenci však již v současnosti tak závažnosti literatuře absenují. Důležitá je prevence jejich vzniku a v případě již existující rány včasná a správná diagnostika a efektivní nastavení terapeutický postup. Nehojící se rány vznikají často v důsledku jiného zdravotního onemocnění. Mezi nejčastější nehojící se rány patří trojčerné

KORRESPONDENČNÍ ADRESA: AUTORA: Mgr. Romana Procházková, omrma.prochazkova@upv.cuni.cz
Fakulta zdravotnických studií, Katedra ošetřovatelství, Univerzita Pardubice
Mělnická 563, 502 02 Pardubice – Česká republika

Čl. Jkr. Demaski psaní 2023; 11(2): 126-130
Článek přijat redakcí 11. 5. 2023
Článek přijat k publikaci 26. 4. 2023

126 DEMASKILOGIE PRO PRAXI / Demaski psaní 2023; 11(2): 126-130 /

www.demaskiologiepropraxi.cz

Dotazník kvality života u chronických ran Wound-QoL. Metoda byla validována místopředsedkyní České společnosti pro léčbu rány a prezidentkou Evropského poradního panelu pro dekubity (EPUAP) prof. Andreou Pokornou.

Dotazník kvality života – měření dopadu léčby

Dotazník *Wound-QoL* slouží jako nástroj pro kvantifikaci dopadu chronických ran na kvalitu života pacientů. Ta je klíčovou složkou, která bývá často špatně pochopena, jelikož je obecně náročné ji měřit či kvantifikovat. Zmíněný standardizovaný dotazník, vyvinutý v Německu v roce 2014, poskytuje strukturovanou metodu získání důležitých informací o tom, jak rány ovlivňují všední život pacientů.

Dotazník hodnotí fyzické a psychické aspekty, každodenní život a finanční zátěž spojenou s léčbou. Pacienti ho vyplňují retrospektivně, tedy odpovídají na otázky týkající se jejich zkušeností za určité období, typicky za posledních 7 dní u prvního dotazníku a za období mezi dvěma dotazníky u dalších. Hodnocení probíhá pomocí 5bodové škály od 0 do 4 bodů, přičemž vyšší skóre indikuje horší kvalitu života. Maximální možný počet bodů, který lze v rámci dotazníku nasbírat, činí 68, což poskytuje měřítko pro porovnání závažnosti zjištění u konkrétního pacienta. Jednoho takového z vlastní praxe dr. Kus vzápětí představil.

Pacient vyplnil dotazník na začátku a po měsíci léčby pomocí Zetuvit Plus Silicone Border. Vstupní skóre dosáhlo 43 bodů, což indikuje značnou zátěž. Vliv zvoleného krytí na kvalitu života byl ovšem následně velmi přesvědčivý. Po měsíci léčby se totiž skóre snížilo na 12 bodů, což svědčí o výrazném zlepšení. Toto zjištění dokládá efektivitu uvedeného krytí nejen v procesu hojení rány, ale i ve zlepšení celkové kvality života.

Dotazník *Wound-QoL* je tak nástrojem, který nejen pomáhá lékařům sledovat pokrok v léčbě, ale také poskytuje cennou zpětnou vazbu, jež může být využita k dalšímu zlepšení péče.

Praktické zkušenosti – příběhy z klinické praxe

MUDr. Kus ve své přednášce také představil několik případů z praxe, které ilustrují efektivitu Zetuvit Plus Silicone Border v reálných situacích.

První příběh se týká pacienta s recidivujícím chronickým defektem levého bérce. Když byl přijat do naší péče, trpěl výraznou sekrecí a opakovanými infekcemi. Měl recidivující defekt, který přetrvával asi měsíc před naším vyšetřením. Začali jsme proto s převazy každé 3 dny pouze se ZPSB (viz obr. 1). Průběh léčby ukázal postupné zlepšování. Po 3 týdnech došlo ke zmenšení defektu z 38 × 25 mm na 32 × 20 mm. Pacient posléze dokonce mohl odjet na dovolenou do Egypta – byl vybavený krytím a instrukcemi



k převazům a po návratu bylo zjištěno další zlepšení. Tento případ ukazuje, že správně zvolená terapie může výrazně zlepšit stav rány a kvalitu života pacienta, aniž by byla omezena jeho mobilita a životní styl (viz obr. 2).

Protagonistou dalšího příběhu je nemocný po transmetatarzální amputaci, který měl výrazně secernující ránu. Zpočátku jsme měli obavy, zda bude absorpční schopnost krytí dostatečná. Nicméně Zetuvit Plus Silicone Border prokázal svou efektivitu i v této náročné situaci. Pacient byl schopen pokračovat v běžných činnostech a také se výrazně snížila bolestivost při převazech, což přispělo k celkovému zlepšení kvality jeho života (viz obr. 3 a 4). Přesto u těchto typů ran nemusí být ZPSB vždy tou nejlepší volbou (viz níže).

Výhody a nevýhody – komplexní pohled na Zetuvit Plus Silicone Border

Výhody Zetuvit Plus Silicone Border jsou patrné z klinických zkušeností a zpětné vazby od pacientů. Mezi ty hlavní patří nepřisychání krytí k ráně, minimalizace bolesti při převazech, univerzálnost použití a jednoduchá aplikace. Krytí umožňuje pacientům sprchovat se, což je pro mnoho z nich významný benefit. Využití této metody je ovšem výhodné i z hlediska praxe zdravotníků, kteří s ní pracují. Její aplikace je totiž velmi jednoduchá, což usnadňuje práci jak zdravotníkům, tak pacientům samotným.

Na druhé straně mohou existovat určité nevýhody, které je třeba zvážit. Jednou z nich je možnost dráždění citlivé pokožky silikonovým okrajem. Někteřím pacientům může verze s okrajem

způsobovat drobné exkoriace. Tento problém jsme řešili odstříháváním silikonového okraje nebo použitím verze bez okraje, která je již nějaký čas dostupná.

Další nevýhodou může být nedostatečná rychlost absorpce u velmi silně secernujících ran. U těchto typů ran je někdy vhodnější použít jiná krytí, například RespoSorb Super. Tento problém jsme zaznamenali zejména u pacientů po transmetatarzální amputaci, kdy rány výrazně secernují. Sekrece exsudátu u těchto ran je natolik masivní, že toto krytí přes silikon nestíhá absorbovat. V tomto případě můžeme na základě vlastních zkušeností doporučit použití prostředku HydroClean v kombinaci s RespoSorberem Super.

Celkově však přínosy Zetuvit Plus Silicone Border výrazně převažují nad nevýhodami. Jedná se o velmi univerzální krytí, které lze použít na široké spektrum ran. V duchu konceptu *wound balance* lze zdůraznit zejména pozitivní dopady používání tohoto krytí na život pacientů. Ti oceňují komfort a šetrnost, což je klíčové pro jejich celkovou spokojenost s léčbou.

Závěrečné poznatky a zkušenosti

Zetuvit Plus Silicone Border představuje významný pokrok v léčbě chronických ran. Tento prostředek nabízí nejen efektivní řešení pro hojení ran, ale také výrazné zlepšení kvality života pacientů. Výsledky z klinické praxe potvrzují, že tento inovativní přístup může přinést značné výhody jak pacientům, tak zdravotnickému personálu. ZPSB se tak stává nezbytným nástrojem v moderní léčbě ran, přináší nové možnosti a zlepšuje výsledky léčby.

RespoSorb SUPER – jiný absorbent?



MUDr. Hana Poláková
ambulance pro chronické a obtížně se hojící rány,
GERMED, s. r. o., Pardubice



MUDr. Hana Poláková ve své přednášce představila produkt RespoSorb Super jako optimální řešení pro rány s nadměrnou exsudací. Zaměřila se na význam exsudátu, jeho správné zvládnutí a přínosy použití tohoto superabsorbentu. Své zkušenosti ilustrovala několika kazuistikami, které ukazují účinnost produktu a jeho pozitivní vliv na kvalitu života pacientů s nadměrnou exsudací. Zdůraznila, že klíčovou funkcí správného superabsorbentu není jen rychlost absorpce, ale především schopnost absorbovat velké množství exsudátu, což je zásadní pro efektivní hojení ran i zlepšení kvality života pacientů.

Klíčová role exsudátu

Exsudát je tekutina vytvářející se v každé ráně, která má zásadní význam v procesu hojení: Zabraňuje vysychání spodiny rány, podporuje migraci buněk pro obnovu tkání, poskytuje živiny pro buněčný metabolismus a umožňuje difuzi imunitních a růstových faktorů. Také pomáhá při odlučování a odstraňování mrtvé nebo poškozené tkáně, což je důležité pro hojení.

Charakteristiky exsudátu jako množství, zápch, barva a konzistence jsou ovlivněny etiologií rány, mikrobiálním osídlením a probíhajícími patologickými procesy. Rány vykazující hojení mají matrixové metaloproteinázy (MMP) v neaktivní formě, zatímco nehojící se rány mají zvýšené koncentrace zánětlivých mediátorů a aktivovaných MMP. Každá neočekávaná změna vlastností exsudátu může indikovat změnu stavu rány nebo průvodního onemocnění.

Proč a jak zvládat exsudát?

Správné zvládnutí exsudátu je nezbytné pro zajištění optimální vlhkosti a prostředí v ráně, omezení rozvoje infekce, bolesti, zápachu a zabránění maceraci okolí rány. Nadměrná exsudace totiž může vést k rozvoji infekce a psychosociálním problémům pacienta. Tito pacienti mohou trpět bolestí, zápachem a nepohodlím, což negativně ovlivňuje kvalitu jejich života.

Proto je nezbytné, aby byl exsudát správně řízen a kontrolován.

Na prvním místě je třeba zdůraznit individuální a komplexní přístup k pacientovi. Klíčovými kroky jsou správné zhodnocení rány, potřebný *débridement*, zvládnutí infekce a výběr vhodného primárního a sekundárního krytí. RespoSorb Super jako superabsorbent nabízí efektivní řešení pro rány s nadměrnou exsudací. Při léčbě ran je také důležité posoudit celkový stav pacienta, jeho komorbiditu a spolupráci na léčbě. Proces hojení rovněž významně ovlivňují psychosociální problémy, jako je izolace a snížená kvalita života kvůli zápachu a bolesti, a je proto nutné je aktivně řešit.

Kazuistika 1

– léčba chronických ulcerací dolních končetin
Muž (*1961) s chronickými ulceracemi dolních končetin žilní etiologie trpěl excesivní sekrecí a bolestivostí ulcerací, jež pokrývaly celkem 1000 cm². Komorbiditu zahrnovaly obezitu s Pickwickovým syndromem, bronchiální astma, stavy po akutním respiračním selhání, fibrilaci síní, diabetes mellitus 2. typu s mnohočetnými komplikacemi, chronické onemocnění ledvin a stavy po opakovaných erysipelech.

Po zahájení léčby bez použití RespoSorb Super bylo nutné měnit krytí 2–3× denně kvůli vysoké míře exsudace. Následně po použití

prostředku RespoSorb Super jakožto superabsorbentu bylo možné zvládnout velké množství exsudátu a udržet optimální vlhkost v ráně, což významně přispělo ke zlepšení hojení. Při každém převazu byl proveden *débridement* a aplikováno primární krytí s antimikrobiálními vlastnostmi, aby se zabránilo infekci. Tím se frekvence převazů snížila na 1× denně, což významně zlepšilo kvalitu života pacienta. Mohl lépe spát a vykonávat každodenní činnosti.

Po 4 týdnech léčby došlo k výraznému zlepšení stavu rány, snížení bolestivosti a zmenšení plochy ulcerací. Pacient byl schopen lépe chodit a zlepšila se jeho celková mobilita. Použití RespoSorb Super a správný management exsudace umožnily významný pokrok v léčbě, který by zřejmě bez tohoto superabsorbentu nebyl možný.

Kazuistika 2

– řešení recidivujících ulcerací dolních končetin

Muž (*1950) byl sledován pro drobné ulcerace v roce 2022. Na podzim roku 2023 došlo k recidivě ulcerací s nekrotizujícím erysipelem na levé dolní končetině, následovaným nekrotizujícím erysipelem na pravé dolní končetině. Pacient měl také dekubitus 2. stupně na pravé patě a trpěl těžkou smíšenou senzitivně motorickou polyneuropatií, arteriální hypertenzí, chronickým onemocněním ledvin a polyartrózou.

Léčba byla zahájena s použitím RespoSorb Super jakožto sekundárního krytí v kombinaci s primárním krytím s antimikrobiálními vlastnostmi. Sekundární krytí bylo měněno 1× denně, což pomohlo udržet optimální vlhkost v ráně a zabránit infekci. Díky vysoké absorpční kapacitě RespoSorb Super se množství exsudátu výrazně snížilo a rána začala postupně granulovat.

Během 2 měsíců léčby se stav pacienta výrazně zlepšil. Frekvence převazů byla snížena na 1× za 2 dny s denní výměnou sekundárního krytí, což významně zlepšilo kvalitu života pacienta. Použití RespoSorb Super jakožto sekundárního krytí vedlo ke zlepšení stavu rány a snížení exsudace, což umožnilo snížit frekvenci převazů a zlepšit kvalitu života pacienta. Ten byl schopen znovu dosáhnout mo-

bility a vykonávat každodenní aktivity bez bolesti a nepohodlí.

Kazuistika 3 – léčba hidradenitis suppurativa

Muž narozený v roce 1967 byl léčen pro *hidradenitis suppurativa* od roku 2020. Původně byl proveden chirurgický zákrok v oblasti axily, ale pacient byl poprvé vyšetřen pro defekty v oblasti obou axil a hráze v říjnu 2020. Trpěl obezitou a diabetem mellitem 2. typu.

V pozdější době léčba zahrnovala použití RespoSorb Super jakožto sekundárního krytí a primární krytí s antimikrobiálními vlastnostmi. Krytí bylo původně měněno 3× denně, aby se udržela optimální vlhkost a zabránilo se infekci. Díky vysoké absorpční kapacitě RespoSorb Super došlo k výraznému snížení exsudace a zlepšení stavu ran.

Po 1 měsíci léčby bylo zaznamenáno významné zlepšení. Frekvence převazů tedy mohla být díky RespoSorb Super snížena na 1× denně a pacient hlásil také ústup bolesti. Použití tohoto prostředku vedlo k výraznému zlepšení stavu ran a snížení exsudace, což významně přispělo ke zlepšení celkové kvality života pacienta.

Závěr

Uvedené kazuistiky demonstrují, že správné řízení exsudace je klíčové pro úspěšné hojení ran a zlepšení kvality života. Úspěch léčby závisí na správném výběru materiálů, včetně superabsorbentů, a komplexním přístupu k pacientům. Je důležité, aby byli správně edukováni a spolupracovali na léčbě. Pouze tak můžeme dosáhnout nejlepších výsledků.

Tipy a triky v NPWT v kombinaci se stomií



Danuše Vrbecká
Chirurgické oddělení, Nemocnice Nové Město na Moravě

Staniční sestra chirurgického oddělení Nemocnice Nové Město na Moravě **Danuše Vrbecká** na konferenci představila unikátní kazuistiky, které ilustrují praktické využití podtlakové terapie v kombinaci se stomií. Její prezentace nabídla cenné tipy a triky, jak efektivně aplikovat tuto metodu na specifické případy, včetně řešení komplikací spojených s komunikací mezi ránou a stomií.

Úvod

Podtlaková terapie (NPWT) se ukázala jako klíčová metoda pro úspěšné hojení ran. Její výhody zahrnují zlepšené odvádění exsudátu, podporu granule tkání a redukci bakteriální zátěže. Díky těmto vlastnostem NPWT umožňuje rychlejší hojení i velmi komplikovaných ran a snižuje riziko infekcí.

Danuše Vrbecká na úvod vysvětlila, že její nemocnice, i když je menší, hojně využívá podtlakové systémy v kombinaci se stomií. Sama pracuje na septickém oddělení a je stomickou sestrou pro celou nemocnici, což jí poskytuje bohaté zkušenosti s náročnými případy. Na několika kazuistikách ukázala úspěšnou aplikaci podtlakové terapie a zdůraznila kreativní řešení při léčbě komplikovaných ran.

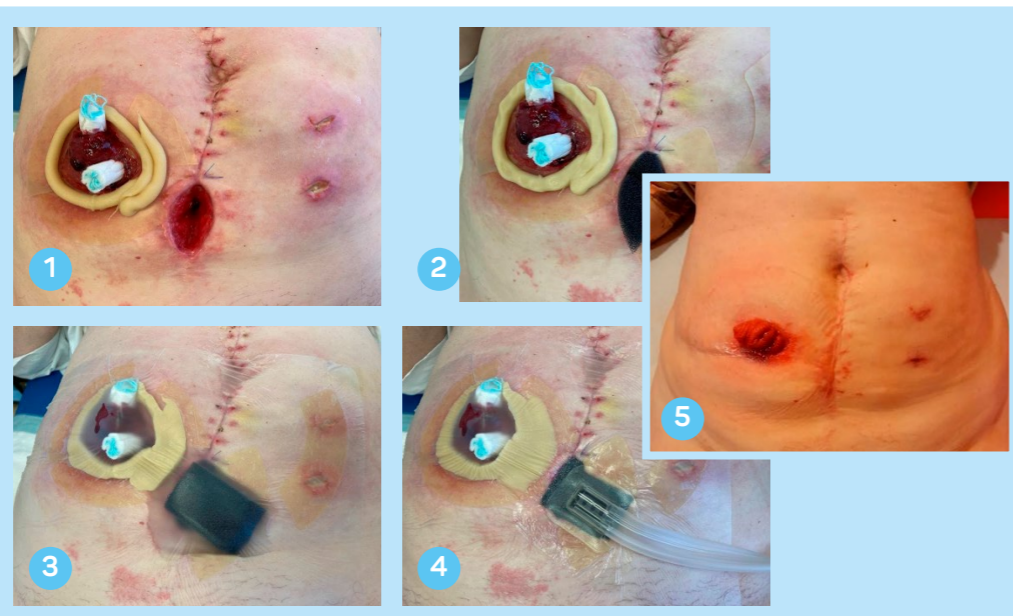
„Spolupráce s pacientem a zdravotnickým personálem je klíčová pro úspěšné hojení ran, ať už s použitím podtlakové terapie, nebo jiných metod,“ zdůraznila s tím, že bez této spolupráce nelze vyhojit žádnou ránu. Podtlakové systémy se v její nemocnici ukázaly jako velmi efektivní, zejména u komplikovaných ran spojených se stomií.

Následují 3 kazuistiky, které ilustrují úspěšné aplikace podtlakových systémů a přinášejí cenné tipy a triky pro zvládnutí těchto náročných případů.

Kazuistika 1 – pacientka s perforací divertiklu a ileostomií

Stav při zahájení léčby: První kazuistika se týkala pacientky operované pro perforaci divertiklu, která měla dvouhlavňovou ileostomii. Kvůli dehiscenci rány v dolním pólu a úniku agresivního obsahu z ileostomie bylo nezbytné najít efektivní řešení pro aplikaci podtlakového systému. Rána nebyla velká, ale byla značně secernující, což komplikovalo léčbu, protože agresivní obsah z ileostomie neustále unikal do rány.

Použité materiály a prostředky: K utěsnění úniku stolice byly použity menstruační tampony, což bylo doplněno hydrokoloidními pásky a stomickou pastou s alkoholem, aby se zabránilo maceraci kůže. Kolem rány byly také aplikovány přídržné pásky, aby se okolní kůže chránila před dalším poškozením. Pěnový kryt, resp. „houba“, byl nachystán na podtlakovou terapii (viz obr. 1 a 2). Do dolního pólu rány, kde již byla macerace kůže od stolice, byla přidána stomická pasta s alkoholem, která je velmi tvarovatelná a pomohla vytvořit těsnění.



Aplikace podtlakové terapie:

Po aplikaci pěnového krytu a podtlakového systému byly nutné časté výměny kvůli únikům. Tampony byly odstraněny a byl nalepen stomický sáček, který byl sveden do močového sáčku, aby se odváděl sekret (viz obr. 3 a 4). Pro úspěšné hojení bylo důležité, aby pacientka měla snížený příjem potravy, protože agresivní obsah z ileostomie byl obtížně kontrolovatelný. Pacientka byla proto na čaji a parenterální výživě, aby bylo možné efektivněji vyhojit ránu.

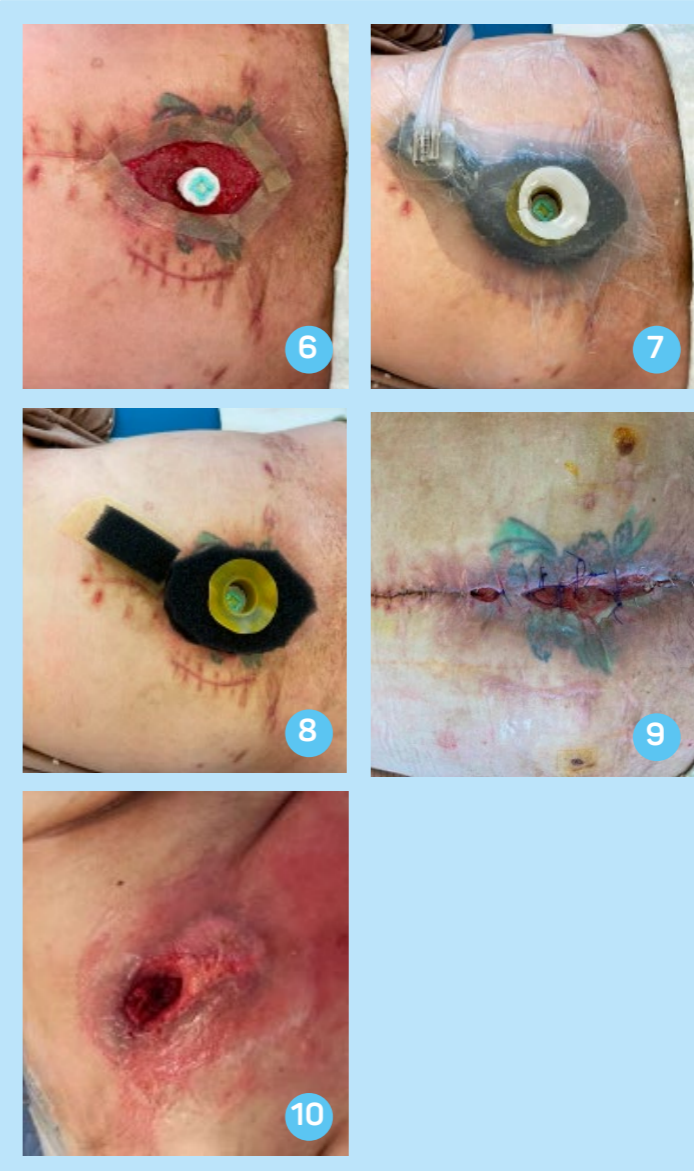
Ukončení léčby: Po 48 dnech byla rána zcela zhojena a pacientka měla zanořenou stomii, která se bez problémů zahojila (viz obr. 5). Přestože bylo potřeba měnit krytí 2–3× denně kvůli únikům, výsledný stav rány byl velmi uspokojivý. Pacientka dosáhla plného zhojení a stomie byla zanořena, což potvrdilo úspěšnost aplikovaného podtlakového systému a použitého přístupu.

Kazuistika 2 – pacientka s mechanickým ileem a střevními píštělemi

Stav při zahájení léčby: Druhá kazuistika představovala mladou pacientku operovanou pro mechanický ileus, který vznikl po požití citrusových plodů i se slupkou. Tento stav vedl ke komplikovanému průběhu léčby, protože se objevily střevní píštěle a bylo nutné provést opakované revize dutiny břišní. Pacientka měla závažnou dehiscenci rány a její léčbu komplikovala závislost na opiátech, depresivní porucha a nerespektování léčebného režimu, včetně nedodržování dietních opatření a častých odchodů z lůžka i kouření.

Použité materiály a prostředky: Pro zamezení úniku agresivního střevního obsahu byly použity menstruační tampony, které se ukázaly jako efektivní prostředek k utěsnění. Dále byly aplikovány stomické sáčky, pěnové kryty a další pomůcky. Kolem rány byla aplikována stomická pasta s alkoholem, která umožňovala přesné tvarování a zajišťovala těsnění (viz obr. 6). Pěnový kryt byl nachystán na podtlakový systém, aby se zajistilo odsávání sekretu a zabránilo se maceraci okolní kůže (viz obr. 7 a 8).

Aplikace podtlakové terapie: Pacientka nedodržovala předepsaný léčebný režim, což komplikovalo léčbu. Neustále se pohybovala, což vedlo k častým únikům a nutnosti opakovaných



výměn krytí. Přesto se podařilo dosáhnout částečného zlepšení pomocí různých metod utěsnění a aplikace podtlaku. Tampony byly odstraněny a byl nalepen stomický sáček, který byl sveden do močového sáčku, aby se odváděl sekret (viz obr. 9). Bylo nezbytné několikrát denně měnit krytí, protože pacientka nedodržovala doporučenou dietu a režim, což vedlo k častým únikům.

Výsledky léčby: Po přeložení na jednotku intenzivní péče, kde měla pacientka přísný klid na lůžku a byla na parenterální výživě, se stav rány výrazně zlepšil. Pod přísným dohledem se podařilo kontrolovat úniky a efektivně aplikovat podtlakový systém. Pacientka nakonec odešla do domácí péče s negativním reverzem, což znamenalo, že byla propuštěna proti doporučení lékařů, ale s relativně dobrým stavem rány (viz obr. 10).

Přestože byla léčba náročná kvůli nedisciplinovanosti pacientky, podtlaková terapie se ukázala jako účinná metoda v kombinaci s dů-

sledným sledováním a přísným léčebným režimem.

Kazuistika 3 – pacientka s uskřínutou kýlou a ileostomií

Stav při zahájení léčby: Poslední kazuistika se týkala pacientky přeložené z jiné nemocnice po operaci uskřínuté kýly. Po operaci měla pacientka opakované revize dutiny břišní (DB), resekci tenké klíčky, pravostrannou hemikolektomii a následně po perforaci transverza vyvedenou terminální ileostomii. Tato pacientka měla velmi komplikovaný průběh hojení, který byl ztížen její obezitou, přítomností dekubitů a dalších komplikací, jako jsou diabetes mellitus a srdeční insuficience. Při přijetí na pracoviště Danuše Vrbecké měla naložené dva podtlakové systémy, jeden na laparotomii a druhý v okolí stomie. Kromě toho trpěla závažnou macerací kůže a opakovaně se objevujícími fistulami, což vyžadovalo speciální přístup a pečlivé sledování.

Použité materiály a prostředky: Pro zajištění efektivity podtlaku a řešení komplikací byly použity různé materiály a prostředky. Byly aplikovány močové katetry k odvádění sekretu, hydrokoloidní pásky pro ochranu okolní kůže a další pomůcky k utěsnění rány a zajištění podtlaku (viz obr. 11 a 12). Pacientce musela být při každém převazu kvůli bolesti a citlivosti provedena lehká celková anestezie. Kolem rány byl aplikován pěnový kryt, který umožnil lepší přilnutí podtlakového systému.

Aplikace podtlakové terapie: Pro zajištění efektivity podtlaku byla použita kombinace močového katétru, který odváděl sekret z rány, a hydrokoloidních pásek, jež chránily okolní kůži před macerací. Pacientce byla aplikována pěnová podložka a celý podtlakový systém byl pečlivě utěsněn. V mezogastriu byl aplikován podtlakový systém, což umožnilo efektivní odsávání sekretu a zlepšení hojení (viz obr. 13 a 14). Dále byl použit podtlakový systém s hrudním drénem, aby se zajistilo efektivní odvádění sekretu z dalších defektů (viz obr. 15). Kvůli rozsáhlému poškození kůže a přítomnosti fistul bylo nutné každý převaz provádět velmi opatrně a s maximální přesností. Při každém převazu byla také aplikována vlhká obložka s antiseptickými prostředky, aby se minimalizovalo riziko infekce.

Výsledky léčby: Po několika měsících intenzivní péče a důsledného sledování se stav rány výrazně zlepšil. Pacientka byla přeložena zpět na původní pracoviště s téměř zhojenou ranou,

což bylo velkým úspěchem vzhledem k počátečnímu stavu. Následné kontroly po několika měsících ukázaly, že rána je zcela zhojena a pacientka se vrátila k běžnému životu bez komplikací (viz obr. 16).

Závěr

Uvedené kazuistiky ilustrují, že pečlivé sledování, použití správných materiálů a postupů a týmová práce mohou výrazně přispět k úspěšnému hojení i u velmi komplikovaných případů.



NPWT v kardiochirurgii



Radka Horká

2. chirurgická klinika – klinika kardiovaskulární chirurgie
1. LF UK a VFN v Praze

Podtlaková terapie (NPWT) se v posledních letech stala klíčovým nástrojem při léčbě komplikovaných ran v kardiochirurgii. Radka Horká z 2. chirurgické kliniky – kliniky kardiovaskulární chirurgie 1. LF UK a VFN v Praze se ve své přednášce zaměřila na přínosy této metody. Podtlakový systém Vivano nejen významně zkracuje dobu hospitalizace pacientů, ale také zlepšuje jejich celkovou kvalitu života. Při preventivním využití tento systém výrazně snižuje riziko dehiscence operačních ran, což urychluje finální zhojení a předchází dalším problémům.

Podtlaková terapie se v kardiochirurgii využívá k urychlení hojení ran po sternotomii, která do velké míry tento obor definuje. Dříve byli pacienti s dehiscenční sternotomickou ránou často hospitalizováni i celý rok, což pro ně bylo velmi náročné. Cílem proto musí být dostat pacienta domů, protože „rok v nemocnici je prostě strašný“.

Dobu hospitalizace se podařilo výrazně zkrátit díky systému Vivano. Pacienti, kteří jsou léčeni touto metodou, se mohou rychleji vrátit do domácího prostředí, což má pozitivní vliv na jejich psychickou pohodu a fyzickou aktivitu. Domácí prostředí zajišťuje lepší výživu a celkový komfort, což významně přispívá k rychlejšímu zotavení.

Tento úvod plynule vede k dalšímu důležitému tématu – rizikovým faktorům a příčinám dehiscence ran, které je třeba důkladně analyzovat a pochopit, aby bylo možné podtlakovou terapii co nejefektivněji využívat.

Rizikové aspekty a příčiny dehiscence ran

Mezi hlavní rizikové faktory, které přispívají k dehiscenci ran po sternotomii, patří věk, obezita, podvýživa, diabetes, přidružená onemocnění a kouření. Téměř 95 % pacientů na pracovišti přednášející mívá některý z nich. Přestože jsou však velmi časté, nelze říci, že u všech osob s těmito rizikovými faktory dojde k dehiscenci rány.

Aby lépe porozuměli příčinám dehiscence, provedli na klinice vlastní pozorování a identifikovali další potenciální rizikové činitele specifické pro pacienty s dehiscenčními ranami.

Mimo jiné z tohoto sledování vyplynulo, že klíčovou roli mohou hrát nestabilita sternu, primární a sekundární infekce a nedostatečné prokrvení tkáně v oblasti rány, což je častý problém způsobený odběrem mamární tepny během operace. Tato tepna se odebírá pro bypass na srdce, což snižuje prokrvení okolní tkáně.

Dalšími důležitými faktory jsou délka operace, větší množství odpadu do drénů, zvýšená bolestivost a urputný kašel, který významně zatěžuje operovanou oblast. Kašel jako takový sice až tak velký problém není, ale pokud je urputný, může výrazně narušit hojení rány.

Klíčová je rovněž spolupráce pacientů při léčbě – pokud není dostatečná, může to významně přispět k dehiscenci ran. Pod nespolečnou spoluprací se rozumí nedodržování lékařských pokynů, jako je omezení fyzické námahy, správná péče o ránu a dodržování hygienických zásad. Pacienti, kteří nedodržují doporučení, jsou potom vystaveni vyššímu riziku komplikací.

Uvedená pozorování vedla k formulaci hypotéz, které byly na klinice následně ověřeny v praxi. Bylo zjištěno, že pacienti s dehiscenčními ranami často vykazují kombinaci uvedených faktorů, což potvrzuje jejich vliv na hojení. Tyto poznatky byly zásadní pro zlepšení preventivních opatření a optimalizaci léčebných postupů.

Uvedené hypotézy a pozorování se odrazily i v následujících kazuistikách, kde byly jednotlivé případy pacientů analyzovány a dokumentovány s ohledem na identifikované rizikové faktory, průběh léčby a použití systému Vivano. Radka Horká představila 4 případy pacientů

s dehiscenčními ranami, které ilustrují úspěšné využití podtlakové terapie a reflektují rizikové činitele popsané v předchozí části článku.

Kazuistika 1

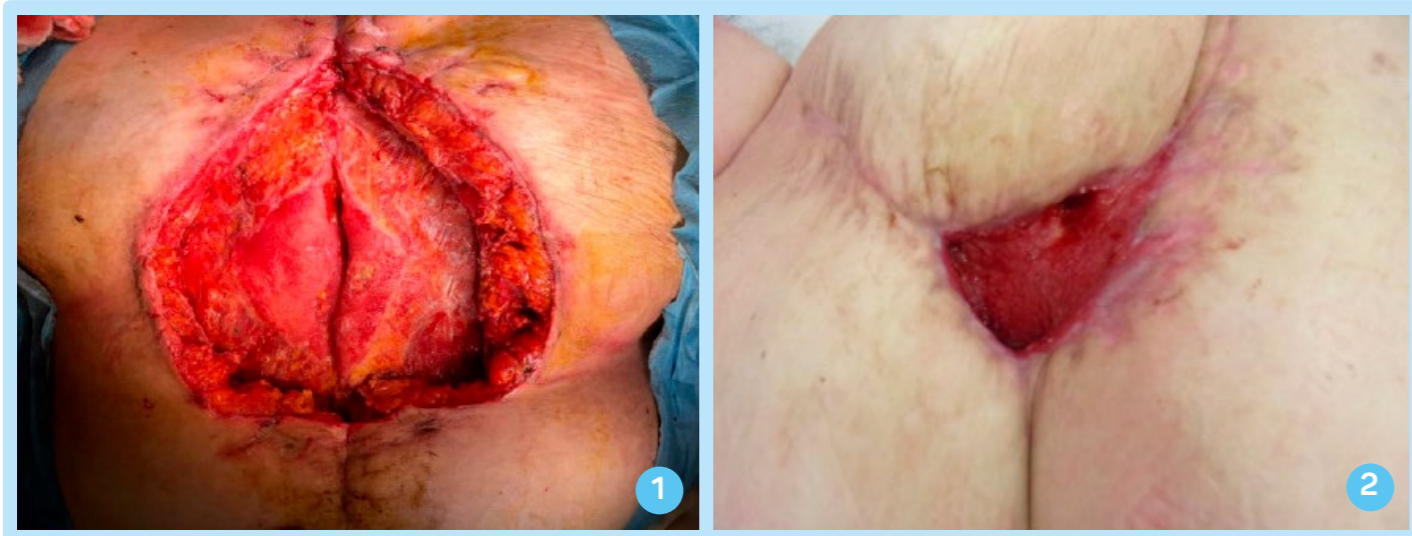
66letý muž podstoupil 2násobný bypass (CABG). Mezi rizikové faktory patřily diabetes, délka operace 190 minut, kašel a bolest. Pacient neměl prosak ani odpady do drénů. Díky systému Vivano se podařilo výrazně zkrátit dobu hospitalizace z několika měsíců na několik týdnů – ta trvala od 22. dubna do 29. července. Finální hojení bylo dokončeno pomocí vlhkého hojení ran.

Kazuistika 2

61letá žena rovněž podstoupila 2násobný bypass (CABG). Mezi rizikové faktory patřily diabetes, délka operace 250 minut, odpady do drénů, kašel a bolest. Pacientka neměla prosak ani použitou mamární tepnu. Podtlaková terapie Vivano zlepšila stav rány a zkrátila dobu hospitalizace. Žena byla hospitalizována od 9. října do 13. března.

Kazuistika 3

65letá žena podstoupila 3násobný bypass (CABG). Rizikovými faktory byly diabetes, délka operace 290 minut, odpady do drénů, kašel a bolest. Pacientka neměla prosak. Kvůli strachu z podtlakové terapie byla hospitalizována dlouhou dobu. Nakonec však díky kombinaci systému Vivano a plastické chirurgie došlo k výraznému zlepšení stavu. Hospitalizace



trvala od 27. července do 24. ledna následujícího roku (viz obr. 1 a 2).

Kazuistika 4

62letá žena podstoupila 4násobný bypass (CABG). Rizikové faktory zahrnovaly diabetes, délku operace 230 minut a kašel. Pacientka neměla prosak ani odpady do drénů. Díky podtlakovému systému Vivano se podařilo dosáhnout výrazného zlepšení. Hospitalizace trvala od 12. června do 16. září. K finálnímu hojení byla následně použita vlhká terapie ran.

Rizikové je i mohutné poprsí

Dalším významným rizikovým faktorem specifickým pro ženy, který původně nebyl ve vý-

čtu zmíněn, může být mohutné poprsí. Ženy mají často problém s dehiscencí právě kvůli velkým prsům – důsledkem je zvýšený tlak na ránu, což komplikuje proces hojení. Proto je nutné věnovat těmto pacientkám zvýšenou pozornost a přizpůsobit léčebný postup jejich specifickým potřebám.

Identifikace těchto rizikových faktorů podtrhuje důležitost preventivních opatření. Podtlaková terapie (NPWT) se ukazuje jako efektivní nástroj, který může snížit riziko dehiscence ran a předcházet těmto komplikacím ještě před jejich vznikem.

Prevence dehiscence ran pomocí NPWT

Jedním z přínosů podtlakové terapie je její preventivní využití. Ačkoliv prevence prostřed-

nictvím NPWT není hrazená z prostředků veřejného zdravotního pojištění, a znamená tedy finanční zátěž pro samotné pracoviště, její efektivita je prokázána. Preventivní nasazení podtlakové terapie je zásadní pro snížení rizika dehiscence ran a zlepšení výsledků léčby. Díky tomu lze výrazně zkrátit dobu hospitalizace a urychlit finální zhojení.

Finanční úspory jsou rovněž nezanedbatelné, přestože náklady na podtlakovou terapii hradí zdravotnické pracoviště. U pacientů, u nichž byl v rámci prevence použit systém Vivano, nedošlo k dehiscenci sternotomické rány. Podtlaková terapie nejen zkracuje dobu hospitalizace, ale také zlepšuje celkovou kvalitu života nemocných a předchází vážným komplikacím..



Mgr. Klára Šuhajová
Medicom's, Olomouc

Význam výživy v léčbě chronických ran

Správná výživa hraje zásadní roli při léčbě chronických ran, ovlivňuje rychlost hojení, celkovou kvalitu života pacientů a může výrazně snížit náklady na zdravotní péči. Mgr. Klára Šuhajová představila klíčové aspekty nutriční podpory, včetně nutričního screeningu, praktických metod podpory a důležitosti dostatečného příjmu bílkovin, vitaminů a minerálů. Přesvědčivě demonstrovala, jak mohou zdravotníci zlepšit péči o pacienty s ranami prostřednictvím správné výživy.

Výživa je často opomíjeným faktorem u pacientů s chronickými ranami, přestože hraje zásadní roli v jejich úspěšném hojení. Bez dostatečného přísunu živin, vitaminů a minerálů se totiž proces hojení může výrazně zpomalit. Správná výživa také může výrazně snížit náklady na zdravotní péči, protože zkracuje dobu hospitalizace a snižuje riziko komplikací. Naopak pokud pacient nebude přijímat dostatek makronutrientů a mikronutrientů, léčba se výrazně prodlouží a náklady na ni zvýší.

Screening nutričního rizika (NRS)

Jedním z prvních kroků v péči o pacienty s chronickými ranami by měl být nutriční screening. Systém NRS umožňuje identifikovat pacienty ohrožené malnutricí, tedy podvýživou, což je u nemocných s chronickými ranami častý problém. Malnutrice může mít závažné důsledky na hojení ran a celkový zdravotní stav pacienta.

Screening zahrnuje vyplnění dotazníku, který hodnotí různé aspekty výživy a rizikové faktory. Na základě výsledků se pak stanoví individuální plán nutriční podpory. Pacienti ovšem často podceňují význam správné výživy, proto je nutné je opakovaně edukovat a motivovat ke změně stravovacích návyků. Správná výživa totiž nejen zkracuje dobu hojení, ale také zlepšuje celkovou kvalitu života.

Praktické aspekty nutriční podpory

Zdravotníci mají k dispozici různé metody nutriční podpory. Pacienti mohou přijímat stra-

vu perorálně, enterálně či parenterálně. V případě nedostatku některých živin se doporučuje využití modulárních dietetik, jako jsou Fantomal (pro doplnění sacharidů) nebo Fresubin a Protifar (pro doplnění bílkovin), jež obohacují stravu o potřebné složky.

Pro pacienty, kteří nemohou přijmout dostatečné množství energie perorálně, je vhodné zařadit sipping, například Cubitan, který je obohacen o bílkoviny a vitaminy. Ten se nejčastěji využívá při hojení dekubitů. Sipping předepisuje vždy lékař. Kromě modulárních dietetik a správné nutriční podpory hraje klíčovou roli také hydratace.

Hydratace a příjem tekutin

Hydratace je dalším zásadním faktorem pro správné hojení ran. Dehydratace naopak negativně ovlivňuje hojení kvůli nedostatečnému tekutinovému hospodaření a tvorbě koagulačních faktorů. Může vést k závažným komplikacím, včetně zhoršení stavu ran a prodloužení doby hojení.

Potřeba tekutin u dospělého člověka činí kolem 30–35 ml/kg/den, což je obzvláště důležité sledovat u seniorů, kteří jsou náchylní k dehydrataci. Dehydratace může být způsobena různými faktory, jakými jsou zvýšená ztráta tekutin při hojení ran, užívání diuretik nebo nedostatečný příjem tekutin.

Pacienti by měli být pravidelně sledováni, aby se zajistilo, že přijímají dostatečné množství tekutin. Současně je důležité, aby sami ro-

zuměli významu hydratace a byli motivováni k pravidelnému pití. To platí zejména pro seniory, kteří by měli přijímat minimálně 1,5–2 litry tekutin denně.

Bílkoviny a jejich význam

Bílkoviny jsou nezbytné pro růst svalové hmoty a obnovu tkání. Jejich denní potřeba u pacientů s chronickými ranami je přitom vyšší než u běžné populace. Pacienti s dekubity by měli přijímat až 2 gramy bílkovin na 1 kilogram tělesné hmotnosti denně. Dostatečný příjem bílkovin totiž podporuje syntézu kolagenu a imunitní systém, což jsou klíčové faktory v procesu hojení. Nedostatek bílkovin může naopak vést k narušení imunitního systému a zhoršení syntézy kolagenu.

Pro zajištění dostatečného příjmu bílkovin mohou pacienti využívat různé doplňky, například již zmíněné preparáty Fresubin či Cubitan. Tyto výživové prostředky jsou navíc navrženy pro nemocné, kteří mají potíže s příjmem pevných potravin. Pacienti by měli být pravidelně sledováni, aby se zajistilo, že jejich příjem bílkovin je dostatečný.

Vitaminy a minerály

Dalším důležitým prvkem nutričního managementu u pacientů s chronickými ranami je dostatek základních vitaminů a minerálů, respektive jejich suplementace.

Vitamin C je nezbytný pro imunitní systém a tvorbu kolagenu, vitamin E zase představuje

významný antioxidant a vitamin A podporuje buněčnou imunitu a hojení otevřených ran. Důležitý je také příjem zinku a selenu, které hrají klíčovou roli v imunitním systému a procesu hojení. Vitamin C a zinek jsou často podceňované, ale přitom velmi důležité pro rychlé hojení ran. Například příjem zinku se u těchto nemocných navyšuje až na 3násobek dávky doporučené pro běžnou populaci.

Obecně by pacienti měli dbát na pestrou a vyváženou stravu, která zajistí dostatečný příjem všech potřebných živin. Ovoce a zelenina by měly být nedílnou součástí jejich jídelníčku, protože jsou bohaté na vitaminy i minerály. Pro jedince s nedostatkem určitých živin je vhodná jejich substituce, avšak všechny doplňky je potřeba konzultovat s lékařem nebo nutričním terapeutem, aby se předešlo předávkování.

Další klíčové faktory ve výživě

Oproti bílkovinám mohou být ve stravě pacientů s chronickými ranami někdy upozaďovány tuky a sacharidy, které ovšem mají zásadní význam. Sacharidy jsou primárním zdrojem energie pro tělo a jejich dostatečný příjem je tak nezbytný pro zajištění procesu hojení. Jejich denní potřeba se pohybuje kolem 3–6 g/kg/den.

Tuky, zejména omega-3 mastné kyseliny, jsou zase důležité pro redukci zánětu a podporu imunitního systému. Omega-3 mastné kyseliny mohou zlepšit hojení a snížit riziko infekcí, pacienti by proto měli do své stravy zařadit potraviny bohaté na tyto zdravé tuky, jako jsou ryby, ořechy a semínka. Omega-3 MK mají protizánětlivé účinky a podporují hojení. Je však současně důležité dbát na vyvážený příjem tuků, aby se předešlo nadměrnému příjmu kalorií.

Nutriční terapeut – nezbytný člen týmu

Nutriční terapeut by měl být vždy nedílnou součástí multidisciplinárního týmu, který se stará o pacienty s chronickými ranami. Kromě nastavení a hlídání správného nutričního managementu se podílí na edukaci nemocných v oblasti výživy a správného přístupu k hojení ran.

Nemocní musejí být informováni o významu správné výživy a hydratace, aby mohli aktivně přispívat k procesu hojení. Navíc je třeba opakovaně zdůrazňovat, že správná výživa není jen o jídle, ale o celkovém přístupu k životu. Úkolem nutričního terapeuta tak je celkově podporovat pacienty a pomáhat jim najít cestu ke zdraví.

zdůraznil, že pacient očekává, že ho budeme informovat a respektovat, což je základem profesionální a lidské péče. Pokud se tento styl komunikace zdravotníkům daří, může to velmi pozitivně ovlivnit pacientovu ochotu spolupracovat a dodržovat léčebné pokyny. Dodržování doporučených postupů je potom klíčové nejen v urgentní medicíně, ale i v širším kontextu zdravotnické profese.

Komunikační smyčky a redukce chyb

Ovšem vše nestojí pouze na vztahu mezi zdravotníky a pacienty. Mnoho chyb má původ ve špatné komunikaci na úrovni zdravotnického personálu. Podle analýzy publikované v roce 2016 v *British Medical Journal* (BMJ) vedou lékařské chyby jen ve Spojených státech amerických přibližně k 251 tisíci úmrtí ročně, čímž se stávají třetí nejčastější příčinou úmrtí po kardiovaskulárních a onkologických onemocněních. Přestože jiné studie hovoří o významně nižších číslech, vždy jde o desítky tisíc životů ztracených v důsledku chyb zdravotníků.

Nezřídka jsou pak tyto chyby způsobeny špatnou komunikací mezi zdravotníky. Dr. Dvořák v této souvislosti vysvětlil, že jedním z klíčových kroků k redukci chyb je zavírání komunikačních smyček. „Pokud si jako team leader něco myslím, musí to být nejen slyšeno a pochopeno, ale i správně provedeno a zpětně potvrzeno,“ vysvětlil. Tímto způsobem lze významně snížit riziko chyb, jež by mohly mít fatální následky.

Pro lepší porozumění, jak zavírání komunikačních smyček funguje, uvedl několik praktických kroků. Prvním je jasné vyjádření instrukce, následuje její potvrzení ze strany příjemce a následně provedení úkolu. Závěrečným krokem je zpětná vazba, jež potvrzuje, že úkol byl správně proveden. Tento cyklus zajišťuje, že žádný krok

nebude opomenut a že komunikace bude efektivní a transparentní.

Příkladem špatného uzavírání komunikačních smyček byla situace, kdy záměna léku během stresující situace vedla k vážným komplikacím u dětského pacienta. „Pokud by instrukce byly jasně sděleny a potvrzeny, k této chybě by nedošlo,“ konstatoval přednášející s tím, že v tomto případě došlo k záměně midazolamu za adrenalin, což u dětského pacienta vyústilo ve fibrilaci komor s nutností následné resuscitace. Tento incident zdůraznil důležitost jasné a přesné komunikace, zejména v krizových situacích.

Chyby ve zdravotnické praxi mohou mít vždy závažné následky, ať už se jedná o nesprávné podání léků nebo špatnou interpretaci zdravotního stavu pacienta. „Důkladná a efektivní komunikace mezi členy týmu je proto klíčová pro minimalizaci těchto rizik,“ zdůraznil doktor Dvořák. To platí pro všechny oblasti medicíny, včetně hojení ran. Nesprávná komunikace mezi zdravotníky může vést k nesprávnému ošetření a následně ke zhoršení stavu pacienta. Každý zdravotnický obor vyžaduje, aby se informace mezi členy týmu předávaly přesně a včas, aby se minimalizovala rizika spojená s chybným postupem.

Empatie jako klíč k záchraně života i zdraví

Lidský faktor je však nepominutelný a vždy hraje jednu z hlavních rolí. „Úspěch ve zdravotní péči závisí nejen na technice a logistice, ale také na lidském přístupu a komunikaci,“ připomněl přednášející. V této souvislosti zdůraznil, že vzájemná empatie a rychlá reakce mohou být klíčem k záchraně života.

Empatie a spolupráce jsou nezbytné nejen při akutních situacích, ale i v každodenní praxi hojení ran. Příkladem může být situace, kdy pacientovi chybějí informace a podpora při do-

mácí péči o rány, což může vést k selhání terapie a neúspěšnému či protražovanému hojení.

Doktor Dvořák také upozornil na fenomén přihlížejících, který se projevuje nejen v laickém prostředí, kdy například někdo zkolabuje na ulici a dlouhé minuty leží bez pomoci. Takzvaný bystander fenomén může být pozorovatelný i mezi zdravotníky. Tento jev, kdy lidé v krizových situacích nezasahují, protože předpokládají, že to udělá někdo jiný, může mít vážné důsledky v terénu i v klinické praxi. „Je důležité, aby každý člen týmu byl proaktivní a nezástával pasivním pozorovatelem,“ zdůraznil autor sdělení.

Tento postoj je zásadní pro úspěšné zvládnutí krizových situací a minimalizaci rizika chyb. Na laické úrovni to může znamenat nezasáhnutí v situaci, kdy je někdo další v nouzi, zatímco ve zdravotnictví to může vést k přehlížení důležitých detailů nebo k nesprávným postupům. V kontextu hojení ran je zásadní, aby každý zdravotník byl aktivní a angažovaný, což může významně ovlivnit výsledek léčby.

Úspěch začíná komunikací

Na závěr svého sdělení dr. Dvořák zdůraznil, že i když komunikace může být někdy obtížná, je základem úspěchu ve zdravotnictví. „Komunikujte efektivně a transparentně. To je klíčem k úspěchu a k minimalizaci chyb ve zdravotní péči,“ apeloval na přítomné. Jeho přednáška poskytla cenné postřehy nejen praxím urgentní medicíny, ale i pro specialisty na hojení ran, kteří denně čelí výzvám v komunikaci s pacienty i mezi sebou. Doktor Dvořák podotkl, že navzdory technologickému pokroku zůstává základním prvkem úspěšné léčby vedle komunikace také lidský přístup. „Technologie nám mohou pomoci, ale nikdy nenahradí osobní dotek a empatii, které jsou pro úspěšnou léčbu nezbytné,“ uzavřel.

Jak si zkrotit pacienta?



MUDr. Marek Dvořák, Ph.D., MBA
ZZS Královéhradeckého kraje,
urgentní příjem FN Motol v Praze



Závěrečná přednáška MUDr. Marka Dvořáka, Ph.D., MBA, na XXI. konferenci wound managementu nabídla jedinečný pohled na téma komunikace a zdůraznila význam efektivní interakce mezi zdravotnickým personálem a pacienty. Efektivní oboustranná komunikace je klíčová pro zlepšení *compliance* pacienta, což je často problém i při hojení ran. Praktické příklady a osobitý projev přednášejícího dodaly jeho prezentaci jedinečný náboj, který obohatil účastníky konference o nové postřehy.

Marek Dvořák se coby lékař Zdravotnické záchranné služby Královéhradeckého kraje a urgentního příjmu Fakultní nemocnice Motol v Praze podělil o své poznatky z oblasti komunikace v přednášce s výmluvným názvem „Jak si zkrotit pacienta?“. Jeho sdělení bylo plné praktických příkladů ze zdravotnické praxe v urgentní medicíně a přednemocniční neodkladné péči.

I přes rozdílný a specifický charakter jeho práce poskytl přednáška účastníkům letošní konference mnoho užitečných postřehů o významu komunikace v praxi zdravotníků.

Význam komunikace ve zdravotnictví

„Jsem rád, že zde mohu být, ale na druhou stranu se cítím trochu jako vetřelec,“ řekl poně-

kud omluvně Dvořák na úvod svého sdělení. Přesto rychle našel společné téma – komunikaci. „*Compliance pacienta, získání důvěry a vzájemná kooperace jsou základními stavebními kameny úspěšné léčby.*“

Komunikace ve zdravotnictví není jen věc přenosu informací, ale také budování důvěry mezi lékařem a pacientem. Autor sdělení

HARTMANN



Vivano®

Komplexní řešení
v podtlakové terapii,
při hospitalizaci
i v ambulantní péči



Kanistr Vivano® Tec

- + 300 ml a 800 ml
- + Rychlá a jednoduchá instalace
- + Uhlíkový filtr proti zápachu



Port Vivano® Tec

- + Vícetubicová technologie
- + Odvod tělních tekutin a infekčního materiálu



Pěna Vivano® Med

- + Rovnoměrné rozložení podtlaku
- + Bezpečné odstranění



Vrstva na ochranu orgánů Vivano® Med

- + Spolu s pěnou vytváří efekt suchého zipu
- + Aplikační kapsy pro jednoduché a bezpečné vložení



Zvláštní komponenty

- + Bílá pěna Vivano® Med
- + Atrauman® Silicone
- + Vivano® Med gelové proužky

Více informací na webové stránce
lecbarany.cz

Bezplatný informační servis
+420 800 100 150

Zdravotnický prostředek. Pozorně čtěte návod k použití.

HARTMANN



HydroClean®: Krytí, které aktivně proplachuje ránu a váže exsudát z rány

1

HydroClean® **uvolňuje Ringerův roztok**, který usnadňuje odstranění nekrotické tkáně

2

HydroClean® **odstraňuje** fibrin a nekrotickou tkáň a **absorbuje** bakteriemi kontaminovaný exsudát z rány

3

HydroClean® **účinně váže bakterie** uvnitř polštářku a také inaktivuje proteázy (např. MMP)

HydroClean® pro čištění rány a ošetření spodiny rány

- Podporuje **autolytický debridement** rány
- Výrazně **redukuje množství bakterií a biofilmu**
- Může **změnit strukturu biomarkerů** chronických ran na strukturu připomínající akutní rány¹
- Stimuluje **tvorbu granulační tkáně**

Více na www.lecbarany.cz



¹ J. Mikosiński, et al. "Longitudinal evaluation of biomarkers in venous leg ulcer wound fluids" Acta Derm Venereol 2022; 102: adv008

XXII. konference Wound Management

Znojmo, 10.–11. října 2024



Základy hojení žilních defektů a vlhkého hojení ran z pohledu sester Hana Jungwirthová, Lenka Kapková Klinika jednodenní chirurgie Palas Athéna, s. r. o., Praha	46
Antibiotická rezistence a jiné rizikové faktory prolongovaného hojení ran MUDr. Daniel Wolný Chirurgické oddělení, Vojenská nemocnice Olomouc	48
Význam lokální oxygenoterapie a ozonoterapie pro léčbu nehojivých ran MUDr. Emil Záhumenský angiologická a diabetologická ordinace, podiatrická poradna, Lékařský dům ORMIGA, Zlín	49
Umění preskripce zdravotnických prostředků na hojení ran Mgr. Jan Zahálka právník specializující se na zdravotnickou legislativu	51
Specifika v komunikaci s pacienty s ránou – laická doporučení prof. PhDr. Andrea Pokorná, Ph.D. místopředsedkyně České společnosti pro léčbu rány proděkanka pro nelékařské obory a informační technologie LF MU Brno	53
Open Abdomen MUDr. Jiří Poledník Chirurgické oddělení, Nemocnice Vyškov	56
Co s NSTI? NPWT! MUDr. Jitka Böhmová, MUDr. Aneta Erbenová Chirurgická klinika 1. LF UK a FN Bulovka, Praha	57
AI ve zdravotnictví Bc. Milan Strnadel, MUDr. Tomáš Šebek MeDitorial, s. r. o.	59

Základy hojení žilních defektů a vlhkého hojení ran z pohledu sester



Hana Jungwirthová a Lenka Kapková
Klinika jednodenní chirurgie Palas Athéna, s. r. o., Praha

Vlhké hojení ran představuje moderní a účinný přístup k léčbě chronických žilních defektů, zejména bércových vředů. Následující článek demonstruje jeho praktické využití na 5 kazuistikách pacientů, jak je prezentovaly sestry z pražské Kliniky jednodenní chirurgie Palas Athéna.

Bércový vřed je terminálním projevem chronické žilní insuficience (CHŽI). Vzniká v důsledku varikozity nebo posttrombotického syndromu, často v kombinaci obou složek. Základem léčby je: **+** odstranění žilního refluxu a následně žilní hypertenze – například endovenózní laserovou ablací *vena saphena magna* (VSM) či *vena saphena parva* (VSP); **+** lokální péče o defekt; **+** zlepšení žilního návratu – s použitím elastického obinadla nebo elastické bandáže končetiny (kompresivní třída II).

Lokální péče (vlhké hojení) zahrnuje použití materiálů a preparátů, které: a) rozpouštějí nekrózu a čistí ránu, b) absorbují a redukuje sekreci, c) podporují epitelizaci, ale nevysušují ránu.

V následující části jsou prezentovány kazuistiky úspěšného hojení ran s pomocí moderních materiálů.

Kazuistika 1

Pacientka se dostavila k ošetření s rozsáhlým bércovým defektem a zánětem v jeho okolí. Na ultrazvuku byla diagnostikována dilatace a insuficience *vena saphena magna*. Postup léčby zahrnoval aplikaci HydroSorb gelu, Atrauman Ag, čištění rány roztokem HydroClean Solution a převazy každé 3 dny. Pacientka byla dále indikována k endovenózní laserové ablaci (EVLA) VSM. Stav při přijetí a po zhojení ukazují obr. 1a a 1b.



Kazuistika 2

V další kazuistice bylo popsáno hojení defektu v oblasti kotníku levé dolní končetiny, k němuž došlo v důsledku chronické žilní insuficience. Byly provedeny EVLA VSM a podvaz insuficientního perforátoru. Léčba zahrnovala HydroSorb gel, HydroClean, Atrauman Ag. Stav při přijetí a po zhojení ukazují obr. 2a a 2b.

Kazuistika 3

V třetím klinickém případě se jednalo o pacienta s *ulcus cruris venosum* po operaci varixů. Bylo použito vlhké hojení, konkrétně HydroClean Solution, HydroSorb gel, Atrauman Ag a Zetuvit Plus Silicone Border. Stav při přijetí a po zhojení ukazují obr. 3a a 3b.

Kazuistika 4

Komplikovaným případem byl pacient operovaný v roce 2012 pro aneurysma aorty, který se dostavil na jaře 2024 s defektem pravého bérce po úrazu. Exkoriace staršího data prosakovala a byla provázena silným zápachem. Bylo zahájeno vlhké hojení pomocí HydroClean Solution, HydroClean polštářků a Zetuvit Plus Silicone Border. Následně přidán Atrauman Ag+. Cévní vyšetření bylo bez patologického nálezu.

Po několika převazech v období duben – srpen 2024 docházelo střídavě ke zlepšení a zhoršení, neboť pacient nedodržel hygienické pokyny, což vedlo ke komplikacím. Po několika měsících léčby se však defekty zhojily. V září 2024 byly klidné, v okolí jen mírný prosak. Stav při přijetí a po zhojení ukazují obr. 4a a 4b.

Kazuistika 5

Pacientka po operacích karcinomu prsu v roce 2008 a 2020 se dostavila na ambulanci v lednu 2024 s defektem v oblasti pravého prsu,



ktej nevykazoval souvislost se zhoubným nádorem. Defekt byl ošetřován vlhkým hojením, postupně došlo k jeho významnému zmenšení a kompletnímu zhojení.

26. 1. – Defekt vykazuje sekreci a vytváří 4cm kapsu s iritací okolí. Zahájeno vlhké hojení.

9. 2. – Přetrvávající defekt s ustupující sekrecí. Aplikovány: HydroClean Solution, HydroClean polštářky, Zetuvit Plus Silicone Border. Dcera pacientky poučena o správném provádění převazů v domácí péči.

15. 3. – Defekt je menší, čistý, začíná epitelizovat. Přidám Atrauman Ag a krytí. Zetuvit odebrán, protože již není potřeba pro odvod sekrece.

14. 5. – Defekt je bez sekrece a retence, granuluje. Pokračuje se v aplikaci HydroClean Solution, HydroSorb gel, Atrauman Ag+ a krytí.

6. 8. – Okolí defektu je bez sekrece, rána téměř zacelená.

27. 8. – Rána je zhojená, doporučeno sprchování a promazávání kůže.

Obr. 5a a 5b ukazují stav po prvním převazu a konečné zhojení.

Antibiotická rezistence a jiné rizikové faktory prolongovaného hojení ran



MUDr. Daniel Wolný
Chirurgické oddělení, Vojenská nemocnice Olomouc

Jednou z příčin nehojících se ran je infekce v ráně. Za jejím přetrváváním může stát antibiotická (ATB) rezistence. Ta však není jediným faktorem způsobujícím prolongované hojení. Náš tým recentně realizoval studii, jejímž cílem bylo tyto faktory identifikovat. Na podkladě výsledků, shrnutých níže, jsme konstatovali, že časná identifikace lokálních a systémových rizikových faktorů pro chronické rány může významně přispět k úspěšnému hojení a zkrácení doby hojení.

Jedna z největších zdravotních hrozeb

Před necelými 100 lety nastal významný milník v historii medicíny. Jednalo se o objev penicilinu (1928, Alexander Fleming). S vývojem a využitím antibiotické léčby došlo k zásadnímu zlomu v terapii infekčních nemocí včetně infikovaných ran a tyto zdravotní obtíže začaly významně klesat v pořadí na žebříčku příčin úmrtí. Bohužel v současnosti se situace začíná obracet a v důsledku nárůstu kmenů rezistentních vůči ATB odborníci varují před návratem do předantibiotické éry.

Antimikrobiální rezistence se podle Světové zdravotnické organizace (WHO) řadí mezi 10 největších globálních zdravotních hrozeb. Podle některých predikcí budou v roce 2050 neléčitelné infekce vyvolané multirezistentními bakteriemi nejčastější příčinou úmrtí. Situaci komplikuje i skutečnost, že nová antibiotika téměř nevznikají, neboť jejich vývoj je extrémně náročný a nákladný.

Význam stříbra v lokální terapii ran

S rostoucí mikrobiální rezistencí vyvstávají otázky, zda je možné antibiotika nahradit jinými látkami nebo kombinací s nimi. Výzkum je mimo jiné zaměřen na synergii nanočástic stříbra se „starými“ antibiotiky. Použití stříbra se v lokálním hojení ran osvědčilo. Pro svůj antibakteriální účinek se často používá u vlhkého

hojení. Vhodné je pro ošetření akutních i chronických ran s vysokou úrovní biologické zátěže či lokální infekce.

Krytí ran se stříbrem by se však mělo používat po omezenou dobu 2–3 týdnů. Následně se doporučuje stav rány přehodnotit a rozhodnout, zda je pokračování používání stříbra nezbytné. Stříbro může být pro buňky lidské tkáně toxické, zejména pokud se používá dlouhodobě. Může rovněž proces hojení zpomalit působením na fibroblasty a keratinocyty.

Jaké faktory ovlivňují délku hojení? Výsledky studie z reálné praxe

Chronické rány představují významný klinický, sociální i ekonomický problém. Náš kolektiv letos publikoval výsledky studie¹ zaměřující se na rizikové faktory ovlivňující výsledky hojení a délku trvání chronických ran různé etiologie. Zvolili jsme kombinaci chirurgického a epidemiologického pohledu.

Do studie byli zařazeni pacienti (n = 149) ošetření pro nehojící se rány na chirurgické ambulanci Vojenské nemocnice Olomouc v období 8/2021 až 9/2023. Diabetes mellitus mělo 44 % probandů, z toho u více než poloviny byl nálež syndromu diabetické nohy, 15 % v minulosti podstoupilo amputaci v oblasti dolní končetiny, ischemickou chorobou srdeční trpělo 49 %, hypercholesterolemii 54 % a kuřáků bylo v této

skupině 20 %. Převažující příčiny ran zahrnovaly diabetes (31 %), stavy po úrazech (26 %), tlakové vředy (15 %), infekce v místě chirurgického výkonu (15 %) a cévní vředy (14 %).

K vyléčení rány došlo u 77 % pacientů (s průměrnou dobou hojení 111 dnů), k amputaci u 14 % a k úmrtí v souvislosti s ránou u 9 % pacientů. Nejvyšší podíl zhojených lézí byl zaznamenán u chirurgických infekcí ran (100 %) a pooperačních traumat (95 %). Při diabetických ulceracích došlo k úplnému zhojení v 74 % případů, u cévních lézí v 53 % a u dekubitů v 50 %.

Bylo zjištěno, že stav spodiny a přítomnost sekrece se významně promítaly do distribuce výsledku hojení. Mezi zhojenými ranami bylo 63 % hlubších defektů (> 1 cm), zatímco u nezhojených případech bylo takových defektů již 89 %. Zánětlivá spodina se vyskytovala u 64 % zhojených defektů, u nezhojených lézí objevila u 82 % případů. Rány, které se následně zhojily, měly původně statisticky významně menší maximální průměr ve srovnání s nehojenými (4 vs. 6,5 cm). Dominantním rizikovým faktorem pro prodloužení doby hojení byla bakteriální infekce. Ze 110 provedených stěrů byl u 103 identifikován alespoň 1 bakteriální rod. Rány kontaminované bakteriemi rodů *Proteus* či *Pseudomonas* měly prodlouženou dobu hojení.

V závěru jsme konstatovali, že čas od zahájení léčby do zhojení léze významně koreluje

s velikostí rány, přítomností a počtem identifikovaných rodů ve stěru, hloubkou rány a zánětlivým podkladem. Největší vliv na délku hojení měla přítomnost bakteriálních rodů *Proteus* (87

dní) a *Pseudomonas* (72 dní), následovaná sekrecí z rány (56 dní), zánětlivým základem (56 dní), hloubkou rány > 1 cm (55 dní) a kontaminací bakterií *Escherichia coli* (35 dní).

Reference:

1. Wolný D, Štěpánek L, Horáková D et al. Risk factors for non-healing wounds – a single-centre study. *J Clin Med* 2024; 13 (4): 1003, doi: 10.3390/jcm13041003.

Význam lokální oxygenoterapie a ozonoterapie pro léčbu nehojivých ran



MUDr. Emil Záhumenský
angiologická a diabetologická ordinace,
podiatrická poradna, Lékařský dům ORMIGA, Zlín

Ozonoterapie je efektivní léčebná metoda, která nachází uplatnění v hojení chronických ran. Posouvá hranici zhojitelnosti a její širší využití může významně snížit počet amputací. V kombinaci se standardní léčbou rány výrazně zlepšuje hojení. Největší přínos je patrný u pacientů s takzvanými *no option wounds*, tedy u ran, které se obtížně hojí.

Narůstající počet amputací

Navzdory medicínskému výzkumu, technologickým inovacím a doporučeným postupům založeným na důkazech zůstává část chronických ran nezhojitelná. Týká se to zejména ulcerací diabetické nohy, bérkových vředů, nekrotizujících vaskulitid, proleženin a rozpadajících se nádorů v terminálních stádiích. Na kongresu *Diabetic Foot* v Haagu v roce 2023 bylo konstatováno, že po letech poklesu došlo opět k nárůstu amputací. Mezi hlavní příčiny patří neregularizovatelná ischemie, infekce rezistentní vůči antibiotikům (ATB), fragmentovaná a opožděná péče o ulcerace, narůstající počet diabetiků a stávající kritéria pro diagnostiku diabetu mellitu 2. typu (DM2).

Bylo prokázáno, že mikroangiopatie se až v 90 % případů rozvíjí již v prediabetickém stadiu, při-

čemž promarnění začátku léčby vede k dřívějšímu rozvoji komplikací. Často se jedná o polymorbidního diabetika s neregularizovatelnou a necitlivou končetinou, u něhož dochází k poranění například nevhodnou obuví (v 80 % případů), nešetrnou péčí nebo zákrokem. Infekce a ischemie se vzájemně potencují a zvyšují riziko sepse a amputace, která je zatížena vysokým rizikem mortality. Amputace nad kolenem pak zásadně ovlivňuje kvalitu života pacienta i jeho rodiny.

Kyslík a ozon v boji proti ischemii

Zatímco v Německu existuje již přes 5 tisíc center poskytujících oxygenoterapii a ozonoterapii, v Česku tato metoda zatím není běžně dostupná, přestože dokáže zabránit mnoha amputacím, zejména vysokým. Ty by však měly být prováděny spíše výjimečně.

Klíčovým faktorem úspěšného zhojení rány je udržet končetinu prokrvenou. Odhaduje se, že pacient s těžkou neuropatií a závažnou ischemií potřebuje zvýšit prokrvení v oblasti rány až 10–20násobně, aby mohlo dojít ke zhojení. Pokud nohu necítí, nemusí si všimnout poranění, což může vést k rychlé progresi ulcerace a následné amputaci.

Praxe i množství publikací potvrzují, že dezinfekce nehojící se rány lokální aplikací směsi O₂/O₃ výrazně zlepšuje hojení a je vhodné ji zařadit do podpůrné léčby. Obohacení kyslíku o 0,2–0,5 % ozonu zvyšuje efektivitu terapie infikovaných ran, podporuje prokrvení a napomáhá odstranění zápachu, který často vede k sociální izolaci pacientů. Směs O₂/O₃ dodává buňkám energii, má silné antimikrobiální účinky a imunomodulační i protinádorové vlastnosti.

Postavení ozonoterapie v dnešní medicíně

Využití ozonu v terapii sahá hlouběji do minulosti, avšak dnes je metoda považována za vědecky podloženou a komplementární k běžným postupům používaným při hojení ran. Doporučení pro terapii ozonem vydává každých 5 let Mezinárodní asociace pro ozonoterapii na základě aktuálních poznatků. V roce 2020 bylo v databázi MedLine přes 3 tisíce publikací o léčbě ozonem, včetně 250 klinických studií, z nichž 169 bylo randomizovaných.

Podle Madridské deklarace z roku 2020 je ozonoterapie indikovaná zejména pro léčbu diabetické nohy (úroveň důkazů 1A). V dané indikaci urychluje hojení ulcerací, zajišťuje revaskularizaci v případech kritické ischemie a působí dezinfekčně u infekcí rezistentních vůči ATB (včetně multi-rezistentních kmenů) a plísní. V rámci komplexní terapie pomáhá snižovat počet a rozsah amputací, zkracuje dobu hojení a šetří náklady na péči.

Čas je tkáň!

Podle profesora Michaela Edmondse z King's College Hospital v Londýně by „nad novou diabetickou ulcerací nemělo zapadnout slunce“. Znamená to, že čas hraje klíčovou roli v zachování zdravé a funkční tkáně. Nový defekt by měl být co nejrychleji odborně ošetřen a vyčištěn, přičemž ozonoterapie zpomaluje rozvoj infekce i progresi rány a poskytuje více času na další opatření.

Výhodou ozonoterapie je možnost její aplikace jak ve zdravotnických, tak v sociálních zařízeních a domácí péči. K dispozici jsou certifikované přístroje, například OzoSmart, který našel uplatnění i ve vojenské medicíně, nebo domácí přístroje jako Ozone-Combo, jejichž výhodou je možnost časté aplikace.

Úspěchy ozonoterapie – příklady z praxe

Následující stručné kazuistiky ilustrují přínos ozonoterapie u nehojících se defektů. V některých případech aplikace této metody předešla plánované amputaci.

Kazuistika 1

87letá pacientka s DM2 s 5 let trvajícím defektem na dolní končetině byla opakovaně doporučována k amputaci, kterou odmítala. Na doporučení začala aplikovat ozonoterapii zapůjčeným přístrojem v domově důchodců. Po 3 aplikacích došlo k úlevě, ustoupilo zarudnutí a otok (viz obr. 1a a 1b).



Kazuistika 2

U dnes 40leté pacientky s DM1 a na imunosupresivní léčbě po transplantaci ledviny byla od roku 2016 popisována nehojící se ulcerace. Domácí aplikace směsi O₂/O₃ vedla k zásadnímu obratu v léčbě – hojení, jež předtím trvalo roky, se zkrátilo na týdny (viz obr. 2a a 2b).

Kazuistika 3

Pacient se selháním jater se dostavil do ambulance pro nehojitelnou ránu po amputaci palce. Odmítl navrhovanou vysokou amputaci a žádal jinou možnost. Zavedena komplexní konzervativní léčba včetně ozonoterapie. Došlo ke zlepšení trofiky, hojení i celkového stavu. Místo amputace se defekt zcela zhojil (viz obr. 3a a 3b).

Kazuistika 4

22letý pacient, nadějný hokejista, utrpěl mutilující poranění obou dolních končetin při autonehodě. Byla provedena amputace pravé dolní končetiny. U levé dolní končetiny byla pro nehojící se defekt bérce indikována amputace ve stehně. S pomocí moderních a adjuvantních postupů zahrnujících ozonoterapii se defekt zhojil za 3 měsíce. Pacient se vrátil ke sportu a dosahuje mnoha úspěchů včetně paralympijské účasti (viz obr. 4).

Umění preskripce zdravotnických prostředků na hojení ran



Mgr. Jan Zahálka
právník specializující se na zdravotnickou legislativu

Následující příspěvek shrnuje právní a regulační aspekty týkající se preskripce zdravotnických prostředků pro hojení ran, včetně odpovědí na časté dotazy zdravotníků.

Ekonomika preskripce – revize a regulace

Regulační srážky jsou pro lékaře tradičním strašákem. Mnozí odborníci se obávají, že při překročení tzv. limitu preskripce zdravotní pojišťovna (ZP) uplatní sankce. Do limitu se počítají jak léčivé přípravky, tak zdravotnické prostředky, například moderní zdravotnický materiál, inkontinenční pomůcky nebo fyzioterapie. Sankce však nejsou automatické. Při překročení limitu se ZP o poskytovatele pouze zajímá a až po několika krocích může dojít k vyměření regulační srážky, což představuje procentní podíl z překročení preskripce.

Je důležité rozlišovat mezi regulačními srážkami a neproplácením péče, například při preskripci mimo indikační kritéria. V těchto případech ZP zasílá revizní zprávu a strhává poskytovateli odpovídající částku. Pro rok 2024 platí, že u specializovaných ambulancí je hranice pro regulační srážku stanovena na 115 % preskripce v referenčním období (v roce 2022).

Regulační srážky se neuplatní v následujících případech:

- Poskytnutí hrazených služeb, jež vedly k překročení limitu, bylo nezbytné a *lege artis*. Lékař musí mít vše řádně zdokumentováno a odůvodněno. Důkazní břemeno již neleží na lékaři, nýbrž na ZP.
- Celková úhrada za léčivé přípravky a zdravotnické prostředky nepřekročila předpokládanou výši úhrad ZP.
- Poskytovatel (praktický lékař) v posuzovaném roce registroval méně než 50 pojištěnců nebo ošetřil méně než 100 pojištěnců příslušné ZP.

Tab. 1 Seznam dalších výkonů, které lze vykazovat u léčby ran

Číslo výkonu	Název výkonu	Nositel / ZUM / počet bodů
09237	Ošetření a převaz rány včetně ošetření kožních a podkožních afekcí do 10 cm ²	S2 / Ano / 105
09241	Ošetření a převaz rány, kožních a podkožních afekcí 10 do 30 cm ²	S2 / Ne / 128
51818	Ošetření a převaz rány, kožních a podkožních afekcí nad 30 cm čtverečních	L1 / Ano / 228
44239	Ošetření a převaz bérce vředů lékařem (1 bérce)	L3 / Ano / 568
51850	Převaz rány metodou NPWT založenou na kontrolovaném podtlaku	L3 / Ano / 1003
06629	Péče o ránu (ošetřovatelská péče v sociálních službách 913)	S2 / Ne / 43
09523	Edukační pohovor lékaře s nemocným či rodinou	L2/ Ne / 311
61113	Revize, excize a sutura poranění kůže a podkoží a případně fascie 5–10 cm	L2 / Ne / 617
61115	Revize, excize a sutura poranění kůže a podkoží a případně fascie nad 10 cm	L2 / Ne / 802
09239	Sutura rány a podkoží do 5 cm	L1 / Ano / 155
13067	Ošetření a převaz rány s aplikací amniové membrány	L3 / Ano / 824
13055	Ošetření pacienta se syndromem diabetické nohy lékařem (1 noha)	L3 / Ano / 420
51821	Chirurgické odstranění cizího tělesa	L3 / Ne / 1 153



✚ Maximálně 15 % úhrad za kapitaci a výkony (zvlášť účtované lékařské přípravky /ZULP/ + zvlášť účtovaný materiál /ZUM/).

Poslední výroční zpráva Všeobecné zdravotní pojišťovny (VZP) obvykle uvádějí následující: „Regulační mechanismy nebyly uplatněny, neboť nebyly splněny všechny podmínky pro jejich uplatnění.“

Zdravotnické prostředky a výkony vázané k léčbě ran

Mezi **základní výkony** týkající se převazů (obvykle nasmlouvané v základním balíčku) patří:

- ✚ 09237 Ošetření a převaz rány včetně ošetření kožních a podkožních afekcí do 10 cm² – S2.
- ✚ 09241 Ošetření a převaz rány, kožních a podkožních afekcí 10 do 30 cm² – S2.
- ✚ 51818 Ošetření a převaz rány, kožních a podkožních afekcí nad 30 cm² – L1.
- ✚ 44239 Ošetření a převaz bércového vředu lékařem (1 bérec) – L3.

Tyto výkony jsou využívány nejčastěji. Právně je výhodné vykazovat více různých výkonů. Podrobnosti jsou dostupné v registračních listech seznamu zdravotních výkonů na webových stránkách Ministerstva zdravotnictví ČR (<https://szv.mzcr.cz>).

Výkony a preskripce – terminologie

Legislativa rozlišuje několik důležitých termínů, jako jsou poukaz, výkon, materiál zahrnutý ve výkonu (PMAT) a materiál vykazovaný při výkonu a zvlášť hrazený (ZUM). Poukaz představuje standardní cestu pro vybavení pacienta zdravotnickým prostředkem k použití mimo zdravotnické zařízení. Materiál může být hrazen v rámci výkonu nebo samostatně jako ZUM. Právně by bylo ideální, kdyby se ZUM ve větší míře prosadil i v ambulancích. To by však vyžadovalo úpravu úhradové vyhlášky.

Výkony a preskripce – na co si dát pozor

ZP při posuzování výkonů sleduje jejich provázanost s materiálem a vlastnostmi rány (viz obr. 1). Například nelze předepisovat vlhké hojení dlouhodobě bez patřičného odvodnění. ZP umí analyzovat předepsané množství materiálu ve vztahu k velikosti defektu a vykázaným výkonům.

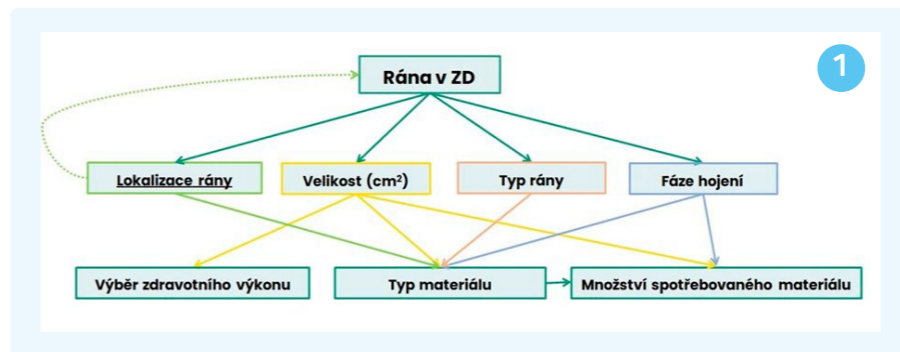
Správná dokumentace je proto nezbytností. bylo ideální, kdyby se ZUM ve větší míře prosadil i v ambulancích. To by však vyžadovalo úpravu úhradové vyhlášky.

Číslo výkonu	Název výkonu	Nositel / ZUM / počet bodů
66833	Odstranění cizího tělesa z rány	L2 / Ne / 213
06131	Speciální ošetření diabetické ulcerace (všeobecná sestra, domácí péče)	S3 / Ne / 298
09234	Ošetření nehtu, incize subkutánního abscesu nebo hematomu, ošetření rány steristripem	L3 / Ano / 227
62230	Uvolňující nářezy na končetině	L3, L2/ Ano / 2 803
62310	Nekrektomie do 1 % povrchu těla	L2 / Ano / 465
62830	Převaz po větším rekonstrukčním výkonu pro popáleninu	L2 / Ano / 839
62820	Separace jednoho meziprstí – po popálení	L3, L2 / Ano/ 1640
62610	Odběr dermoepidermálního štěpu do 1 % povrchu těla	L2 / Ano / 348
62520	Xenotransplantace 1–5 % povrchu těla	L2 / Ano / 786
62510	Xenotransplantace do 1 % povrchu těla	L2 / Ano / 383
62430	Štěp při popálení (a ostatních kožních ztrátách) – prst ruky a nohy nebo plocha do 10 cm ²	L3 / Ano / 571
62421	Štěp při popálení (a ostatních kožních ztrátách) – krk nebo skalp	L3 / Ano / 1384
62420	Štěp při popálení (a ostatních kožních ztrátách) – obličej	L3 / Ano / 994
62410	Štěp při popálení – dlaň, dorsum ruky, nohy nebo do 1 % povrchu těla	L2 / Ano / 581
62110	Převaz popáleniny v rozsahu od 1 do 10 % povrchu těla	L2 / Ano / 1 555
44251	Kompresivní léčba horní končetiny s otokem tlakovým obvazem	L2 / Ano / 325
44253	Kompresivní léčba dolní končetiny s otokem tlakovým obvazem	L2 / Ano / 387
44245	Snesení mnohočetných molusek	L3 / Ano / 337
51811	Incize a drenáž abscesu nebo hematomu	L3 / Ne / 431
51817	Ošetření nehtu	L2 / Ne / 218
09235	Odstranění malých lézí kůže	L1 / Ne / 113

Jaká oprávnění má sestra?

Dotaz často kladený v právní poradně zní: „Co může sestra?“ Odpověď se nachází ve vyhlášce č. 55/2011 Sb., o činnostech nelékařských zdra-

vozních profesí. V oblasti preskripce hojení ran může sestra předepisovat více než 50 položek vlhkého krytí (viz tab. 2). Tento seznam by se měl do budoucna dále rozšiřovat, jak ukazuje tab. 3.



Tab. 2 Preskripce krytí sestrami – stávající stav

obvazy neadherentní	hydrokoloidy s okrajem	čisticí obvazy - aktivní	nanokrystalické stříbro - plošné
obvazy kontaktní neadherentní	pasty	čisticí obvazy - k mechanickému čištění	nanokrystalické stříbro - sprej
obvazy kontaktní neadherentní - se savým jádrem	zásypy	čisticí roztoky aktivní	biokeramické krytí
obvazy kontaktní neadherentní silikonové	hydrovlákna	čisticí roztoky aktivní	maltodextrin
antiseptické neadherentní krytí	hydrovlákna	čisticí gely aktivní	kadexomer s jodem - plošný
krytí kontaktní neadherentní s lipidokoloidní kontaktní vrstvou	hydrovlákna - s aktivní látkou	dermoepidermální náhrady	kadexomer s jodem - zásyp
krytí s aktivním uhlím	hydrovlákna - provazce, tampony	xenotransplantáty	kadexomer s jodem - mast
krytí s aktivním uhlím	hydrovlákna - provazce, tampony - s aktivní látkou	syntetické kožní náhrady	samolepící silikonové krytí na jizvy
krytí s aktivním uhlím - s aktivní látkou	filmové obvazy	kolagenové krytí	superabsorpční krytí
hydrogelové krytí	filmové obvazy - plošné	krytí obsahující hyaluronan - plošné	
hydrogelové krytí - plošné	filmové obvazy - plošné se silikonem	krytí obsahující hyaluronan - roztok, gel	
hydrogelové krytí - amorfní	filmové obvazy - tampony	krytí obsahující hyaluronan - sprej	
hydrogelové krytí - na textilním nosiči	filmové obvazy - spreje	krytí obsahující med - plošné	
hydrogely amorfní s aktivní látkou	čisticí obvazy	krytí obsahující med - gel, pasta	
hydrokoloidy bez okraje	čisticí obvazy - plošné	hydrobalanční krytí	

Tab. 3 Preskripce krytí sestrami – nové položky

• 1.02.04.01 alginátové krytí – plošné	• 03.02.01.03 podložky velkoplošné
• 01.02.04.02 alginátové krytí – plošné s aktivní látkou	• 03.02.02.01 sáčky s integrovanou bezpečností výpusti
• 01.02.04.03 provazce, tampony	• 03.02.02.02 sáčky velkoobjemové
• 01.02.04.04 provazce, tampony – s aktivní látkou	• 03.02.02.03 sáčky univerzální, bez antirefluxního ventilu, se širokou výpustí s možností napojení na sběrný sáček se širokou hadicí
• 01.02.04.05 alginátová krytí amorfní – s aktivní látkou	• 03.02.03.01 sáčky uzavřené
• 01.02.07.01 hydropolymery, polyuretany a pěny – plošné	• 03.02.04.01 sáčky s integrovaným antirefluxním ventilem
• 01.02.07.02 hydropolymery, polyuretany a pěny – plošné s okrajem	• 03.03.01.03 podložky konvexní
• 01.02.07.03 hydropolymery, polyuretany a pěny – s měkkým silikonem	• 03.03.02.03 sáčky univerzální, bez antirefluxního ventilu, se širokou výpustí s možností napojení na sběrný sáček se širokou hadicí
• 01.02.07.04 hydropolymery, polyuretany a pěny – s měkkým silikonem a okrajem	• 03.04.01.01 systémy pro dočasnou kontinenci stomie
• 01.02.07.05 hydropolymery, polyuretany a pěny – do dutin	• 03.05.01.01 potažené sáčky výpustné s plochou nebo konvexní podložkou
• 01.02.07.06 hydropolymery, polyuretany a pěny – s aktivní látkou	• 03.05.01.02 potažené sáčky uzavřené s plochou nebo konvexní podložkou
• 01.02.07.07 hydropolymery, polyuretany a pěny – s aktivní látkou a okrajem	• 03.05.01.03 potažené sáčky protistomické s integrovaným antirefluxním ventilem s plochou nebo konvexní podložkou
• 01.02.07.08 hydropolymery, polyuretany a pěny – s měkkým silikonem a aktivní látkou	• 03.05.02.02 potažené sáčky uzavřené
• 01.02.07.09 hydropolymery, polyuretany a pěny – s měkkým silikonem a okrajem a s aktivní látkou	• 03.05.02.03 potažené sáčky výpustné
• 01.02.07.10 hydropolymery, polyuretany a pěny – s gelem	• 03.06.01.01 sáčky drenážní – jednoduché
• 01.02.07.11 hydropolymery, polyuretany a pěny – s gelem s okrajem	• 03.08.01.01 vkládací kroužky
• 01.02.07.12 hydropolymery, polyuretany a pěny – se silikonem a aktivní látkou k odvodu exsudátu	• 03.08.01.02 pásky vyrovnávací
• 01.02.09.01 bioaktivní obvazy – plošné	• 03.08.01.03 adhezivní pasty a gely
• 01.02.09.02 bioaktivní obvazy – v tubě	• 03.08.01.04 destičky a roušky
• 01.02.09.03 bioaktivní obvazy – na síťovine	• 03.08.01.05 těsnící manžety
• 03.01.01.04 potažené sáčky jednoduché univerzální s plochou podložkou, bez antirefluxního ventilu, se širokou výpustí s možností napojení na sběrný sáček se širokou hadicí	• 03.08.03.01 prostředky zahušťovací manžety
• 03.01.01.05 potažené sáčky jednoduché univerzální s konvexní podložkou, bez antirefluxního ventilu, se širokou výpustí s možností napojení na sběrný sáček se širokou hadicí	• 03.08.04.01 odstraňovače stomické podložky
• 03.01.03.01 potažené sáčky s plochou podložkou – s integrovaným antirefluxním ventilem	• 03.08.04.02 odstraňovače stomické podložky – silikonové
• 03.01.03.02 potažené sáčky s konvexní podložkou – s integrovaným antirefluxním ventilem	• 03.08.05.01 pohlcovače pachu
• 03.02.01.01 podložky ploché	• 03.10.01.01 sběrné sáčky se širokou hadicí
• 03.02.01.02 podložky konvexní	

Specifika v komunikaci s pacienty s ránou – laická doporučení



prof. PhDr. Andrea Pokorná, Ph.D.
místopředsedkyně České společnosti pro léčbu rány
proděkanka pro nelékařské obory
a informační technologie LF MU Brno



Komunikace v péči o chronické rány (*wound management*) má svá specifika. Pacienti s nehojícími se ranami bývají často dlouhodobě nemocní a jejich osobní zkušenosti mohou být ovlivněny protichůdnými informacemi i názory. Na co se tedy v komunikaci s nimi zaměřit, jakých chyb se vyvarovat a co by měla splňovat kvalitní laická doporučení?

Proč je komunikace ve wound managementu náročnější

Pacienti s chronickými ranami bývají často polymorbidní, mají řadu zkušeností z předchozí péče i rozmanitá očekávání. Nezřídka také mívají odlišné cíle oproti zdravotníkům, a mohou dokonce nevědomky bránit svému uzdravení, neboť nemoc jim přináší určité psychologické či sociální benefity.

Úspěšná komunikace vyžaduje přizpůsobit sdělení ze strany zdravotníka individuálním potřebám pacienta. Při tom je důležité vyvarovat se žargonu a odborných výrazů, jež pacienti nemusí správně pochopit. Například pojmy jako „ležák“, „gramofon“ či „bažant“ mohou nemocní vnímat doslovně, což vede k nedorozuměním. Problém může představovat i genderová stereotypizace vedoucí například k odmítání kompresivních punčoch pacientem z důvodu, že „punčochy jsou pro ženy“. Pozornost je třeba věnovat rovněž psané komunikaci, v níž by neměly zůstat překlepy nebo automaticky chybně opravená slova (pacient má potom „kondomy“ namísto „kondylomat“). Informace v lékařské zprávě by dále měly být zdravotníkem vysvětleny, aby jim nemocný správně porozuměl. Například termín „solidní nádor“ může vnímat jako dobrou zprávu, neboť pod pojmem solidní si představí „gentlemana v klobouku“.

Komunikace je ještě složitější v případě dětí, u nichž se do procesu péče o rány zapojují rodiče a někdy i prarodiče, kteří mohou mít vysoká očekávání. Nedostatečná či nevhodná komunikace může vést až k právním sporům, kdy se ro-

dina soudí i o banality, jakou může být například výpadek vlasové pokrývky u dítěte, které bylo v kritickém stavu.

Kritéria efektivní komunikace

Efektivní komunikace s pacientem by měla splňovat kritéria známá jako **7C a 4S**:

- + **Credibility** (důvěryhodnost)
- + **Courtesy** (zdvořilost)
- + **Clarity** (jasnost)
- + **Correctness** (správnost)
- + **Consistency** (jednotnost)
- + **Concreteness** (konkrétnost)
- + **Conciseness** (stručnost)
- + **Shortness** (krátkost)
- + **Simplicity** (jednoduchost)
- + **Strength** (síla)
- + **Sincerity** (upřímnost)

Samotná komunikace probíhá v několika rovinách a zahrnuje verbální, neverbální, vizuální i psané nástroje. Zde jsou uvedeny zásady, které ji mohou usnadnit:

- + **Verbální komunikace:** *Používejte silný a důvěryhodný hlas, aktivně naslouchajte a vysvětlete odborné termíny.*
- + **Neverbální komunikace:** *Sledujte emoce a fyzické projevy pacienta a přizpůsobte vlastní neverbální komunikaci tak, aby byla účinná a přijatelná.*
- + **Vizuální komunikace:** *Vizuální prvky mohou doplňovat sdělení, měly by však být srozumitelné.*

- + **Psaná komunikace:** *Zaměřte se na jednoduchost a pečlivě zvažte strukturu sdělení. Před odesláním si text pečlivě přečtěte.*

Posun od EGO k ECO systému

Tradiční přístup, v němž zdravotnický profesionál dominuje a rozhoduje o všem (tzv. EGO systémem), je postupně nahrazován ECO systémem, který staví na spolupráci a zapojení pacienta do rozhodovacího procesu (viz tab. 1). V ECO systému je důraz kladen na týmovou práci, důvěru a na to, aby pacient mohl činit informovaná rozhodnutí. Tento posun přináší lepší výsledky v léčbě a podporuje psychickou pohodu pacienta.

Tab. 1 EGO vs. ECO systém

EGO systém	ECO systém
Dualita – správně/špatně	Nedualita – vše může být relevantní
Soutěžení	Týmová spolupráce
Lékař ví vše nejlépe	Pacient činí informovaná rozhodnutí
Zaměření na onemocnění	Podpora zdraví a pohody
Biomedicínský přístup	Biopsychosociální model

Zdravotník zůstává v péči o nemocného nadále šéfem, ale musí být i *dobrým partákem*. Pacienta je potřeba vidět i *poslouchat*. Často totiž vlastními slovy *sděluje diagnózu*. A v neposlední řadě je potřeba nebat se učit z chyb a sdílet nejen dobrou, ale i nesprávnou praxi.

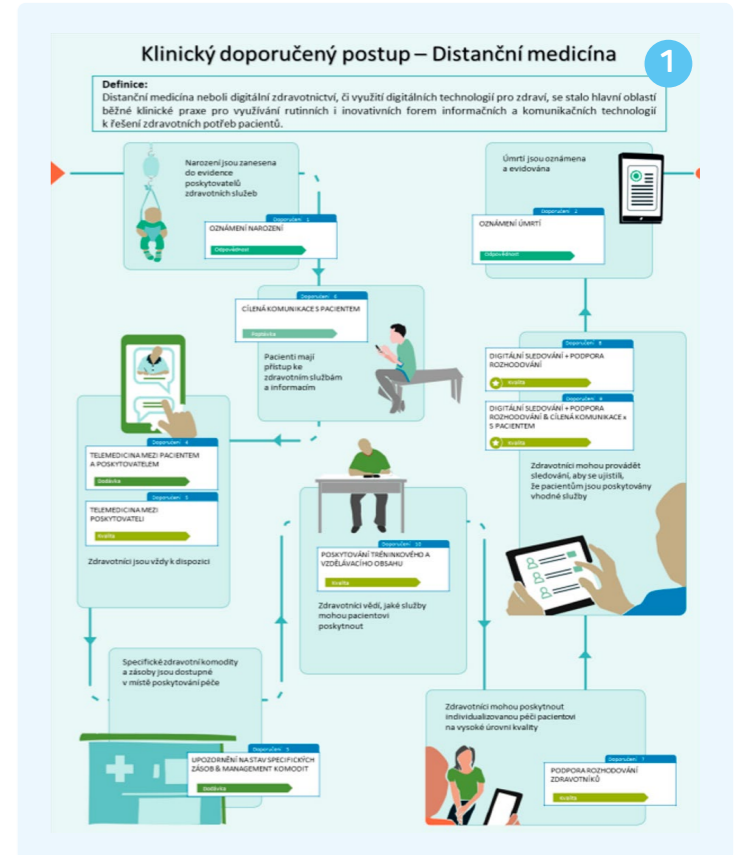
Jak vytvářet kvalitní laická doporučení

Komunikace s pacienty by tedy měla být jasná, srozumitelná a v souladu s *guidelines* odborných společností. Tato doporučení by měla být součástí klinických doporučených postupů (KDP). V současné době je ovšem problémem nejen šíření zavádějících informací prostřednictvím internetu a sociálních sítí, ale i nejednotná metodika tvorby a prezentace laických doporučení napříč odbornými společnostmi. Ačkoliv řada takových doporučení již byla vytvořena, mnohdy jsou pro pacienty příliš složitá. Na příkladech realizovaných laických doporučení, jež jsou součástí KDP, lze demonstrovat nevhodnost složitých schém (viz obr. 1 a tab. 2) i příklady dobré praxe (viz tab. 3).

Stávající situaci na politické úrovni řeší i Národní institut kvality a excelence zdravotnictví

(NIKEZ), který aktuálně představuje ověřený zdroj informací pro pacienty, respektive laickou veřejnost.

Probíhající projekt Ministerstva zdravotnictví ČR pro období 5/2023 – 12/2026 „Metodika tvorby laických doporučení k přenosu znalostí na podporu na důkazech založeného rozhodování ve zdravotnictví v České republice“ má za cíl vytvořit rámec pro tvorbu zdravotnických doporučení v laickém jazyce, jež budou dostupná a srozumitelná pro širokou veřejnost.



Tab. 2 Laická doporučení pro kolorektální karcinom jako potenciálně nevhodné grafické řešení

Doporučení pro pacienty		
Doporučení pro pacienty je založené na jednotlivých doporučeních v hlavním textu KDP dle systému GRADE.		
Doporučení/Prohlášení	Slabé doporučení PRO (navrženo udělat)	⊕⊕⊕⊖
Totální koloskopie je zlatým standardem vyšetřením tlustého střeva s vysokým zachytem polypů a kolorektálního karcinomu. Pro provedení kvalitní koloskopie je důležitá adekvátní střevní příprava. Při nemožnosti provést koloskopii celého tlustého střeva z důvodu neprůchodnosti střeva je vhodné provést CT kolografické vyšetření. Úplná koloskopie by měla být provedena pooperačně. V případě pozitivního testu na okultní krvácení nebo při podezření na přítomnost kolorektálního karcinomu na základě celkového stavu pacienta a ostatních vyšetření by měla být provedena totální koloskopie .	Silné doporučení PRO (doporučeno udělat)	⊕⊕⊕⊕
Aplikace barviv při endoskopii může zvýšit zachyt polypů a kolorektálního karcinomu u pacientů s nespecifickými střevními záněty a hereditárním nepolypózním kolorektálním karcinomem (HNPCC).	Slabé doporučení PRO (navrženo udělat)	⊕⊕⊕⊖
Polypy mají být odstraněny endoskopickou cestou . K endoskopické léčbě jsou indikovány silniční polypy a některé nádorové polypy, které zasahují jen do povrchových vrstev sliznice. Histologické vyšetření odstraněného polypu je nezbytné. V případě nálezu karcinomu má histologický popis obsahovat také údaje umožňující posouzení prognostických kritérií.	Silné doporučení PRO (doporučeno udělat)	⊕⊕⊕⊕
V případě kompletního odstranění povrchového kolorektálního karcinomu s příznivými prognostickými faktory (hloubka nádorové invaze do střeva ≤ 1000 μm, dobře nebo středně diferencovaný karcinom [G1, G2] a nepřítomnost invaze do lymfatických a cévních struktur) lze považovat endoskopickou léčbu za dostatečně efektivní a není nutná další onkologická léčba. Doporučuje se kontrolní endoskopické vyšetření místa po snesení polypu (účelné biopsie) za 6 měsíců a poté za 2 roky. Pokud je povrchový kolorektální karcinom s chyběnými nepřiznivými prognostickými faktory odstraněn nekompletně, má být proveden pokus o jeho endoskopické snesení. Pokud nelze provést kompletní endoskopické snesení tohoto karcinomu je doporučena chirurgická léčba. V případě povrchového kolorektálního karcinomu s nepřítomností příznivých prognostických faktorů je indikována chirurgická léčba vždy, bez ohledu na kompletnost endoskopického snesení.	Silné doporučení PRO (doporučeno udělat)	⊕⊕⊕⊕
Po úplném endoskopickém snesení polypu je nezbytná kontrolní koloskopie . Interval je závislý na počtu, velikosti a histologii sneseného polypu.	Slabé doporučení PRO (navrženo udělat)	⊕⊕⊕⊖
V případě částečného kolorektálního karcinomu jsou základní diagnostickou metodou k vyloučení či potvrzení vzdálených metastáz ultrazvuk břicha a rentgenový snímek hrudníku (RTG hrudníku). Pokud nálezy nejsou jasné nebo je podezření na vzdálené metastázy, pak je indikováno vyšetření břicha a pánevního ústrojí.		

Tab. 3 Laická doporučení pro COVID-19 jako příklad dobré praxe

1. Kasirivimab plus imdevimab (těhotné a kojící)	
Toto doporučení ve srozumitelném jazyce se vztahuje ke klinické otázce 8 klinického doporučeného postupu Prevence a léčba COVID-19 (01.07.2022).	
Otázka ve srozumitelném jazyce	
Měl by se kasirivimab plus imdevimab používat k léčbě těhotných a kojících žen se středně těžkým až kritickým onemocněním COVID-19?	
Doporučení ve srozumitelném jazyce	
Australský NCCT* navrhuje léčit těhotné a kojící ženy se středně těžkým až kritickým onemocněním COVID-19 kombinací látek kasirivimab plus imdevimab (přípravek Ronaspreve).	
*National COVID-19 Clinical Evidence Taskforce (Národní pracovní skupina pro klinické důkazy o onemocnění COVID-19). (Zveřejněno 2022)	
Toto doporučení se Váš týká, pokud:	
<ul style="list-style-type: none"> • Jste těhotná nebo kojící žena, která je v nemocnici pro středně těžké nebo kritické onemocnění COVID-19 a která nemá proti onemocnění COVID-19 protilátky. • Pečujete o těhotnou nebo kojící ženu se středně těžkým nebo kritickým onemocněním COVID-19. 	
Síla doporučení: Slabé	
Doporučení může být silné, nebo slabé. Pokud je doporučení slabé, mnoho osob v dané situaci by se jim mělo řídit, ale někteří ne. Je vhodné se poradit se zdravotnickým pracovníkem. (Pokud je doporučení silné, většina osob v dané situaci by se jim měla řídit.)	
Vysvětlení doporučení	
Proč je doporučení slabé	Další informace
Toto doporučení je slabé, protože zatím není k dispozici dostatek důkazů o rizicích této léčby pro matku a plod.	Kasirivimab a imdevimab jsou protilátky, které se vážou na virus a zabraňují jeho vstupu do lidské buňky.
Pokud přínosy převažují nad možnými riziky pro matku a plod, navrhuje australský NCCT používat kasirivimab plus imdevimab k léčbě středně těžkého až kritického onemocnění COVID-19 u těhotných a kojících žen.	Kasirivimabem plus imdevimabem se podává pacientům s těžkým až kritickým onemocněním COVID-19, jejichž stav vyžaduje pobyt v nemocnici. Kombinace látek kasirivimab plus imdevimab může procházet placentou do krevního oběhu nenarozeného dítěte (plodu). Není známo, jestli se kasirivimab plus imdevimab dostává do mateřského mléka, pokud kojící žena tyto látky užívá. N nejsou k dispozici informace o účinnosti kasirivimabu plus imdevimabu na kojené děti nebo o jeho vlivu na produkci mateřského mléka. U těhotných a kojících žen není nutná úprava dávky

Open abdomen



MUDr. Jiří Poledník
Chirurgické oddělení, Nemocnice Vyškov

Břišní operace jsou pro okresního chirurga tím, čím je diabetická noha pro sestru – tedy každodenní praxí. Cílem každého břišního chirurga je po úspěšné operaci pacientovo břicho uzavřít, neboť jak se praví: „Uzavřené břicho je dobré břicho.“ Existují však situace, kdy je nezbytné jej po určitou dobu nechat otevřené.

Open abdomen

Open abdomen jako chirurgický přístup se nejčastěji využívá u pacientů po těžkých poraněních či operacích, jako je těžká peritonitida, sepse nebo léčba abdominálního kompartmentového syndromu (ACS). U ACS je nutné urgentně snížit nitrobřišní tlak, aby se předešlo selhání orgánů a stabilizoval se stav pacienta. Uvedený přístup se často kombinuje s technikami, jež chrání břišní orgány a podporují hojení, například dočasným krytím rány pomocí podtlakové terapie (NPWT – *negative pressure wound therapy*). Cílem je stabilizovat pacienta a uzavřít břicho, jakmile se jeho stav zlepší.

Jak správně břicho po operaci uzavřít, je tématem chirurgických spisů od dob Hippokrata a Galéna, první zmínky o chirurgických zákrocích však pocházejí již ze starého Egypta. Prostředky používané k sutuře prošly významným vývojem – od ovčích střivek přes hedvábí a polyester až po dnešní vysoce inovativní materiá-

ly. Významným milníkem bylo zavedení atraumatických stehů a zajištění sterilního prostředí.

Od Bogota bag k podtlakovým systémům

Měření nitrobřišního tlaku a techniky jeho snižování se v chirurgické praxi používají přibližně 150 let. Termín abdominální kompartmentový syndrom byl poprvé použit v roce 1989, ale již v roce 1984 publikoval Oswaldo Borraez z Kolumbie studii, ve které popsal techniku uzávěru břicha pomocí přišití sterilního močového sáčku. Tato metoda, nazývaná *Bogota bag* (viz obr. 1), se stala účinným způsobem, jak pečovat o *open abdomen*, a zachránila již desítky tisíc pacientů. Představuje jednoduchý a dočasný způsob uzavření otevřeného břicha po operaci, kdy se využívá běžně dostupný sterilní materiál, například vak na infuzní roztoky, který je fixován k okrajům břišní stěny, aby ochránil viscerální orgány.

Sofistikovanějším řešením je *ethizip* – zipový systém, který umožňuje opakované chirurgické

zákroky bez nutnosti komplikovaného opětovného šití. V další fázi vývoje se uplatnily podtlakové systémy (NPWT nebo VAWCM – *vacuum-assisted wound closure and mesh-mediated fascial traction*), jež zajišťují těsnost systému a zabraňují sekundární mikrobiální kontaminaci. Následoval vývoj NPWT v kombinaci s dynamickou suturou, která brání rozvoji kýly.

Novinkou na českém trhu je potom podtlakový systém pro řešení ACS při *open abdomen* – *Fasciotens Open*, který kombinuje výše uvedené metody (viz obr. 2). Jedná se o metodu VMMFT (*vertical mesh mediated fascial traction*). Přístroj se aplikuje na uzavřené břicho pacienta, zevnitř odsává sekrety a brání kontaminaci. Zároveň vytváří trvalý tah na fascii silou přibližně 8 kg, čímž zvyšuje pravděpodobnost uzavření břicha. Pacient může být při vědomí a přístroj si vleže na zádech polohovat. Tento systém umožňuje u pacientů v kritickém stavu nebo při ACS zajistit pozdější uzavření břicha a úspěšné doléčení.



1



2

Co s NSTI? NPWT!

MUDr. Jitka Böhmová a MUDr. Aneta Erbenová
Chirurgická klinika 1. LF UK a FN Bulovka, Praha

Podtlaková terapie (NPWT) se ukazuje jako důležitý nástroj při léčbě nekrotizující fasciitidy (NSTI). Na dvou kazuistikách je demonstrováno, že včasná aplikace NPWT v kombinaci s chirurgickým débridementem a antibiotickou terapií může výrazně zlepšit prognózu pacientů. Nezbytnou podmínkou úspěchu léčby je včasná diagnóza a spolupráce pacienta.

Etiologie, klinický obraz a management nekrotizující fasciitidy

Nekrotizující fasciitida je vzácná, rychle progresující a potenciálně fatální bakteriální infekce měkkých tkání. Bez včasného zásahu vede k rozvoji sepse a multiorgánovému selhání (MODS). Etiologie je v 70–90 % polybakteriální, mezi nejčastější původce patří *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* a různé gramnegativní bakterie.

Infekce se šíří podél fascií (rychlostí 2–3 cm za hodinu), což vede k ischémii podkoží a kůže, zatímco svaly zůstávají zpočátku intaktní. Onemocnění je iniciálně provázeno výraznou bolestivostí, dále se objevuje edém, emfyzém a gangréna kůže i podkoží.

Pro další průběh onemocnění je zásadní včasná diagnostika. K potvrzení diagnózy mohou pomoci zobrazovací metody (CT, MRI), dále Finger test, biopsie a mikrobiologické vyšetření, klíčová je však zkušenost lékaře.

Základem farmakoterapie je časné podání širokospektrých antibiotik. Zásadní roli hraje chirurgický přístup, který zahrnuje drenáž abscesů a agresivní débridement. U pacientů se často rozvíjí sepse, kvůli níž je nezbytná léčba na jednotce intenzivní péče, přičemž může být prospěšná i hyperbarická oxygenoterapie. Nezbytnou součástí léčby je řešení rozsáhlých tkáňových defektů.

Kazuistika 1

Pacient – muž, ročník 1967, astmatik, silný kuřák.

24. 9. 2022 – Přijat pro poranění levé horní končetiny (LHK), k němuž došlo před 5 dny. Pozorován erytém a otok celé končetiny, v oblasti kubitální přítomná hnisavá sekrece, parestézie a kompartmentový syndrom. Provedena incize od axily podél bicepsu až k palcové hraně. V následujících

dnech byly provedeny kontrincize, nekrektomie, drenáž a débridement celé plochy. Aplikována kontinuální podtlaková terapie (–90 mmHg) pomocí systému VIVANO (viz obr. 1).

4. 10. – Realizována adaptační sutura, pokračuje se v aplikaci NPWT.

Od 19. 10. – Použití intermitentní podtlakový režim (10 minut –80 mmHg, 2 minuty –20 mmHg). Aplikována Integra k překrytí obnažené šlachy *m. biceps brachii* v oblasti kubitity.

27. 10. – Další aplikace Integry na šlachy v kubitě a pokračující NPWT (viz obr. 2).

1.–11. 11. – 4x proveden převaz v celkové anestezii (CA), uvolněna menší retence pod Integrou a refixace stehy ke spodině.

15. 11. – Proveden transplantát kožního štěpu (*split thickness skin graft*) z oblasti levého femuru, *mesh* 1 : 1,5, fixován kožním staplerem. Systém VIVANO přes *mesh* aplikován kontinuálně s podtlakem –60 mmHg, což je v současnosti zlatý standard. Efektivně odvádí tekutinu a mechanicky přispívá k přihojení ke spodině.

18. 11. – Přebaz po plastické operaci v CA, ukončení NPWT.

22. 11. – Přibližně 95 % rány zhojeno, zbývající drobné oblasti v axile a kubitě se hojí sekundárně. Odstraněny svorky, odběrová plocha se hojí bez komplikací (viz obr. 3).

Pacient byl propuštěn 23. 11. 2022 po 60 dnech hospitalizace.

Kazuistika 2

Pacientka – žena, ročník 1979, v anamnéze chronická hepatitida C (HCV), abúzus drog (při

přijetí na buprenorfinu), anémie, chronická žilní insuficience, bércové vředy, astma, silná kuřačka.

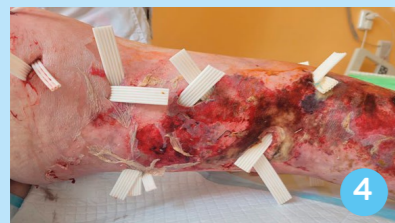
19. 7. 2022 – Přijata po pádu před týdnem, s otokem pravé dolní končetiny (PDK), který zasahuje koleno, bérce a stehno. Na kolenní nekrotická plocha kůže 3x3 cm, hnisavá retence, flegmona končetiny. Při přijetí pacientka v septickém šoku.

20. – 22. 7. – Provedeny četné incize a kontrincize přes fascii s rozsáhlou drenáží (viz obr. 4).

28. – 29. 7. – Po demarkaci nekrotických tkání provedena rozsáhlá nekrektomie, aplikována podtlaková terapie VIVANO s kontinuálním podtlakem –90 mmHg.

5. 8. – Mediálně na stehně provedena sutura, poslední drenáž zůstává kontinuálně.





11. 8. – 23. 8. – 4x v anestezii proveden převaz. Současně *débridement* bérkových defektů a krytí hydrogelem a silikonem. Konzultováno s plastickým chirurgem.

23. 8. – Proveden štěp tenké vrstvy kůže (*split thickness skin graft*) na ploše cca 800–900 cm², fixace štěpů kožním staplerem, přes štěpy aplikována podtlaková terapie VIVANO s kontinuálním podtlakem –80 mmHg.

1. 9. – Převoz, odstraněny kovové svorky. Odběrové plochy klidné, krytí je nazelenalé, ve stěru zjištěna *Pseudomonas aeruginosa*, stejně jako ve stěrech z bérkových ulcerací. Na některých místech došlo k odhojení štěpu (viz obr. 5).

14. 9. – Dimise po 57 dnech hospitalizace. Po propuštění pacientka dobře spolupra-

covala, později však v domácí péči *non-compliance*. V dalším průběhu se rozvinula infekce s postupným zhoršením nálezu na bérkových ulceracích.

25. 10. – Rehospitalizace, *débridement*, zahájena intravenózní antibiotická terapie.

30. 11. – Pokračuje vlhké hojení: do bérkových ulcerací aplikován HydroClean, na štěpované plochy hydrogel, pro masivní prosak použít RespoSorb.

3. 4. 2023 – Defekty se hojí, pokračuje vlhká terapie s použitím hydrogelu a RespoSorbu. Pro další prognózu je klíčová spolupráce pacientky a boj se závislostí (viz obr. 6).

Aktuálně (říjen 2024) pacientka pracuje v sociálních službách, všechny defekty jsou zhojené.

AI ve zdravotnictví



Bc. Milan Strnadel
CEO MeDitorial, s. r. o.

MUDr. Tomáš Šebek

chirurg, účastník misí Lékařů bez hranic (MSF)

Umělá inteligence (AI) hraje ve zdravotnictví stále významnější roli a přináší inovace, které výrazně ovlivňují péči o pacienty i práci zdravotníků. Následující příspěvek stručně nastiňuje některé stávající i budoucí možnosti využití AI v medicíně

Obecný nástin možností

Umělá inteligence však nachází uplatnění v širokém spektru lékařských oborů:

- + **Obecná praxe:** AI je využívána v diagnostice, například formou zdravotních asistentů a aplikací zaměřených na zdravý životní styl.
- + **Radiologie:** AI pomáhá při detekci nádorů, zejména karcinomu prsu, a podporuje rozhodování lékařů při vyhodnocování snímků z mobilních či přenosných zobrazovacích zařízení.
- + **Onkologie:** AI pomáhá vytvářet personalizované léčebné plány a podílí se na vývoji nových imunoterapeutických léčiv či celogenomových testů.
- + **Kardiologie:** AI pomáhá při analýze 4D MRI srdce, detekci srdečních plaků, automatizaci dat z EKG a práci s přenosnými zařízeními.
- + **Plánování léčby:** *Watson* od IBM nebo *Med-Palm2* od Google jsou systémy, které využívají AI k navrhování personalizovaných léčebných plánů a tras pro pacienty.
- + **Logistika ve zdravotnictví:** AI optimalizuje organizaci zdravotnických služeb, například plánování přepravy neurgentních pacientů a zajištění dostupnosti zdravotnických zařízení.
- + **Zpracování zdravotních záznamů:** Projekty jako *Google DeepMind Health* využívají AI k automatizaci administrativy a zpracování elektronických zdravotních záznamů.

Nahradí AI lékaře?

Otázka, zda AI nahradí lékaře, má různé odpovědi v závislosti na oboru, respektive typu činnosti. Mnoho rutinních a opakujících se úkolů bude díky technologiím zautomatizováno, což uvolní prostor pro kreativní a odbornější činnosti lékařů. AI dokáže zpracovat velké množství dat a navrhnout lékařům nejlepší postup. Urychluje také vývoj léčebných postupů, které by jinak trvaly roky, na pouhé měsíce či týdny.

V současné době je schváleno 692 AI řešení certifikovaných americkým Úřadem pro kontrolu potravin a léčiv (FDA), přičemž 77 % se jich uplatňuje v radiologii, 10 % v kardiologii, 3 % v hematologii a 2 % v neurologii. AI se tedy již stala realitou a její vliv na zdravotnictví se rychle rozšiřuje.

Konkrétní aplikace využívající AI

Zdravotníci mají již dnes k dispozici řadu systémů, které jim urychlují a usnadňují práci. Pacienti zase mohou využívat aplikace ve svých mobilních zařízeních, například pro časnou detekci kožních nádorů nebo pro videohovor s psychotherapeutem. Zde jsou některé příklady:

- + **ADA:** Tato aplikace umožňuje laikům zadat symptomy a na základě porovnání milionů podobných případů s vysokou přesností navrhnout diagnózu. Pro lékaře je to výzva, protože může zlepšit jejich diferenciálně diagnostické schopnosti.
- + **Med-Palm2:** Jde o pokročilý systém vyvinutý společností Google, navržený speciálně pro zdravotnictví. Jeho cílem je zlepšit diagnostiku, porozumění medicínským textům a interakci s pacienty. Systém dosahuje mi-

mořádně vysoké přesnosti (87 %) v určování diagnóz a navrhování léčebných postupů, což z něj činí jedno z nejspolehlivějších řešení v oblasti umělé inteligence ve zdravotnictví.

- + **Maia:** Lékařský AI asistent, který se již úspěšně využívá v praxi. Maia shromažďuje a analyzuje zdravotní data pacienta a na základě porovnání s obrovským množstvím informací z medicínských databází nabízí doporučení pro další postup léčby.
- + **ComGuide:** Tento startup využívá virtuální realitu k výuce lékařů a učí je dovednosti komunikovat obtížné informace pacientům. Simulace realistických situací zajišťuje vysokou kvalitu tréninku.
- + **Neurona:** Aplikace zaměřená na diagnostiku neurodegenerativních poruch, která analyzuje hlas pacienta a odhaduje stadium onemocnění.
- + **Aireen:** První certifikovaný zdravotnický prostředek na bázi AI vyvinutý v Česku. Slouží k diagnostice retinopatie na základě analýzy obrazů sítnice.
- + **SkinVision:** Aplikace pro detekci nádorů kůže na základě fotografie.
- + **Imito.io, Swiftmedical.com:** Aplikace, jež automaticky vyhodnocují vývoj rány na základě fotografií a doporučují další postup léčby.

Závěr

Z uvedených příkladů vyplývá, že umělá inteligence se již výrazně uplatňuje v řadě medicínských oborů. Zdravotníci by měli být připraveni integrovat AI do své každodenní praxe, neboť díky ní mohou zvýšit efektivitu své práce a poskytnout pacientům kvalitnější péči.

HARTMANN



Inovativní péče o rány.

Jednoduše. Efektivně.



- + Zjednodušujeme cestu k úplnému zhojení ran
- + Všestranné a snadno použitelné řešení
- + Napomáhá k dosažení efektivních podmínek pro hojení ran



XXIII. konference Wound Management

Mariánské Lázně, 22.–23. května 2025



Právní pohled na aktuální změny v metodice preskripce vlhkého hojení ran v roce 2025	64
Mgr. Jiří Morávek Mednez consult, s. r. o.	
Fotodokumentace ran v praxi	65
Mgr. Pavla Čecháčková Chirurgické oddělení, Nemocnice Jindřichův Hradec	
Problematika hojení ran v onkologii	67
Bc. Zuzana Jurišová, MBA, Veronika Bušková Klinika radiační onkologie LF MU, Masarykův onkologický ústav, Brno	
Vzácné příčiny nehojících se ran a jejich diferenciální diagnostika	68
MUDr. Martin Olšar Kožní oddělení, FN Ostrava	
Použití sonikace k identifikaci mikrobiální zátěže u nehojících se ran při aplikaci hydroaktivního krytí	70
PhDr. Adéla Holubová, Ph.D., MBA, MSc. DiaPodí care s. r. o., Soběslav	
Využití Zetuvit Plus Silicone Border v praxi	71
Danuše Vrbecká Chirurgické oddělení, Nemocnice Nové Město na Moravě	
Využití podtlakové terapie u pacienta s abscesem v oblasti krku	73
Mgr. Jana Richtarová, Ph.D. Mezioborová JIP, Nemocnice Havířov	
Komunikace s konfliktním pacientem	74
MUDr. Lucie Hrdličková, Ph.D. Tým dětské podpůrné péče, FN Motol v Praze	

Právní pohled na aktuální změny v metodice preskripce vlhkého hojení ran v roce 2025



Mgr. Jiří Morávek
Mednez consult, s. r. o.

Přednáška právníka specializovaného na oblast zdravotnictví Mgr. Jiřího Morávka se věnovala praktickému uplatnění nového metodického pokynu k technickým parametrům fotodokumentace ran, který vydalo Ministerstvo zdravotnictví ČR v červnu 2024.¹ Dokument stanovuje například pravidla pro nasvícení a kompozici snímku, využití měřítka či nutnost souhlasu pacienta s pořízením fotografie.

Fotodokumentace a metodický pokyn – právní realita vs. reálná praxe

Mgr. Morávek v úvodu upozornil, že jde o doporučující dokument, nikoli o právně závaznou normu. V praxi by se však měli poskytovatelé těmto standardům při fotodokumentaci přizpůsobit, pokud je to alespoň částečně možné. Samotné téma přednášky – implementace nové metodiky do praxe – bylo provázeno živou diskusí. Napříč sálem zněly námitky z terénu: nedostatek času na focení, neproplacení úkonu, složitost navazujícího dokumentu České společnosti pro léčbu rány (ČSLR), netransparentnost metodik i nesoulad mezi zdravotními pojišťovnami (ZP).

Autor sdělení proto přiblížil, jak na metodický pokyn navázala Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR (VZP) a další pojišťovny. V prosinci 2024 VZP bez předchozího upozornění pro terén zavedla povinnost zasílat fotodokumentaci již při oznámení o zahájení léčby. Tato praxe vyvolala vlnu nevole a zmatku.

Začátkem roku 2025 však zdravotní pojišťovny i po dohodě s ČSLR ustoupily a přeformulovaly podmínku – fotodokumentace nemusí být zasílána, ale v případě jejího pořízení má být uvedeno, zda byla pořízena (ano/ne). Ani tento požadavek však podle Jiřího Morávka nedává dle textového znění metodiky smysl – pokud pořízena nebyla, pak dle textace metodiky není třeba tuto informaci sdělovat.

Odlišný postoj zaujal Svaz zdravotních pojišťoven ČR (SZP), který navrhl získávání písemného nesouhlasu pacienta s odůvodněním. Mgr. Morávek to označil za problematické a v praxi těžko proveditelné. Upozornil také na nelogické rozdíly mezi formulacemi v poukazech pro VZP a SZP, jež byly nakonec sjednoceny.

Zásadní je podle právníka vědět, že v prvních 6 měsících preskripce neprobíhá schvalování, pojišťovně se zahájení léčby vlhkým hojením pouze oznamuje. ZP tedy není oprávněna léčbu zamítnout, požadovat zaslání fotodokumentace ani klást další administrativní překážky, které nemají oporu v zákoně – například při revizní činnosti.

Elektronické poukazy – nový režim od roku 2026

Důležitou změnou, která vstoupí v platnost od 1. 1. 2026, je povinnost vystavovat elektronické poukazy (ePoukazy), obdobně jako v případě eReceptů. Výjimku tvoří pouze některé situace, například poskytování péče v domovech pro seniory. V ostatních případech musí být přechod na elektronický režim dodržen a v případě vystavování listinných poukazů musí být tato forma vždy řádně odůvodněna.

V rámci diskuse zazněly další obavy z praxe: komplikovanost procesů, časová náročnost, obtížné sledování stavu jednotlivých poukazů po 6 měsících. Mgr. Morávek poukázal na to, že technický systém ePoukazů může v rámci evidence doby od zahájení léčby, schvalování re-

vizním lékařem a podobně i snížit administrativní zátěž poskytovatele.

Co je právně závazné a co nikoliv?

PPřednáška shrnula zásadní rozdíl mezi jednotlivými dokumenty:

- + Metodický pokyn (např. k fotodokumentaci) je pouze doporučený standard, nikoliv povinnost.
- + Metodika VZP k číselníku není pro poskytovatele závazná.
- + Závazná je pouze metodika k pořizování a předávání dokladů vydaná ZP, která upravuje technické a formální náležitosti komunikace mezi poskytovatelem a plátcem péče.

Důležité je, že poskytovatel se zavazuje nikoliv dodržovat metodiky, ale primárně poskytovat péči *lege artis*. Jde o léčebný postup odpovídající nejvyššímu dosaženému vědeckému poznání. Naopak postupem *non lege artis* je taková péče, která je zastaralá, neúčinná či nebezpečná. Z právního hlediska tedy není důvod se obávat neproplacení moderního zdravotnického prostředku jen z důvodu znění metodiky. Pokud je jeho použití odborně zdůvodněno, jde o péči *lege artis* a ta má být ZP uhrazena.

Záznamy ve zdravotnické dokumentaci – ochrana poskytovatele

Přednášející dále zdůraznil, že fotodokumentace je součástí zdravotnické dokumentace.

Pojišťovna ji může požadovat pouze v jasně stanovených případech (například po uplynutí 6 měsíců od zahájení léčby nebo při revizi). Případné zaslání mimo tento rámec může být v rozporu se zákonem. Správně vedená dokumentace je nicméně nejlepší ochranou – měla by obsahovat popis lokalizace rány, její velikost, typ, fázi hojení, popis okrajů a spodiny. Obecně je klíčová průkaznost (datum, čas a podpis), pravdivost, srozumitelnost a čitelnost zdravotnického záznamu.

Shrnutí: Nemusíte mít strach aneb „ZPP“

Závěr přednášky Mgr. Morávek vyzdvihl praktické heslo „ZPP“: zaznamenat, přemýšlet, počí-

tat. V době neustálých změn v metodikách by poskytovatelé měli:

- + zaznamenávat vše důležité do dokumentace;
- + přemýšlet, kdy a co komu posílají;
- + počítat s tím, že ZP nemusí mít aktuální informace.

Změny v metodikách mohou vyvolávat nejistotu, ale základní pravidla zůstávají jasná: léčba *lege artis* a kvalitní dokumentace tvoří nejlepší obranu i prospěch pacienta.

Přednáška tak poskytla praktický návod, jak se zorientovat v chaotických legislativních pravidlech a chránit sebe, praxi i pacienty před právní nejistotou.

Reference:

1. Metodický pokyn, kterým se stanoví pravidla k fotodokumentaci ran. MZ ČR, 11. 6. 2024. Dostupné na: <https://mzd.gov.cz/metodicky-pokyn-kterym-se-stanovi-pravidla-k-fotodokumentaci-ran>

Fotodokumentace ran v praxi



Mgr. Pavla Čecháčková
Chirurgické oddělení, Nemocnice Jindřichův Hradec

Fotodokumentace ran je dnes nedílnou součástí zdravotnické dokumentace. Za účelem sjednocení pravidel pro tuto fotodokumentaci a zlepšení její kvality vydalo Ministerstvo zdravotnictví ČR v červnu 2024 metodický pokyn.¹ Na něj navázal obsáhlejší návod k fotodokumentaci ran připravený ve spolupráci Fakultní nemocnice Olomouc a České společnosti pro léčbu rány (ČSLR).² Mgr. Pavla Čecháčková z ambulance hojení ran chirurgického oddělení Nemocnice Jindřichův Hradec se ve svém příspěvku věnovala praktickým aspektům související problematiky.

Úvod

Fotodokumentace ran má velkou výpovědní schopnost pro zdravotníky i laiky. Správně provedená zaznamenává pravdivě, účelově a průkazně objektivně zjištěné skutečnosti o hojení ran a použité léčbě. Fotografie by měla být dostatečně kvalitní, aby poskytla spolehlivou informaci i osobě, která ránu osobně neviděla.

Důležitým aspektem je rovněž zachování důstojnosti pacienta. Z toho důvodu je nezbytné získat ústní souhlas s provedením fotodokumentace, a pokud je dotýčný na fotografii

jednoznačně identifikovatelný (např. obličejem nebo tetováním), pak i písemný informovaný souhlas. Fotodokumentace by měla vznikat v prostředí, které chrání soukromí nemocného.

Technické a etické aspekty kvalitní fotodokumentace

Při focení je nutné myslet na následující aspekty:

- + **Dobré osvětlení:** Světlo by mělo být homogenní, ideálně přirozené nebo z jednoho zdroje. Použití blesku se nedoporučuje, protože může zkreslovat reliéf rány. Výjimku tvoří du-

tina ústní, kde je obtížné dosáhnout dostatečného osvětlení přirozeným světlem.

- + **Stabilita a ostrost snímku:** Fotoaparát je třeba držet oběma rukama a kolmo k ploše rány.
- + **Pozadí:** Použít čistou, nejlépe bílou podložku, odstranit rušivé prvky.
- + **Polohu pacienta i fotografa:** Volit pohodlnou polohu, zajišťující bezpečnost a soustředění.

Použití pravítka je podle Mgr. Čecháčkové nezbytné. Kalibrované pravítko s ArUco kódem a barevnou stupnicí pomáhá nejen stanovit



v případě sekrece v kombinaci s odstraněným krytím. U mnohočetných ran se doporučuje nejprve provést celkový záběr a poté fotit jednotlivé detaily.

Co v praxi komplikuje pořízení kvalitních fotografií?

Pro zdravotníky je zásadním limitujícím faktorem je čas. Kvalitní fotodokumentace zabere sestřám další dobu při již tak náročných převazech, navíc za přítomnosti pacienta, který může být ve stresu nebo nepohyblivý. Konzistenci snímků ovlivňuje také nedostatek vhodného vybavení nebo variabilita používaných zařízení (mobil, tablet, starý kompaktní fotoaparát).

V ideálním případě by měl být používán stálý fotoaparát poskytnutý zaměstnavatelem, který bude chráněn před kontaminací a jehož používání budou mít sestry zažité.

Terénní péče a mezioborová spolupráce

Fotodokumentace ran se stala nedílnou součástí práce sester pečujících o pacienty s chronickou, respektive nehojící se ránou. Vedle zajiš-

velikost rány, ale i ověřit orientaci (např. podle značení 12. a 6. hodiny nebo polohy panáčka). Právítko se nesmí ohýbat, mělo by být umístěno ve stejné rovině jako rána.

Obr. 1 ukazuje využití pravítka s kalibračními prvky pro fotodokumentaci rány

Fotodokumentace by se měla provádět na začátku, v průběhu i na konci hojení. Důležité je focení před débridementem i po něm a také

tění zdravotní ochrany pacienta a právní ochrany zdravotnického personálu má významnou roli při spolupráci s agenturami domácí péče a terénními pracovníky, kde slouží jako hlavní komunikační nástroj.

Metodický pokyn publikovaný v roce 2024 přinesl popis, jak by měla vypadat fotografie rány. Standardizace vedení fotodokumentace by měla zlepšit kvalitu péče a usnadnit hodnocení efektivity použitého krytí i dalších léčebných postupů.

Přednáška nabídla praktický návod, jak přistupovat k fotodokumentaci ran s respektem k pacientovi, technickou pečlivostí a ohledem na praxi v terénu.

Reference:

1. Metodický pokyn, kterým se stanoví pravidla k fotodokumentaci ran. MZ ČR, 11. 6. 2024. Dostupné na: <https://mzd.gov.cz/metodicky-pokyn-kterym-se-stanovi-pravidla-k-fotodokumentaci-ran>
2. Návod k fotodokumentaci ran. FN Olomouc, ČSLR, 2024. Dostupné na: www.cslr.cz/fotodokumentace-ran

Problematika hojení ran v onkologii



Bc. Zuzana Jurišová, MBA, Veronika Bušková
Klinika radiační onkologie LF MU,
Masarykův onkologický ústav, Brno

Onkologické rány představují specifickou výzvu nejen z hlediska fyziologie hojení, ale také z pohledu kvality života pacienta, psychosociální zátěže a etiky péče. Bc. Zuzana Jurišová, MBA, a Veronika Bušková z Kliniky radiační onkologie LF MU a Masarykova onkologického ústavu v Brně (MOÚ) ve své přednášce představily komplexní přístup k pacientům s ulcerujícími tumory, kožními nádory i ranami způsobenými onkologickou terapií.

Typy onkologických ran

V onkologii se setkáváme se 3 hlavními typy ran:

- + **Primární nádorové rány:** vznikají prorůstáním nádoru na povrch kůže, například u pokročilého bazaliomu, spinocelulárního karcinomu, melanomu, ale i karcinomu prsu.
- + **Metastatické rány:** tvoří se průnikem metastáz do kůže.
- + **Iatrogenní rány:** vznikají jako následek chirurgického zákroku, radioterapie či chemoterapie (například extravazáty, radiační dermatitidy, mukozitidy).

Jak na ulcerované tumory – klinická realita a přístup

Ulcerované tumory jsou velmi zatěžující nejen fyzicky, ale i psychicky. Typické symptomy zahrnují zápach (z nekrotických hmot a infekce), hojnou exsudaci, krvácení a bolest. Pacienti trpí nejen fyzicky, ale také izolací, depresí a pocitem studu. Individuální citlivý přístup je zde nezbytný. Cílem péče u onkologických ran tak není vždy zhojení, ale:

- + zmírnění bolesti
- + redukce zápachu
- + kontrola exsudace a krvácení
- + zabránění infekci

- + celkové zachování důstojnosti a kvality života pacienta

Důležitá je multioborová spolupráce, která zahrnuje onkology, paliativy, chirurgy, nutriční terapeuty, psychology i sociální pracovníky.

Příklady nádorových ulcerací

Fotodokumentace v prezentaci ukázala rozsáhlé primární ulcerace bazocelulárních a spinocelulárních karcinomů, maligních melanomů a metastatických ložisek. Některé z nich vznikly v oblasti obličeje, končetin nebo trupu a vyžadovaly individuální přístup dle stadia nemoci a celkového stavu pacienta.



V další části Veronika Bušková prezentovala 3 kazuistiky z vlastní praxe:

Kazuistika 1

Pacient s ulcerujícím spinocelulárním karcinomem v oblasti krku. Po radiochemoterapii (podstoupil celkem 33 frakcí) přijat k podpůrné terapii. V rámci lokální péče byly použity přípravky HydroClean Solution, Hydrosorb Gel, Zetuvit Plus Silicone Border a Resposorb Super. S pacientem byla horší spolupráce, pro nespokojenost měněno krytí, posléze v domácí péči a rána epitelizovala.

Kazuistika 2

Imobilní pacient s dekubitem 3. stupně, provedena nekrektomie, později úspěšné hojení s použitím Zetuvit Plus Silicone Border (viz obr. 1).

Kazuistika 3

Pacient s neuroendokrinním karcinomem penisu, při radioterapii došlo ke vzniku defektu,

který se po ukončení terapie zcela zhojil. Použito krytí Resposorb Super a HydroClean Solution.

Specifika léčby onkologických ran

Ne vždy je možné ránu zhojit. U některých onkologických defektů jde spíše o zmírnění příznaků a zlepšení komfortu pacienta. Rány způsobené radioterapií jsou naopak často vyléčitelné. Klíčem je citlivý, individuální a multidisciplinární přístup.

Prezentace shrnula důležitá specifika péče o onkologické pacienty s ranami a nabídla inspirativní náhled do ošetrovatelské praxe Masarykova onkologického ústavu.

Vzácné příčiny nehojících se ran a jejich diferenciální diagnostika



MUDr. Martin Olšar
Kožní oddělení, FN Ostrava

Chronické rány mohou být v některých případech pro zdravotnický tým skutečným diagnostickým oříškem. **MUDr. Martin Olšar** z kožního oddělení Fakultní nemocnice Ostrava ve své přednášce připomenul, že za zdánlivě banálním defektem se může skrývat závažná nebo vzácná diagnóza. Na konkrétní kazuistice a různých nozologických jednotkách upozornil na důležitost mezioborové spolupráce a otevřeného myšlení.

Kazuistika: 81letý pacient s ulcerací na dolní končetině

V úvodu byl představen případ seniora s defektem na plosce levé nohy, u kterého navzdory správně nastavené lokální terapii hojení stagnovalo. Ambulantně bylo provedeno bakteriologické vyšetření stěru z rány a základní laboratorní odběry, které však neprokázaly žádnou patologii. U pacienta byla na dermatovenerologické ambulanci nasazena celková antibiotika, antimykotika a posléze i kortikosteroidy, tato terapie nicméně byla bez efektu. Následně byl odeslán k hospitalizaci na kožní lůžkové oddělení, kde byly při příjmu kromě defektu zjištěny i aftózní změny v dutině ústní.

V rámci diferenciálně diagnostické rozvahy byly zvažovány 3 hlavní diagnózy: *morbus Behçet*, bulózní dermatóza a *pyoderma gangrenosum*.

Byla indikována další doplňující vyšetření, konkrétně oční a revmatologické konzilium a dále rtg hrudníku, UZ břicha a vyšetření byl rovněž fenomén patergie. Při vyšetřeních nedošlo ke zjištění jakýchkoliv nálezů svědčících pro Behçetovu chorobu, ta tak byla vyloučena. Bakteriologické vyšetření bylo negativní, proto byla vysazena i ambulantně nasazená antibiotika. Za hospitalizace došlo ke vzniku bulózního projevu, který byl biptován a zaslán na histologii a také k vyšetření přímou imunofluorescencí. Tato paraklinická vyšetření a pozitivita Nikolského fenoménu potvrdily zvažované autoimunitní puchýřnaté onemocnění – *pemphigus vulgaris*. Po nastavení celkové kombinované imunosupresivní terapie azathioprinem a prednisonem došlo k poměrně rychlé regresi lokálního nálezu.

Obr. 1 ukazuje nehojící se ulceraci na plosce nohy. Na obr. 2 je lokální nález v regresi při propuštění do ambulantní péče. Obr. 3 zachycuje průkaz nepřímého Nikolského fenoménu.

Tento případ velmi dobře ilustruje fakt, že **u nehojících se ran je vždy nutné pátrat po jejich příčině, léčit kauzálně a nezaměřit se pouze na lokální terapii samotného defektu.**

Na co nezapomenout v rámci diferenciální diagnostiky

Diferenciálně diagnosticky je v případě ulcerací vhodné zvážit:

- + neinfekční zánětlivé onemocnění (*pyoderma gangrenosum*)
- + autoimunitní onemocnění (bulózní dermatózy)
- + vaskulitidy (nekrotizující, *morbus Behçet*)



- + malignity (Marjolinův vřed – spinocelulární karcinom, bazocelulární karcinom...)
- + infekční příčiny (ektyma, gangrenózní erysipel, *ulcus durum*)
- + další příčiny (*prurigo nodularis* – sekundární exkoriace, *dermatitis artefacta*)

Součástí prezentace byly ilustrativní fotografie různých typů defektů, jež se na první pohled mohly jevit jako žilní či traumatické, ale měly jinou etiologii.

Důležitost mezioborové spolupráce a zjištění kauzality

Na závěr svého sdělení MUDr. Olšar zdůraznil důležitost pátrání po příčině ulcerací, a to zejména v případech, kdy:

- + nedochází k hojení rány navzdory adekvátní lokální terapii;
- + ulcerace má atypický vzhled či lokalizaci;
- + nastává rychlá progresse defektu;

- + jsou přítomné celkové příznaky (horečka, lymfadenopatie, pokles hmotnosti).

V těchto situacích je nutná diagnostická rozvaha, eventuálně biopsie rány, konzultace s lékařem jiné odbornosti nebo hospitalizace. Není vhodné odkládat diagnostiku způsobem, že se „ještě zkusí jiné krytí“. Časné stanovení diagnózy může napomoci ke zlepšení prognózy pacienta a zhojení defektu.

Shrnutí

Nehojící se rána je výzvou nejen pro sestry, ale i pro lékaře řady odborností. Ačkoliv jsou technika převazu a typ krytí důležité, primárně musíme odstranit příčinu dané rány, ať už se jedná o revaskularizaci v případě arteriálního defektu, odlehčení končetiny u diabetického defektu nebo kompresi u defektů žilní etiologie.

Přednáška také připomněla důležitost diferenciální diagnostiky a mezioborové spolupráce.

Použití sonikace k identifikaci mikrobiální zátěže u nehojících se ran při aplikaci hydroaktivního krytí



PhDr. Adéla Holubová, Ph.D., MBA, MSc.
DiaPodi care s. r. o., Soběslav

Nehojící se rány představují pro ošetřující personál komplexní výzvu, zejména v případech, kdy selhává standardní léčba. PhDr. Adéla Holubová, Ph.D., MBA, MSc., ve své přednášce představila možnosti využití sonikace jakožto diagnostické metody pro identifikaci mikrobiální zátěže v ráně. Na konkrétních případech z praxe ukázala, jak lze kombinací sonikace a vlhkého hojení dosáhnout zlepšení výsledků léčby i kvality života pacientů.

Výzvy v léčbě nehojících se ran

Nehojící se rána je definována jako poškození kožního integrity, které se hojí pomalu 4 týdny a déle. Klíčovým faktorem je právě čas – při selhání obvyklých regeneračních mechanismů je tak nutné hledat hlubší příčiny a upravit strategii léčby. Světová unie společností pro léčbu ran (WUWHS) rozlišuje 4 kategorie nehojících se ran: dekubity, venózní ulcerace, arteriální defekty a diabetické vředy.

Autorka sdělení představila široké spektrum ran, se kterými se zdravotníci v klinické praxi setkávají – kromě výše uvedených sem patří také dehiscence operačních ran, popáleniny, onkologické rány, kožní trhliny, poradiační dermatitidy, ale i sororigenní rány či rány spojené s neuropatií či autoimunitním onemocněním – například *hidradenitis suppurativa* (ve své praxi má přednášející několik pacientů právě s tímto onemocněním).

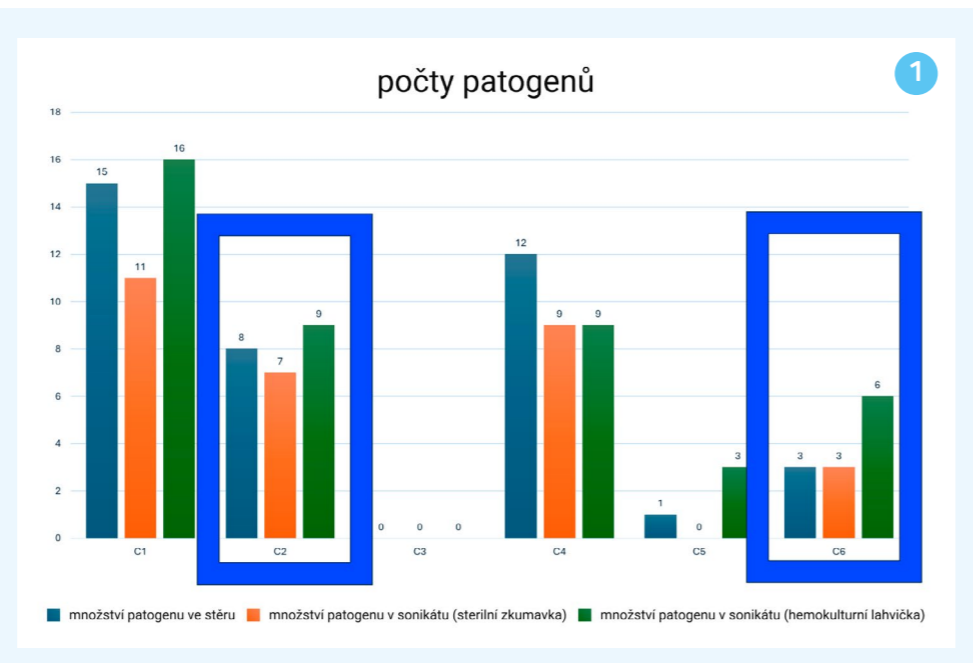
Hydroterapie

K dispozici je dnes množství materiálů pro léčbu ran, které umožňují bezpečné a kontrolované čištění ran, jejich granulaci a epitelizaci. Dr. Holubová se podělila o zkušenosti s využitím přípravků tzv. hydroterapie (produkty řady HydroClean a HydroTac) a dále Resposorb

Super, Atrauman Ag nebo Zetuvit Plus Silicone. Prezentovaná klinická fotodokumentace z praxe dobře ilustrovala vývoj hojení od stavu rány se známkami zánětu až po epitelizační fázi.

Hydroterapie se ukazuje jako vhodná kombinace materiálů pro fázové hojení ran, která vede k hojivému procesu, a tudíž k výraznému zlepšení kvality života pacienta.

Přednášející připomenula, že nehojící se rány jsou většinou kolonizované a kontaminované různými druhy mikroorganismů. Management infekce rány by však měl odrážet lokální stav a nikoli vycházet pouze z výsledků mikrobiální kultivace. Nesprávný postup antibiotické terapie může vést ke vzniku polyrezistentních mikrobiálních kmenů. Důležitý je rovněž výběr



vhodného krytí. Například HydroClean nejen odstraňuje fibrin a nekrotickou tkáň, ale také absorbuje kontaminovaný exsudát, váže bakterie do svého jádra a inaktivuje proteázy. Dr. Holubová to demonstrovala i na výsledcích ze svého pracoviště – viz studie níže.

Sonikace jako nástroj pro mikrobiologickou diagnostiku

Hlavním tématem přednášky bylo využití sonikace jako doplňkové metody identifikace mikrobiální zátěže v ráně. Ačkoli první použití sonikace ve zdravotnictví není přesně datováno, její přínos pro genomový výzkum a molekulární biologii je jednoznačný – a to již od 80. a 90. let 20. století. Jedná se o laboratorní techniku, která pomocí ultrazvukových vln šetrně rozruší biofilm, aniž by došlo k poškození mikroorganismů. Díky tomu je možné z rány nebo použitého krytí uvolnit mikroorganismy do planktonické formy a přesně je detekovat, což je výhodné

zvláště u biofilmových infekcí, které běžným stěrem z povrchu rány často unikají.

Sonikace umožňuje zachytit i takové bakteriální kmeny, které by jinak nebyly odhaleny – včetně polymikrobiálních společenství nebo rezistentních druhů. V klinické praxi má metoda význam nejen při plánování léčby, ale také při rozhodování o sekundární sutuře – kde je potřeba ověřit, že je rána skutečně mikrobiologicky čistá.

Studie porovnání stěru a sonikace

Přednášející představila i výsledky prospektivní observační studie se 6 pacienty s bérčovými vředy, které vykazovaly lokální známky zánětu. Cílem hodnocení bylo porovnat efektivitu detekce mikroorganismů pomocí klasického stěru a sonikace použitého krytí. Výsledky ukázaly, že sonikace byla citlivější metodou – zachytila více patogenů včetně plísní (např. *Candida albicans*).

Práce tak přinesla i potvrzení, že HydroClean (ve studii použitý u 2 pacientů) prokazatelně absorbuje mikroorganismy do svého absorpčního jádra. Graf na obr. 1 prezentuje porovnání počtu zjištěných patogenů ve studii dle použité metody.

Důraz na kombinaci přístupů

Adéla Holubová v závěru podtrhla význam individualizovaného přístupu k pacientovi s nehojící se ránou. Sonikace není náhradou klinického hodnocení ani klasických metod, ale jedná se o významný doplněk, který poskytuje informace o mikrobiálním osídlení rány, a dokáže tak snížit antibiotickou rezistenci. Její kombinace s materiály pro fázové hojení ran, edukací pacienta a interdisciplinární spoluprací může výrazně zlepšit výsledky léčby.

Přednáška zároveň upozornila na rizika nadužívání antibiotik bez jasné indikace a na důležitost laboratorního potvrzení mikrobiálního osídlení.

Využití Zetuvit Plus Silicone Border v praxi



Danuše Vrbecká
Chirurgické oddělení, Nemocnice Nové Město na Moravě

Moderní krytí Zetuvit Plus Silicone Border (ZPSB) přináší kombinaci vysoké absorpční schopnosti a šetrnosti k pokožce, což ho předurčuje pro ošetření akutních, pooperačních i komplikovaných ran. Staniční sestra chirurgického oddělení Nemocnice Nové Město na Moravě Danuše Vrbecká se ve svém příspěvku podělila o praktické zkušenosti s použitím tohoto krytí u svých pacientů.

Charakteristika krytí a indikace

Zetuvit Plus Silicone Border je moderní, měkce adhezivní krytí s absorpčním jádrem a silikonovým lemem, které lze využít při ošetření akutních i chronických ran, pooperačních ran, odřenin či poranění kůže u pacientů s tzv. perga-

menovou pokožkou. Efektivní je rovněž při léčbě dekubitů a bérčových vředů. Krytí se vyrábí v různých velikostech a tvarech, což umožňuje jeho aplikaci i na hůře dostupná místa.

Danuši Vrbecké se osvědčilo především u geriatrických pacientů se ztenčenou kůží, kde běž-

ná krytí špatně přiléhají nebo při snímání porušují kožní kryt. Krytí ZPSB je k pokožce šetrné, dobře drží, a zároveň umožňuje snadné odstranění. Obr. 1 prezentuje použití Zetuvit Plus Silicone Border u rány na ruce, ke zhojení došlo během 12 dnů.

Příklady z praxe

Přednáška byla doplněna o několik kazuistik: **Rána na tváři po pádu:** Pacient utrpěl několik traumat včetně odřeniny v oblasti obličeje. Po trojí aplikaci ZPSB došlo během 22 dní ke zhojení defektu.

Defekt na horní končetině: Pacientka s velmi jemnou pokožkou měla defekt na paži. ZPSB aplikováno ve 2 etapách, v obou případech bez komplikací, rána se zhojila do 2 dnů.

Tři defekty na dolní končetině: U pacienta, u něhož předchozí metody nebyly účinné, bylo

ZPSB aplikováno jednorázově a došlo ke zhojení již po první aplikaci během 8 dní.

Papírová kůže a obavy z defektu při snímání: Pacientka s hematomy a extrémně citlivou pokožkou. Krytí bylo odstraněno pomocí odstraňovače adheziv, bez poškození kůže. Doba hojení 11 dnů.

U prezentovaných kazuistik bylo zdůrazněno, že čím delší dobu zůstane krytí na místě, tím lepší je efekt, při dodržení hygienických a aplikačních pravidel.

Praktická doporučení pro aplikaci

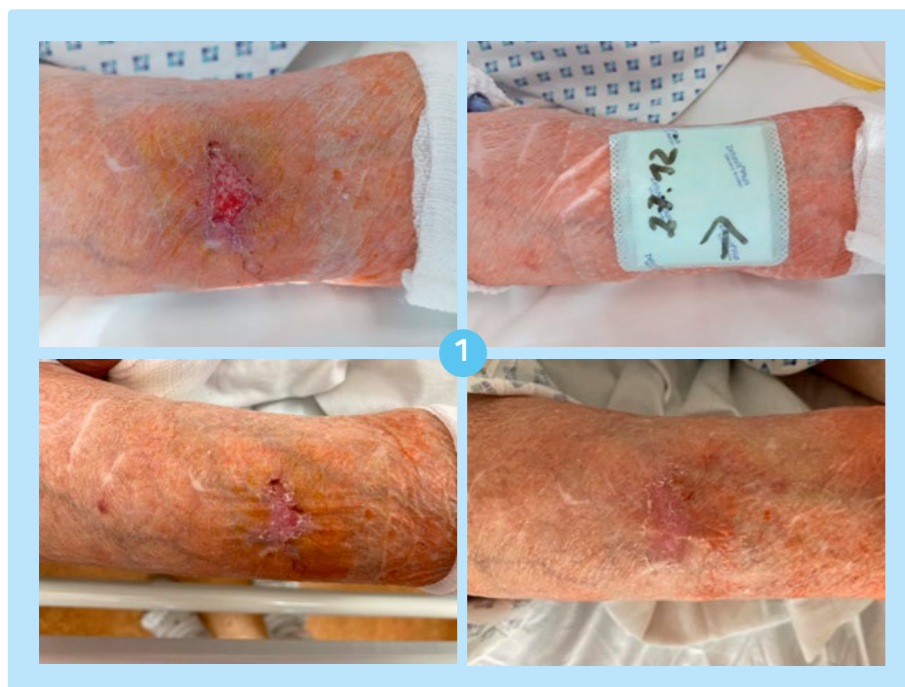
Přednášející shrnula klíčové zásady využití silikonového krytí Zetuvit Plus:

- + **Před aplikací:** čištění rány, odstranění nečistot a ochlupení, volba vhodné velikosti a tvaru krytí (s minimálním přesahem 2 cm).
- + **Aplikace:** jemné přiložení, bez napětí, s důrazem na kontakt s ránou i okolím.
- + **Odstranění:** pomalé odlepení po směru růstu chloupků, možné použití spreje pro odstranění adheziva (zejména u křehké kůže).

Zdůrazněna byla rovněž důležitost mezioborové a meziinstitucionální spolupráce – pokračování v nasazené terapii má být zajištěno i po překladech pacienta na jiné oddělení nebo do domácí péče. Ambulance chronických ran přitom může poskytnout materiál i metodickou podporu.

Moderní krytí pro lepší kvalitu života

Zetuvit Plus Silicone Border je podle zkušeností Danuše Vrbecké vysoce funkční krytí vhodné i pro náročné rány a křehkou pokožku. Jeho efektivita je podmíněna kvalitní aplikací a kontinuitou péče. Ačkoliv je jeho cena vyšší, při správné indikaci se vrací v podobě rychlejšího hojení a komfortu pacienta. Přednáška poskytla inspirativní pohled na možnosti moderního ošetrovatelského materiálu v rukou zkušené sestry.



Tab. Výhody a nevýhody Zetuvit Plus Silicone Border

Výhody	Nevýhody
Šetrnost k pokožce Nedráždí ani křehkou a citlivou kůži	Vyšší cena Oproti běžným krytím je dražší.
Atraumatické sejmutí Snižuje bolest a nepoškozuje nově vytvořenou tkáň	Možné alergie Vzácně přecitlivělost na silikon.
Snížené riziko infekce Poskytuje bariérovou ochranu proti vnějším vlivům.	Nemá plošné použití Nevhodné pro hluboké či tunelizující rány.
Dlouhá výdrž Krytí má dobrou fixaci a vydrží 3–7 dní.	Vyžaduje specifické postupy Při nesprávné aplikaci nepřináší výhody.

Využití podtlakové terapie u pacienta s abscesem v oblasti krku

Mgr. Jana Richtarová, Ph.D.
Mezioborová JIP, Nemocnice Havířov

Prezentovaná kazuistika přibližuje více než půlroční intenzivní péči o pacienta se závažnou infekcí v oblasti krku. Mgr. Jana Richtarová z mezioborové JIP (MOJIP) Nemocnice Havířov popsala komplexní přístup k léčbě 62letého muže s rozsáhlou flegmónou, která progredovala do abscesu zasahujícího krk a horní část hrudníku. Pacient podstoupil chirurgický zákrok, sérii převazů, intenzivní antibiotickou (ATB) terapii a rehabilitaci. Součástí léčby byla rovněž krátkodobě nasazená podtlaková terapie.

Akutní přijetí a iniciální postup

Pacient byl akutně přijat na interní oddělení 20. 9. 2024 s otoky očních víček, bolestí hlavy a celkovou alterací zdravotního stavu. Ve spolupráci s neurologem a oftalmologem vyslovena podezření na *herpes zoster ophthalmicus* a erysipel, avšak klinický obraz se rychle zhoršoval. Nemocný byl s podezřením na infekci CNS přeložen na interní JIP, kde se rozvínil septický stav.

Laboratorní výsledky ukazovaly na zánět, s výraznou elevací C-reaktivního proteinu (CRP) a leukocytózou. Pacient ve spolupráci s ORL specialistou zaléčen antibiotiky. Výpočetní tomografie (CT) odhalila rozsáhlé zánětlivé změny v měkkých tkáních krku, včetně postižení mediastina. Bylo vysloveno podezření na odontogenní infekční ložisko, což dále podpořilo hypotézu o šířící se flegmóně.

Obr. 1 ukazuje pacienta s nehojící se ranou v oblasti krku a hrudníku po chirurgické intervenci.

Chirurgická a ošetrovatelská fáze léčby

Stav pacienta v septickém šoku si vyžádal urgentní intubaci a následné přeložení do Fakultní nemocnice Ostrava, kde byla provedena další specializovaná vyšetření. Dle ORL a stomatologického nálezu bez možnosti chirurgické intervence. Pacient postupně odtlumen a extubován, pro výrazný psychomotorický neklid opět do medikace nasazena sedace; dne 2. 10. 2024 přeložen zpět do Nemocnice Havířov na MOJIP.

Dle kontrolního CT krku a hrudníku byla po konzultaci s ORL specialisty indikována chirurgická intervence, která proběhla po stabilizaci celkového zdravotního stavu 15. 10. 2024. Byl proveden chirurgický výkon s incizí a drenáží hlubokého abscesu. Po operačním zákroku následovala dlouhá fáze lokální terapie a převazů. Rána byla drénována, denně vyplachována a ošetřována krytím dle aktuálního stavu. Mikrobiologické kultivace potvrdily přítomnost vancomycin-rezistentních enterokoků (VRE): *Enterococcus faecium*, *Streptococcus epidermidis* a *Streptococcus mitis/oralis*. Antibiotická terapie musela být v průběhu hospitalizace opakovaně upravována kvůli nedostatečnému efektu a výskytu lékových alergií (klindamycin, gentamicin, piperacilin/tazobaktam, tigecyklin). Pacient je 2. pooperační den přeložen na ORL oddělení.

S ohledem na rozsah defektu a hlubokou lokalizaci byla 22. pooperační den nasazena podtlaková terapie (NPWT). Ta byla funkční po dobu 48 hodin, poté musela být přerušena kvůli opakovanému selhávání podtlaku z důvodu horší spolupráce pacienta. Přes krátkou dobu aplikace došlo ke zlepšení exsudace a zmenšení defektu.

V dalších týdnech byla rána ošetřována převážně pomocí krytí Aquacel Ag, Rigonema hydrogel a dalších produktů pro vlhké hojení. Byl kladen důraz na pečlivou dokumentaci, pravidelné hodnocení fáze hojení a součinnost mezi chirurgem a ošetřujícím personálem.

Na obr. 2 je vidět ošetření a příprava na napojení NPWT (22. pooperační den, Vivano Med –



Foam Kit, Gel Strip). Obr. 3 ukazuje napojení NPWT na ránu pacienta.

Následná péče a rehabilitace

Pacient byl 19. 11. 2024 propuštěn do domácí péče a zajištěn z periferie zavedeným centrálním katétre (PICC) pro pokračování intravenózní terapie. Po propuštění pacient v 3denních intervalech opakovaně dochází na ORL ambulanci ke kontrolám a převazům. Domácí zdravotní péče zajišťuje pravidelnou aplikaci ATB, monitorování stavu rány a převazy. Katétr byl následně odstraněn 13. 12. 2024.

Po stabilizaci somatického stavu byla zahájena ambulantní rehabilitace, jejíž součástí bylo cílené cvičení krční páteře a ramenního pletence, pohybová terapie a Biosyn-chron.

Po dlouhodobé intenzivní terapii pacient udával parestezie v horních i dolních končetinách, přetrvávající bolesti zad a omezenou hybnost v oblasti krku. V průběhu měsíců však docházelo ke zlepšení – pacient se začal opět samostatně pohybovat, zvládal osobní hygienu a běžné činnosti bez cizí pomoci.

Psychologická podpora a edukace hrály významnou roli zejména v období návratu do domácího prostředí. Pacient postupně obnovoval důvěru ve své schopnosti, aktivně spolupracoval a dodržoval pokyny ošetřujícího týmu.

Shrnutí a doporučení do praxe

Kazuistika ukazuje komplexnost péče o pacienta s rozsáhlým abscesem v oblasti krku, kde může být infekční ložisko potenciálně ži-

vot ohrožující z důvodu rychlého šíření do dýchacích cest a mediastina.

- Klíčové faktory úspěchu zahrnovaly:
- + včasnou a přesnou diagnostiku pomocí CT;
 - + účinnou chirurgickou drenáž;
 - + flexibilní přístup k antibiotické terapii;
 - + pokročilé techniky hojení ran (včetně NPWT);
 - + koordinovanou domácí péči;
 - + intenzivní rehabilitaci.

I přes komplikace se podařilo obnovit integritu kožního krytu, zabránit rozvoji systémových komplikací a navrátit pacienta do běžného života.

Prezentace případu rovněž názorně dokumentuje přínos mezioborové spolupráce, přičemž právě sestry sehrály zásadní roli v kontinuální podpoře pacienta během celé léčby.

Komunikace s konfliktním pacientem



MUDr. Lucie Hrdličková, Ph.D.
Tým dětské podpůrné péče, FN Motol v Praze

Vedoucí Týmu dětské podpůrné péče ve Fakultní nemocnici Motol v Praze **MUDr. Lucie Hrdličková, Ph.D.**, se ve své přednášce věnovala hlubšímu porozumění tzv. konfliktním pacientům. Ujasnila, že konfliktní situace nejsou důsledkem zlé vůle pacientů či jejich blízkých, ale reakcí na jejich vnitřní nejistoty, strach a bolest.

Obtížný pacient, nebo situace?

Na úvod zapojila publikum do krátkého mentálního cvičení, když vyzvala posluchače, aby si vybavili náročnou komunikační situaci z praxe. Zazněly pocity jako frustrace, vztek, bezmoc nebo strach. Tyto emoce jsou běžné, ale zaslouží si pozornost. Primárně jde totiž nikoliv o „obtížné pacienty“, ale o „obtížné situace“, ve kterých se může ocitnout kdokoli – včetně zdravotníka samotného.

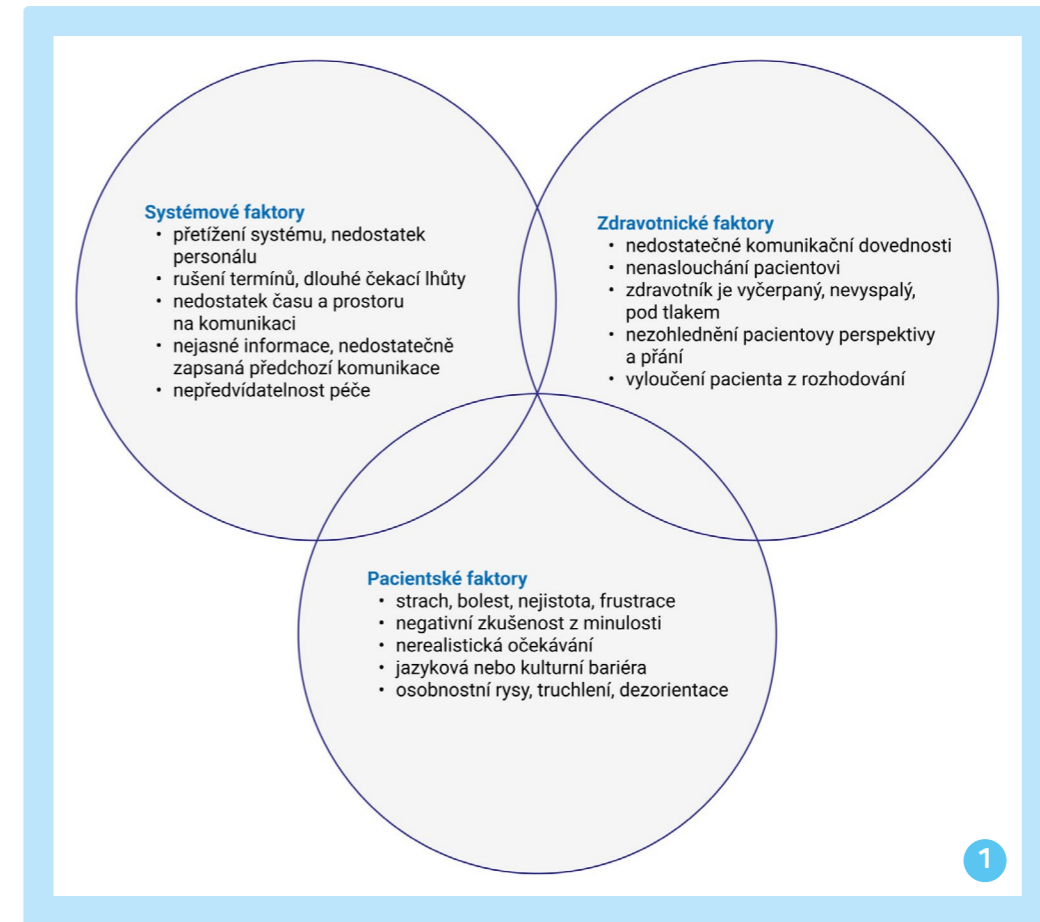
Kdy vzniká konflikt?

Zásadní sdělení přednášky znělo: Pacient se nechce hádat. Potřebuje pomoc. Přesto se v praxi často dostáváme do situací, kdy je komunikace náročná a vyvolává negativní reakce. Dr. Hrdličková upozornila na 3 okruhy faktorů, které mohou ke konfliktu přispívat: systémové podmínky, vlastní nastavení zdravotníka a osobní či emoční stav pacienta a jeho blízkých (viz obr. 1, jenž shrnuje faktory přispívající ke konfliktní interakci).

Zvláštní pozornost byla věnována skupině pacientů, kteří truchlí po ztrátě – ne výlučně po smrti blízkého, ale například po ztrátě mobility, sociální role či nezávislosti. Takový pacient může reagovat uzavřeně, s neochotou nebo agresivitou, což ale není osobní útok, nýbrž volání o pomoc.

Mentalizace: Jak porozumět tomu, co není vidět?

Přednášející představila koncept *mentalizace* – schopnosti uvažovat o tom, co se pacientovi



děje v hlavě. Nejde o empatii, tedy citové vcítění, ale o racionální snahu pochopit myšlenky, strachy a motivace druhého člověka.

- Mentalizace pomáhá zdravotníkovi:
- + odlišit pacientovy pocity od vlastních reakcí;
 - + nevztahovat si náročné chování pacienta na sebe;
 - + zachovat respekt i ve vypjatých situacích.

Příklad jejího využití ukazuje i následující kazuistika.

Ilustrační kazuistika:

Obtížná pacientka, nebo složitá rodina?

Pacientka – seniorka s chronickým onemocněním – je odtažitá, zamlklá, nedůvěřivá. Zdravotnický tým ji začne vnímat jako obtížnou, ko-

munikace vážne. Situaci zhoršují následující okolnosti:

- + Manžel pacientku navštěvuje minimálně.
- + Dcera se dožaduje lékaře i mimo provozní dobu.
- + Nevlastní dcera (zdravotnice – sestra) radí personálu, co má dělat.
- + Syn je v USA a občas nečekaně volá.

Proces mentalizace přinesl v interaktivní diskusi nový pohled: Pacientka může být v depresi, bát se špatných zpráv, nerozumět lékařskému sdělení, mít negativní zkušenost z minulosti. Rodinné vztahy mohou být složité. Každý člen má jiné motivace a zranění, jež promítá do jednání. Příběh ukazuje, že „obtížný pacient“ často pouze odráží systémovou složitost celé situace.

Dr. Hrdličková připomněla, že důvěryhodným zdravotníkem je ten, kdo pacienta nechá mluvit o sobě a skutečně naslouchá – ne ten, kdo pouze informuje. Naslouchání je základním kamenem prevence konfliktu. Dále upozornila i na důležitost sebereflexe a práce s vlastními limity. Každý zdravotník má právo přiznat si, že je některá situace nad jeho síly, a říct si o pomoc nebo si dát pauzu. I to je součástí profesionálního přístupu.

Respekt a přerámování jako cesta

Svou přednášku zakončila dr. Hrdličková poetickým citátem perského básníka Rúmiho, který vystihuje podstatu klidné a respektující komunikace: „Pozvedněte svá slova, nikoliv hlas. Jsou to deště, nikoliv bouře, kdo dáváva-jí květinám růst.“

Základním nástrojem v konfliktní komunikaci je pojmenování problému. Když se všichni v metaforickém „pokojí“ soustředí jen na obrovského slova (napětí, obavy, nemoc), je těžké se slyšet. Pojmenování problému přináší prostor, kde může vzniknout dialog.

Závěrem autorka sdělení vyzdvihla, že žádný pacient nepřichází do nemocnice s úmyslem rozpoutat

konflikt. Potřebuje pomoc. A zdravotník – s odbornou zdatností i lidskou otevřeností – může být tím, kdo tuto pomoc vědomě a klidně poskytne. Tváří v tvář lidskému utrpení se konflikt může proměnit – z hrozby v příležitost k porozumění. Respekt, naslouchání a schopnost přerámovat situaci jsou cestou k bezpečnější péči pro pacienta i zdravotníka.

Reference:

1. Hardavella G et al. Top tips to deal with challenging situations: doctor-patient interactions. *Breathe* 2017; 13 (2): 129–135.

HARTMANN



Nepřekonatelně
pohodlný.



RespoSorb® Super
Superabsorbent č. 1¹

- + Mimořádná přizpůsobivost a polstrovací efekt
- + Výjimečná jemnost
- + Excelentní absorpční a retenční kapacita



NOVÁ
VELIKOST

20 x 60 cm



¹ RespoSorb® Super je nejpoužívanější superabsorbční krytí - SmartTrak CY 2023

XXIV. konference Wound Management

Znojmo, 2.–3. října 2025



„Psofesorská vizita“: Canisterapie v dětské onkologii a co si z ní můžeme vzít při hojení ran

MUDr. Ondřej Rohleder
Klinika dětské onkologie LF MU a FN Brno

80

Efektivní hojení ran v ordinaci praktického lékaře

Martina Fojtů
Ordinace praktického lékaře (PL) ve Valašských Kloboukách

82

Chirurgická léčba dekubitů: současné možnosti a limity operačního řešení

MUDr. Alica Hokynková, Ph.D., MBA
Klinika popálenin a plastické chirurgie LF MU a FN Brno

84

Aktuální dění v legislativě hojení ran

Mgr. Martin Dymáček, LL.M.
Advokátní kancelář M2A Partners

86

Rekonstrukční techniky při řešení defektů dolních končetin

doc. MUDr. Petr Šín, Ph.D., MBA
Klinika popálenin a plastické chirurgie LF MU a FN Brno

88

Podtlaková terapie v ambulantní praxi

MUDr. Hana Poláková
Ambulance pro chronické a obtížně se hojící rány Germed, s. r. o., Pardubice

90

NPWT Na Homolce

MUDr. Radka Pragerová
Oddělení cévní chirurgie Nemocnice Na Homolce

92

„Psofeská vizita“: Canisterapie v dětské onkologii a co si z ní můžeme vzít při hojení ran



MUDr. Ondřej Rohleder
Klinika dětské onkologie LF MU a FN Brno



Úvodní příspěvek letošní konference byl mimořádným zážitkem. Canisterapeut **MUDr. Ondřej Rohleder** z Kliniky dětské onkologie LF MU a FN Brno a Canisterapeutického sdružení Jižní Moravy totiž nepřednášel sám – asistoval mu jeho psí parťák Bohumil. Jádrem sdělení byla role canisterapie v nemocniční praxi, zejména na dětské onkologii, a její přenositelnost do péče o chronické rány.

„Čtyřnohý tým“

Praxe ukazuje, že pes jako zvířecí terapeut snižuje stres a zpřístupňuje výkony, které bývají pro děti i dospělé psychicky náročné. Na brněnské onkologii působí „tým“ dvou psů. První „psofesor“ Bohumil je mimořádně přátelské a společenské zvíře plemene border kolie, ideální k aktivizaci pacientů i jejich doprovodu. Druhou do party je fenka Chelsea plemene zlatý retrív, s níž speciální pedagožka Mgr. Jana Balšínková zajišťuje klidnější aktivity, jako je polohování na lůžku nebo bazální stimulace.

Oba psi jsou certifikovaní Canisterapeutickým sdružením Jižní Moravy a jejich „páníčci“ jsou zaměstnanci kliniky, což zvyšuje bezpečnost i plynulost práce (znalost prostředí i pacientů a návaznost na nemocniční tým).

Co canisterapie umí a díky čemu funguje?

Přítomnost terapeutického psa má výrazný psychologický účinek: přináší radost, rozptyluje úzkost a pomáhá překonat strach i sociální izolaci. Pacienti vnímají nemocnici méně hrozivě a ochotněji spolupracují při vyšetřeních a výkonech. Uplatňuje se však také fyziologický účinek. Při polohování se využívá tvar, teplo a dotyk psiho těla. Rytmus dechu podporuje relaxaci, pomáhá uvolnit svalové napětí a kontakt se srstí poskytuje jemnou taktilní stimulaci. Pomocí může i samotný pohyb psa jako smyslový podnět (například klidné dýchání na břicho).

Silný motivační efekt se promítá do lepší spolupráce napříč týmem: Děti se těší na „psí vizitu“, snáze plní instrukce a mnohé procedury lépe zvládnou. Přínos pociťují i rodiče a personál – atmosféra je klidnější a komunikace snadnější.

Jak vypadá praxe na oddělení

V běžném provozu probíhá canisterapie formou přirozených aktivit se psem – hry, aportování či krátké vyvedení z pokoje na chodbu,



kteří mění pasivní ležení ve smysluplnou „misi“. U imobilních pacientů se pracuje u lůžka; Bohumil přirozeně aktivizuje k pohybu, zatímco Chelsea vyniká v klidném kontaktu. Pokud má interakce terapeutický cíl, je postup strukturovanější – s fyzioterapeutem se stanoví konkrétní cíle, například aktivace trupu, zapojení horních končetin, nácvik sedu či vzpřímení. Pes funguje jako motivátor, snižuje odpor k cvičení a pomáhá také psychologům a logopedům s navázáním kontaktu či udržením pozornosti.

Organizačně se osvědčily večerní vizity během nočních služeb, kdy je více času a klidu. Tým průběžně edukuje pacienty, jejich rodiny i odbornou veřejnost, že pes-terapeut do nemocnice patří, pokud jsou nastavena a dodržována bezpečnostní pravidla.

Bezpečnost, výcvik a certifikace

Budoucí canisterapeutický pes skládá certifikační zkoušku, která prověřuje jeho ovladatelnost, stabilní povahu bez projevu agrese

a bezpečné chování mezi cizími lidmi i dětmi, v kontaktu se zdravotnickým vybavením a typickými pachy nemocničního prostředí. Samozřejmostí je veterinární dohled a čistota; u imunokompromitovaných pacientů platí přísnější režimová opatření.

V canisterapii se často uplatní zlatý retrív, ale výborným parťákem může být i jiné plemeno v rukou zkušeného psovoda – jako border kolie Bohumil. Důležité je vždy včas rozpoznat únavu či dyskomfort psa – terapie probíhá jen tak dlouho, dokud z ní má prospěch pacient i zvíře.

Co si z toho odnáší hojení ran

Přítomnost psa se osvědčuje při řadě výkonů. Během převazů, čištění ran, odběrů či manipulace s katétry pes odvádí pozornost od procedur, které tak probíhají klidněji a vyžadují méně anxiolytik či sedace. Vztah se zvířetem zvyšuje ochotu pacientů docházet na kontroly, podstupovat převazy a dodržovat doporu-

čení, což se promítá do kvality ošetření i výsledného hojení.

Limity a provozní realita

Canisterapie zatím není hrazena z prostředků veřejného zdravotního pojištění – probíhá proto formou dobrovolnictví nebo jako placená služba certifikovaných spolků. Nejde pochopitelně o náhradu zdravotní péče, ale jedná se o vysoce efektivní podpůrnou metodu, která zvyšuje komfort a spolupráci nemocného. O indikaci a rozsahu práce se psem vždy rozhoduje ošetřující tým v rámci režimových opatření oddělení.

Závěr

„Psofeská vizita“ ukazuje, že neúčinnějším klíčem k léčbě je někdy prostě lidské (a psí) teplo. Bohumil a Chelsea denně potvrzují, že pes v nemocnici není „mikrobiologická bomba“, ale funguje jako účinný terapeutický nástroj. Psi zkrátka otevírají brány k pacientovi, jeho důvěře i k lepším výsledkům péče.

Efektivní hojení ran v ordinaci praktického lékaře



Martina Fojtů
Ordinace praktického lékaře ve Valašských Kloboukách

Tým z ordinace praktického lékaře (PL) ve Valašských Kloboukách – MUDr. Jiří M. Martinec a sestra Martina Fojtů – se dlouhodobě věnuje systematickému hojení chronických ran. Přestože nejbližší nemocnice je v dojezdové vzdálenosti (zhruba 40 km) a na poliklinice fungují chirurgické ambulance, řadu pacientů s chronickými ranami zvládá tato ordinace PL vést stejně kvalitně, často rychleji a s efektivnější kontinuitou péče. Klíčem je pečlivá triáž, respekt k cévnímu stavu končetiny, flexibilní převazový plán a trpělivá edukace pacienta i rodiny. O zkušenosti z převazové péče v ordinaci PL, včetně cíleného využití larvoterapie, se s kolegy podělila Martina Fojtů, která prezentovala 4 kazuistiky.

Kazuistika 1: 66letý pacient s dekubitem bérce po bulózním erysipelu

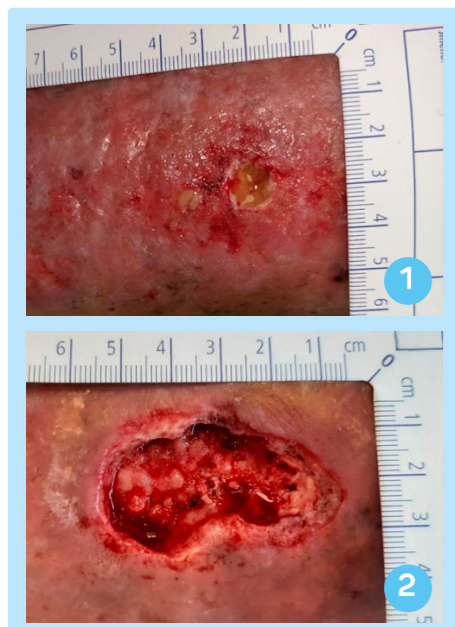
Pacient přichází z hospitalizace na kožním oddělení k doléčení „na dva převazy“. V anamnéze diabetes mellitus 2. typu (DM2) s polyneuropatií, obezita, hypertenze, ischemická choroba dolních končetin (ICHDK) s poruchou mikrocirkulace, žilní insuficience – reflux v. saph-

na parva. Komprese je v tomto případě kontraindikována.

Po odstranění původního krytí černé barvy (carbo borargent) předpokládáme větší rozsah postižení. První 3 týdny probíhalo jeho čištění (HydroClean Solution, chirurgický débridement, primárně HydroClean/Atrauman, sekundárně Resposorb Super) (viz obr. 1). 19. den byla indikována larvoterapie (aplikace 25. den, extrakce 29. den) – pacient je úvodem bez potíží, 3. den lehké „šimráni“ v ráně. 4. den mírná bolest zvládnutelná analgetiky. Po larvoterapii (viz obr. 2) je rána násobně větší, ale zcela vyčištěná a rychle nastupuje granulace. Následně pokračovala aplikace HydroCleanu a atraumatického kontaktního krytí. 77. den – kompaktní granulační lůžko. 107. den – malý epitelizační defekt. 118. den – zhojeno s minimální jizvou v niveau.

Larvoterapie (*Lucilia sericata*) je biochirurgická metoda čištění aplikovaná na základě informovaného souhlasu, s analgetickým plánem a kontrolami. Úhrada: Výkon 13071 (537 bodů) pro od-

bornosti 103/501/504 ambulantně i při hospitalizaci; k výkonu lze vykázat PMAT set



(107458 cca 300 larev; 107459 cca 150 larev). Nasmolování probíhá individuálně se všemi zdravotními pojišťovnami. Materiál je možno objednat přes kontakt na webu larvy.cz. Metodický rámec připravil MUDr. Robert Bém, Ph.D. (IKEM).

Kazuistika 2: 65letý pacient s mnohočetnými žilními defekty bérců

Polymorbidní pacient s nehojícími se defekty bérců (vpravo 9 měsíců, vlevo 3 měsíce) odeslán spolupracujícím angiologem. V anamnéze DM2 s polyneuropatií, ICHDK IIb na úrovni mikrocirkulace, chronická žilní nedostatečnost (CVI) C2–C6 dle klasifikace CEAP, fibrilace síní, chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN) ad. Po vyloučení významného arteriálního postižení byla indikována komprese krátkotahnými obinadly.

Průběh terapie: Laváž HydroClean Solution, primárně HydroClean/Sorelex/mastný tyl s chlorofylem (*magistraliter*), sekundárně Resposorb Super. Následoval přechod do granulační/epitelizační fáze s ústupem exsudace a redukcí plochy v řádu týdnů. Klíčová byla disciplinovanost pacienta (hygienická příprava, pravidelné kontroly, správná komprese). Průběh hojení plošných defektů u tohoto pacienta je zachycen na obr. 3–6.

Výsledek: Stabilní hojení s výraznou redukcí plochy do 2–3 měsíců.

Kazuistika 3: 87letá pacientka s pouřazovou nekrózou rány

Křehká geriatrická pacientka s žilní insuficíencí a polymorbiditou. Úvodní nálezy: úraz, sutura, rozvoj nekrózy spodního laloku rány v celé tloušťce podkoží.

Průběh terapie: Laváž HydroClean Solution, postupný débridement nekrózy, volba vhodného kontaktního a absorpčního krytí. Během 4–8 týdnů regrese nekrózy, plný rozvoj granulace. Epitelizace probíhala pomaleji, trend však byl příznivý. Osvědčilo se silikonové okrajové krytí (např. Zetuvit Plus Silicone Border) pro spolehlivou fixaci u „neklidných“ pacientů a snížení rizika manipulace. Průběh hojení rozsáhlého hlubokého defektu u této pacientky zachycují obr. 7–11.

Kazuistika 4: 88letá pacientka s pouřazovou nekrózou s hlubokou kavitou

Pacientka s těžkou demencí, hypomobilní (na vozíku), polymorbidní, přivezena s rozsáhlým nekrotickým defektem pod kolenem.

Průběh terapie: Laváž HydroClean Solution, vstupně masivní débridement nekrózy, následně pravidelné převazy s HydroCleanem – denně. Sekundárně Zetuvit Plus Silicone Border pro spolehlivou fixaci v problematické lokalizaci. V období dovolených i s využitím služeb domácí péče. Během 3 týdnů přechod do živé granulace, následně zřetelné zmenšování plochy i hloubky. Při kontrolách mezi 34. a 58. dnem léčby patrná souvislá epitelizace směřující k téměř uzavře-

nému ložisku. Obr. 12–14 ukazují průběh hojení defektu s hlubokou kavitou u této pacientky.

Jako významné faktory pro efektivní proces hojení se ukázaly jednoduché převazové schéma pro domácí péči, komunikace s rodinou a prevence macerace v okolí rány. Celkově byl konstatován dobrý hojivý trend navzdory křehkosti a kognitivní poruše.

Závěrem

Chronické rány lze v ordinaci praktického lékaře léčit efektivně, pokud má tým jasný protokol, zná limity (zejména cévní – tepenné) a udrží kontinuitu péče i motivovanost pacienta. Zkušenosti z naší ordinace PL ve Valašských Kloboukách potvrzují, že primární péče může být pro mnoho pacientů nejdostupnější a zároveň vysoce kvalitní cestou ke zhojení.

Základem terapie žilních ulcerací je komprese (je-li bezpečná). Důsledná laváž a atraumatická kontaktní krytí snižují bolest i komplikace. Biochirurgie (larvoterapie) potom může výrazně urychlit přechod do granulační fáze.



Chirurgická léčba dekubitů: současné možnosti a limity operačního řešení



MUDr. Alica Hokynková, Ph.D., MBA
Klinika popálenin a plastické chirurgie LF MU a FN Brno



Chirurgická léčba dekubitů má jasně vymezené indikace, vyžaduje pečlivou předoperační přípravu a opírá se o náročnou následnou péči. Nejde totiž jen o samotnou operaci – o úspěchu rozhoduje interdisciplinární spolupráce, precizní ošetrovatelská péče, nutriční podpora a důsledná prevence recidiv. Následující postupy vycházejí z praxe Kliniky popálenin a plastické chirurgie LF MU a FN Brno, kterou prezentovala MUDr. Alica Hokynková, Ph.D., MBA.

Základní indikace

Z hlediska indikací převažují dekubity III. a IV. kategorie a neklasifikovatelné defekty překryté nekrotickou tkání, u nichž není možná validní klasifikace. U septických dekubitů je indikována radikální nekrektomie s evakuací hnisu. Rekonstrukce zvažujeme až po adekvátním débridementu a stabilizaci lokálního i celkového stavu.

Dvoufázový postup: débridement a rekonstrukce

Prvním krokem je débridement: odstranění nekrotizované, povlaků a avitálních tkání, otevření a vyčištění fistul a sinusů, exstirpace pseudocyst a zhodnocení kostního postižení. Při osteolýze či osteomyelitidě je nutná resekce kosti. Preferujeme chirurgický débridement (skalpel, nůžky, elektrokauter); enzymatické/chemické metody využíváme pouze doplňkově k dočištění. Následuje konzervativní příprava – antiseptické krytí, vlhké hojení a také podtlaková terapie ran (NPWT) ke snížení bakteriální nálože, podpoře granulace/angiogeneze a optimalizaci lůžka. Standardem je dvoufázový postup: radikální débridement a s odstupem zhruba týdne rekonstrukce dle lokálního nálezu.

V rekonstrukční fázi jsou přímé sutury vyhrazeny výjimečně pro velmi malé defekty u mobilních pacientů; u paraplegiků jizva nad tlakovým bodem významně recidivuje. Kožní štěpy používáme zřídka u plošných defektů, limituje je

fragilita, citlivost na tlak a náchylnost k selhání při infekci lůžka. Zlatým standardem jsou lalokové plastiky z okolních tkání – fasciokutánní (FC) gluteální laloky poskytují robustní krytí a šetří sval (vhodné, když očekáváme chůzi), muskulokutánní (MC; např. V–Y) přinášejí prokrvený sval k vyplnění mrtvého prostoru u hlubokých či kontaminovaných defektů. V sakrální oblasti volíme FC rotační i MC V–Y laloky, a to samostatně nebo v kombinaci, jednostranně či oboustranně, dle velikosti a tvaru defektu.

Obr. 1 ukazuje příklad lalokové plastiky u sakrálního dekubitu. Použit byl bilaterální fasciokutánní rotační lalok k překrytí rozsáhlého sakrálního defektu u 45leté pacientky.

Komplikace, rizika... a jejich prevence

Trochanterické dekubity nezřídka provází osteolýza/osteomyelitida, úspěch léčby proto vyžaduje resekci postižené kosti. Rekonstrukčně často volíme lalok z *musculus tensor fasciae latae* (TFL) s možností primárního uzavře-



ru odběrové oblasti (u menších defektů), případně s krytím kožním štěpem (u větších defektů). Příklad TFL lalokové plastiky u trochanterického dekubitu ukazuje obr. 2.

U ischiadických dekubitů s hlubokými kavernami je standardem dorzální stehenní fasciokutánní lalok, část lze de-epitelizovat k vyplnění mrtvého prostoru. Při recidivách respektujeme dřívější laloky a šetříme zbývající tkáň – osvědčilo se překlopení distální části *m. biceps femoris* přes *tuber ischiadicum* k eliminaci mrtvého prostoru a snížení rizika selhání. Na obr. 3 je příklad plastiky u ischiadického dekubitu, kdy byla v rekonstrukci využita kombinace zvednutí dorzálního stehenního laloku a *turn over m. biceps femoris* k vyplnění dutiny nad sedacím hrbolem.

Navzdory správné indikaci i technice zůstává zatížení komplikacemi vysoké – celkově kolem 59 %. Nejčastěji pozorujeme dehiscenci rány (přibližně 31 %), infekce (25 %), hematomy (20 %) a nekrózy laloku (10–14 %). Riziko recidivy dosahuje bezmála 29 % a nejvíce ohrožuje ischiadické defekty u paraplegiků. Tato fakta podtrhují potřebu pečlivé selekce pacientů, optimalizace předoperačních parametrů a důsledné pooperační péče včetně polohovací strategie a promyšleného timingu u mnohočetných defektů.

Předoperační optimalizace

Předoperačně je třeba dodržovat prahové hodnoty, které prokazatelně snižují riziko selhání laloku a recidivy: hemoglobin ≥ 100 g/l, C-reaktivní protein (CRP) před rekonstrukcí ideálně ≤ 50 mg/l, celková bílkovina ≥ 60 g/l, albumin ≥ 30 g/l a prealbumin $\geq 0,15$ g/l. Kolonizace mul-



tirezistentními kmeny (MRSA, *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *Klebsiella*) vyžaduje bariérová opatření a cílenou antibiotickou terapii dle kulturačních nálezů. Z praktických limitací je třeba zmínit celkový stav a nepřipravenost pacienta, anémii, malnutriční a zejména neresekovatelnou osteomyelitidu či osteolýzu, která je kontraindikací rekonstrukce.

U mnohočetných dekubitů volíme sekvenční rekonstrukce s odstupy, aby bylo možné po každém výkonu bezpečně polohovat mimo opeřovanou oblast. Další výkon plánujeme nejdříve přibližně po 3 měsících, jsou-li znovu splněna kritéria připravenosti. Je také nutné mít na paměti, že opakované lalokové plastiky v téže lokalitě mohou postupně spotřebovat lokální tká-

ně, a chirurgická léčba se tak může stát fakticky vyčerpátnou.

Co si odnést do praxe?

Samotná operace nebývá v celém procesu největší výzvou. Rozhodující je následná péče a řízení hojení: standardizované převazy, NPWT tam, kde je indikovaná, kontrola infekce, nutriční podpora a pečlivá prevence dalšího tlaku na rizikové body pomocí polohování a antidekubitních pomůcek. Nezbytná je edukace pacienta i pečujících a hladká koordinace multioborového týmu.

Při nekomplikovaném průběhu může chirurgická léčba přinést zhojení již během 1 měsíce. Role sester a ošetrovatelského týmu je v tomto ohledu nezastupitelná.

Aktuální dění v legislativě hojení ran



Mgr. Martin Dymáček, LL.M.
Advokátní kancelář M2A Partners.



S platností od 1. ledna 2026 se poukazy na zdravotnické prostředky povinně vystavují elektronicky přes eRecept. U vlhkého hojení ran zůstává „odložené“ schvalování zdravotní pojišťovnou po 6 měsících. Dochází k drobným, ale důležitým změnám v kategorizačním stromu (včetně rozšíření preskripčních kompetencí sester) a zpřesňují se pravidla regulačních omezení v návrhu úhradové vyhlášky pro rok 2026. Níže jsou shrnuty postupy a doporučení pro každodenní praxi, které na konferenci prezentoval právník zaměřený na zdravotnickou legislativu **Mgr. Martin Dymáček, LL.M.**, z advokátní kanceláře M2A Partners.

ePoukaz:

Co se mění v praxi?

- + Poukazy na zdravotnické prostředky se vystavují elektronicky v systému eRecept. Všichni předepisující zdravotníci musejí mít zajištěny přístupy přes systém externích identit na SÚKL.
- + Identifikátor ePoukazu se pacientovi předává v papírové podobě nebo elektronicky (SMS/e-mail). Pokud je u daného prostředku nutné schválení zdravotní pojišťovnou, ePoukaz je následně „aktivní“ až po tomto schválení.
- + Listinný poukaz je možný jen výjimečně – při preskripci sobě/nejbližšímu rodinnému příslušníkovi; při domácí péči, kdy zdravotní stav vyžaduje bezodkladné vybavení pacienta; při závažném technickém problému (výpadek elektřiny/internetu/softwaru), kdy zdravotní stav neumožňuje odklad. Na poukazu musí být uveden důvod listinné formy, jinak hrozí spáchání přestupku a pokuta až 200 000 Kč.
- + Přechodné období 2025/2026: Co je uplatněno u výdejce do 31. 12. 2025 včetně, hradí se podle „starých“ pravidel; co je uplatněno po 1. 1. 2026, se řídí novou úpravou. Preskripce do 31. 12. 2025 probíhá postaru, od 1. 1. 2026 již podle nové úpravy.

Vlhké hojení ran

– metodika, žádanka, fotodokumentace

Stávající metodiky zdravotních pojišťoven (zejména VZP) zachovávají odložené schvalování. Prvních 6 měsíců je péče hrazená bez nut-

nosti předchozího souhlasu. Pro získání úhrady je podstatné následující:

- + Zahájení léčby vlhkým krytím oznámit zdravotní pojišťovně přes žádanku se signálním kódem ZP 0082747 (Krytí vlhké – oznámení začátku léčby). Do specifikace uvést „Informace o zahájení léčby prostředky pro vlhké hojení ran“, datum zahájení shodné s datem vystavení poukazu a do zdůvodnění stručný věcný popis defektu (lokalizace, velikost, hloubka, plocha). Počet balení se uvádí formálně (metodika: 999).
- + Od 1. 1. 2026 se již žádanky nevyplňují. Všechny údaje dříve vypisované do listinné žádanky se budou uvádět do sekce pro to určené v rámci ePoukazu.
- + Zdravotní pojišťovna vrací *de facto* „formální souhlas“ – evidenční krok, který spouští 6měsíční období. V této době už další žádanky nevystavujete, jen předepisujete konkrétní krytí na ePoukaz s poznámkou „oznámeno zdravotní pojišťovně do dd.mm.rrrr“ (to jest datum vystavení žádanky + 6 měsíců).
- + Předkládání fotodokumentace zdravotní pojišťovně při zahájení léčby není povinné a pojišťovna v této fázi nemá právo po vás fotodokumentaci požadovat. Při posuzování po 6 měsících může zdravotní pojišťovna podklady vyžádat. Plošné povinné zaslání fotografií zákon ani metodiky neukládají. Dbejte na ochranu osobních údajů. Pokud budete fotodokumentaci posílat zdravotní pojišťovně při zahájení léčby, musíte k tomu mít souhlas pacienta.

Změny v kategorizaci

– nový zákon a širší role sester

Od 1. 1. 2026 platí nový zákon č. 288/2025 Sb., o kategorizaci zdravotnických prostředků. Příloha č. 3 zákona č. 48/1997 Sb. se vyčleňuje do tohoto nového zákona; struktura stromu zůstává, doplňují se dílčí změny. Pro vlhké hojení ran (01.02) je důležité následující: u 01.02.04 (alginátová krytí), 01.02.07 (hydropolymer, polyuretan a pěny) a 01.02.09 (bioaktivní obvazy) se doplňuje možnost preskripce pro sestru v lékařských oborech (SLO) a sestru v domácí péči (SDP). Rozšíření kompetencí zvyšuje efektivitu, zejména v domácí péči a při kontinuální ošetrovatelské návaznosti.

Regulační omezení a kontroly:

Na co si dát pozor v roce 2026?

- Návrh úhradové vyhlášky 2026 počítá s těmito principy:
- + Praktičtí lékaři: Pro zdravotnické prostředky (ZP) a léčivé přípravky (LP) limit 120 % průměrné celostátní úhrady; regulační srážka 25 % z překročení. Inkontinenční ZP mají samostatný limit 120 % s obdobnou srážkou. Limity se nepoužijí, pokud bylo poskytnutí zdravotní péče nezbytné nebo pokud měl poskytovatel v období ≤ 50 pojištěnců dané pojišťovny. (Další výjimky – viz *finální znění vyhlášky*).
- + Specialisté: Limit 110 % průměrné úhrady; srážka odstupňovaná (2,5 % za každé započaté 0,5% překročení, max. 40 %). Do regulací se nezahrnují ZP předepsané po schválení revizním lékařem.

- + VZP dlouhodobě uvádí, že regulační mechanismy nebyly uplatněny, protože nebyly splněny všechny parametry. Sledujte finální vyhlášku – část „bezpečnostních pojistek“ je předmětem diskusí.

V praxi je zásadní rozlišit regulaci a revizi. Regulace = lékař „píše moc“ (překročí limit) a pojišťovna by mohla uplatnit jen procentní srážku z částky nad limit (v minulosti k tomu nedocházelo); péče je jinak *lege artis* a proplácí se. Revize = lékař „píše špatně“ (porušení indikačních omezení, frekvencí apod.) a pojišťovna neproplatí celou spornou položku. U specialistů se do regulací nezapočítávají ZP předepsané po schválení revizním lékařem.

Kontroly pojišťoven se dlouhodobě zvyšují počtem i záběrem. Jak postupovat při srážce/revizi?

- + Obratem zkontrolovat vlastní výkazy a porovnat s podklady pojišťovny.
- + Písemně rozporovat závěry a vyzvat ke smířčímu jednání dle smlouvy.
- + Trvat na úhradě řádně poskytnuté péče – regulace ani kontrola nemá sloužit k odmítnutí péče *lege artis*.
- + Pokud smír nevznikne, lze se bránit žalobou. Obecná promlčecí lhůta činí 3 roky.
- + Vždy se snažte mít vše pečlivě a řádně zdokumentované. Bez kvalitní dokumentace bude jakýkoliv spor se zdravotní pojišťovnou velmi obtížný.

Take home message:

Co si odnést do praxe?

- + Od 1. 1. 2026 přejděte na ePoukaz s připravenými přístupy do eReceptu a listinné poukazy používejte jen ve výjimečných, zá-

konem popsaných situacích s uvedeným důvodem.

- + U vlhkého hojení oznamte zahájení léčby (součástí ePoukazu), v následujících 6 měsících krytí předepisujete na (e)poukaz bez nutnosti předchozího schválení pojišťovnou. Po 6 měsících je preskripce možná jen s předchozím souhlasem pojišťovny.
- + Vnímejte rozšířené preskripční kompetence sester (SLO/SDP) u vybraných skupin a zohledněte je v interních procesech.
- + Regulační limity sledujte v aktuálním znění vyhlášky.
- + Veďte pečlivě zdravotnickou dokumentaci. Obranu při případné kontrole zakládejte vždy právě na kvalitní dokumentaci. Za řádně poskytnutou zdravotní péči máte právo na úhradu – nebojte se tohoto práva aktivně domáhat.

Vyzkoušejte zdarma aplikaci HARTMANN ePoukaz na uplatnění ePoukazů na produkty HARTMANN:



Více informací o výhodách nástroje naleznete na poslední straně tohoto sborníku.

Záznam z webináře o povinném používání ePoukazu od 1.1.2026:



Rekonstrukční techniky při řešení defektů dolních končetin



doc. MUDr. Petr Šín, Ph.D., MBA
Klinika popálenin a plastické chirurgie LF MU a FN Brno

Defekty dolních končetin zpravidla neznamenaají jen kožní ránu. Často zasahují šlachy, kost, cévy či nervy, nesou vysoké riziko infekce, bolesti a imobility a mohou vyústit až v amputaci. Úspěch proto stojí na správné volbě rekonstrukční metody, pečlivé přípravě rány, včasném řešení cévních a infekčních komplikací a těsné spolupráci multioborového týmu – s klíčovou rolí ošetrovatelské péče. O zkušenosti ze svého pracoviště se podělil doc. MUDr. Petr Šín, Ph.D., MBA, z Kliniky popálenin a plastické chirurgie LF MU a FN Brno.

Indikace, výběr strategie a příprava rány

Etiologie defektů dolních končetin zahrnuje u mladších pacientů převážně traumata (dopravní a pracovní úrazy, polytraumata), u starších infekční a pooperační komplikace, diabetickou nohu (neuropatie + ischemie), cévní onemocnění (ischemická choroba dolních končetin [ICHDK], žilní insuficience) a defekty po onkologických resekcích či popáleninách/omrzlinách.

Prvním rozhodnutím bývá, zda je reálná záchrana končetiny; včasná amputace s kvalitní

protetikou může mít lepší funkční výsledek než dlouhá a neúspěšná rekonstrukční snaha. Příprava před rekonstrukcí potom zahrnuje radikální débridement/nekrektomii, kontrolu infekce s cílenou antibiotickou (ATB) terapií, zhodnocení prokrvení (CT angiografie) a využití podtlakové terapie (NPWT) k redukci bakteriální nálože, podpoře granule a stabilizaci lůžka. Dermální náhrady (např. BTM, Matriderm, Integra) v kombinaci s kožním štěpem zlepšují kvalitu krytu a prevenci kontraktur v rizikových lokalitách.

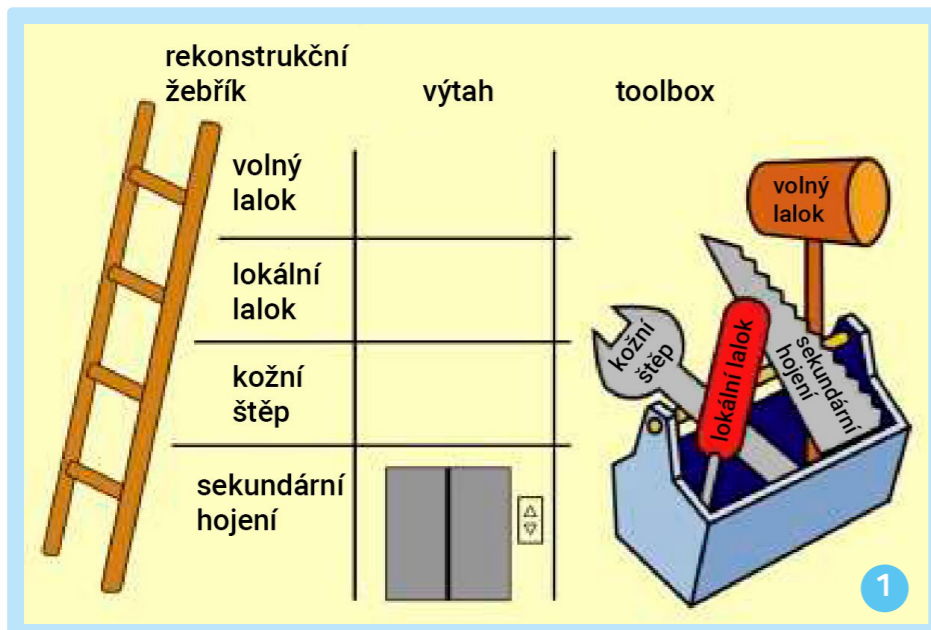
Rekonstrukční „žebříček“ v praxi – od štěpů k volným lalokům

Klasické léčebné schéma postupuje od sekundárního hojení a kožních štěpů přes lokální a regionální laloky až k volným lalokům. Moderní přístup ale zdůrazňuje „výťah“ a „toolbox“: u rozsáhlých defektů s exponovanou kostí/šlachou či implantátem je vhodné časné použití volného laloku místo opakovaných neefektivních pokusů o kryt méně náročnými metodami; naopak u menších defektů lze kombinovat více technik podle potřeby. Schéma rekonstrukčního žebříčku je zachyceno na obr. 1.

➤ Kožní štěpy (STSG/FTSG) vyžadují dobře prokrvený podklad. STSG jsou rychlé a technicky dostupné pro plošné defekty, FTSG volíme spíše u menších defektů s požadavkem na lepší elasticitu a estetiku. Oba typy však selhávají při infekci nebo nad exponovanou kostí/šlachou.

➤ Lokální laloky (posuvné, rotační, transpoziční, keystone) využívají tkáň v bezprostředním okolí a hodí se pro menší až střední defekty bérce, hlezna a oblasti Achillovy šlachy. Limitem je nedostatek tkáně a elasticita kůže.

➤ Regionální laloky (např. *gastrocnemius*, *soleus*, reverzní surální fasciokutánní lalok) se přesouvají na zachované cévní stopce a hodí se pro větší defekty nad kostí/šlachou, typicky v oblasti kolene a proximálního až středního bérce; reverzní surální lalok pokrývá i distální bérce a hlezno. Výhodou je spolehlivé cévní zásobení bez potřeby mikrochi-



urgie, nevýhodou naopak morbidita v místě odběru a omezený dosah/rotace.

➤ Volné laloky představují přenos tkáňového celku (kůže, fasciokutánní lalok, sval, případně kost) s mikrochirurgickou anastomózou na příjemci. Indikujeme je v případech rozsáhlých defektů, diabetické nohy s exponovanou kostí/šlachou, infekcí implantátů nebo kombinovaných defektů měkkých tkání a skeletu. Volba typu (např. ALT, MSAP, *latissimus dorsi* [LD], *serratus anterior* [SA]) závisí na lokalitě a velikosti defektu, stavu cév i zkušenosti týmu. Příklad využití volného laloku na dolní končetině ukazuje obr. 2.

Perioperační péče, monitorování a role sester

Perioperačně je zásadní ATB profylaxe, anti-koagulační prevence trombózy a mikrochirurgických poruch laloku, důsledná termoregulace (prevence hypotermie a vazospasmů) a stabilní hemodynamika.

Po výkonu je standardem strukturované monitorování volných laloků (viz tab. 1): barva (bledý = arteriální problém; cyanotický/tmavý = žilní kongesce), teplota (chladný = ischemie), kapilární návrat (normální < 2 s; opožděný arteriální, příliš rychlý žilní), turgor/otok a bolestivost.

Red flags (viz tab. 2), jež je nutno neprodle- ně hlásit chirurgovi, zahrnují bledý a chladný la-



lok bez kapilárního návratu, rychle se zhoršující cyanózu/otok nebo náhlou změnu stavu včetně bolesti či necitlivosti.

Ošetrovatelský tým je klíčový pro kontinuální sledování vitálních funkcí, dávkování ATB/antikoagulace, udržování teplotního komfortu a pečlivou dokumentaci. U mnoha pacientů právě kvalita a důslednost ošetrovatelské péče rozhodují o úspěchu rekonstrukce stejnou měrou jako volba chirurgické metody.

Závěrem

Správná volba metody je důležitější než technická brilance izolované techniky. U akutních traumat je třeba časně zvážit reálnost záchrany končetiny, u ischemických a diabetických defektů nelze uspět bez obnovení perfuze a kontroly infekce. Cílem vždy zůstává zachovat končetinu, její funkci a kvalitu života – a pokud to není reálné, včasná amputace s dobrou protetikou může být pro pacienta tím nejlepším řešením.

Tab. 1 Parametry monitorování volných laloků

Barva	růžová = normální; bledý → arteriální problém; cyanotický/tmavý → žilní problém
Teplota	teplý = normální; chladný → ischemie
Kapilární návrat (stisk/uvolnění)	normální < 2 s; opožděný → arteriální nedostatečnost; příliš rychlý → žilní kongesce
Turgor/otok	mírný = normální; výrazný otok → venózní obstrukce
Bolest/citlivost	zvyšující se bolest může signalizovat ischemii

Tab. 2 *Red flags* s nutností okamžitého hlášení chirurgovi

Bledý, chladný lalok bez kapilárního návratu
Cyanóza/tmavnutí, rychle narůstající otok
Rychlá změna stavu laloku v krátkém čase
Náhlá silná bolest nebo naopak necitlivost

NPWT Na Homolce



MUDr. Radka Pragerová
Oddělení cévní chirurgie Nemocnice Na Homolce

Negativní tlaková terapie (NPWT/VAC) je na oddělení cévní chirurgie Nemocnice Na Homolce standardní součástí péče o komplikované rány. Mezi její hlavní benefity patří urychlení hojení ran a zkrácení hospitalizace. 4 kazuistiky prezentované MUDr. Radkou Pragerovou potvrzují význam NPWT v managementu hojení chronických ran různé etiologie a závažnosti a poukazují na efekt jeho kombinace s cíleným podáváním antibiotik (ATB), hyperbarickou terapií a moderním krytím.

NPWT v cévní chirurgii – rámec použití

U pacientů s ischemickým terénem, kontaminací nebo dehiscencí po cévních výkonech je klíčové rychle zvládnout infekci, stabilizovat lokální podmínky a podpořit tvorbu granulační tkáně. NPWT snižuje edém, zlepšuje perfuzi v okrajích rány, usnadňuje kontrolu exsudátu a ve vhodných indikacích urychluje přechod k resuturě nebo sekundárnímu hojení.

Kazuistika 1: Infekční komplikace po embolektomii v kubitě s *Clostridium perfringens*

U pacientky (*1959) po akutní embolektomii (a. brachialis/axillaris) se rozvinula flegmóna s abscedovaným hematodem a G⁺ tyčkami ve stěru – kultivačně potvrzeno *C. perfringens*. Po urgentní revizi (prodloužení incize, otevřené hojení), cílené ATB eskalaci (meropenem + klindamycin, následně penicilin + metronidazol po vyloučení alergie) a hyperbarické oxygenoterapii byla 24. den nasazena NPWT. Po 2–3 sériích VAC rána vygranulovala a byla úspěšně resuturována. Průběh hojení rány v kubitě po embolektomii je zachycen na obr. 1.



Význam NPWT: rychlá kontrola exsudace, podpora granulace v kompromitovaném terénu po zvládnutí anaerobní infekce, bezpečný most k uzávěru rány.

Kazuistika 2: NPWT po fasciotomii předního bércevého prostoru

U pacienta (*1966) s akutní ischemií pravé dolní končetiny (PDK) po úspěšné trombolýze se rozvinul bolestivý kompartmentový syndrom. Byla proto provedena fasciotomie a následně její rozšíření v celkové anestezii. Po nekrektomii (místy do hloubky ke kosti), ATB terapii (piperacilin/tazobaktam ± klindamycin), krátké hyperbarické terapii a vlhkém hojení rány byla zavedena NPWT (více sérií). Kultivace postupně vykazovaly běžné kožní i střevní kmeny bez systémové progresy. Rána se čistila a granulovala (viz obr. 2), následně ponechána k sekundárnímu hojení v domácí péči; ambulantně došlo k úplnému zhojení.

Význam NPWT: kontrola rozsáhlého defektu po fasciotomii, zmenšování rány a struktura



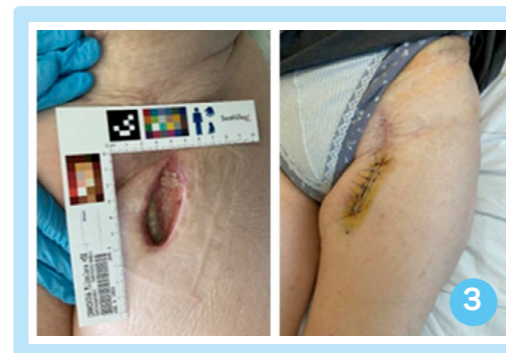
race granulační tkáně, umožnění bezpečného přechodu do domácího režimu.

Kazuistika 3: Exponovaná cévní protěza v tříslé (*Streptococcus pyogenes*)

Pacientka (*1958) s infekcí v tříslé a periprotetickou kolekcí (CT: absces) po rekonstrukci v tříslé (záplata, distální bypass). Po incizi, evakuaci abscesu a cílené ATB terapii (6 týdnů: penicilin + klindamycin) byl nasazen proplachový VAC na monitorovaném lůžku (vysoké riziko krvácení u exponované protězy).

Komplikaci představovala systémová anémie při extraabdominálním krvácení (retroperitoneální hematod), zvládnuta konzervativně; VAC terapie pokračovala (včetně bílé houby a silikonové mřížky). Po zmenšení defektu a překrytí granulační tkáně byla provedena resutura, bez známek recidivy infekce protězy. Ránu a výsledek její léčby ukazuje obr. 3.

Význam NPWT: kontrolovaná péče o ránu s exponovaným materiálem, redukce velikosti defektu a bezpečný most k uzávěru za současné přísné systémové kontroly krvácení.



Kazuistika 4: Dehiscence ischemického amputačního pahýlu ve stehně

Pacientka (*1952) po explantaci infikovaného ABF bypassu (náhrada allograftem) a amputaci PDK pro uzávěr raménka allograftu. V těžce ischemickém a imunoprimovaném terénu (Prograf) se po zhojovací fázi rozvinuly lividity okrajů, kožní nekrózy, dehiscence a sekrece. Po nekrektomii/„reamputaci“ v měkkých tkáních byl nasazen VAC (opakované série), při každé výměně proveden débridement. I přes úvahu o exartikulaci v kyčli došlo postupně k převaze čisté granulace; převazy probíhaly v analgosedaci pro bolestivost. Ke konci září byla rána připravena k resuturě. Průběh jejího hojení zachycuje obr. 4.

Význam NPWT: stabilizace rozsáhlé kriticky ischemické rány, redukce biofilmu přes opakované débridementy, urychlení granulace a oddálení mutilujícího výkonu.



vaném terénu (Prograf) se po zhojovací fázi rozvinuly lividity okrajů, kožní nekrózy, dehiscence a sekrece. Po nekrektomii/„reamputaci“ v měkkých tkáních byl nasazen VAC (opakované série), při každé výměně proveden débridement. I přes úvahu o exartikulaci v kyčli došlo postupně k převaze čisté granulace; převazy probíhaly v analgosedaci pro bolestivost. Ke konci září byla rána připravena k resuturě. Průběh jejího hojení zachycuje obr. 4.

Shrnutí a význam pro praxi

NPWT v cévní chirurgii zásadně pomáhá rychle kontrolovat infekci a exsudát, snižovat edém a podporovat perfuzi okrajů rány, organizovat a urychlovat granulaci a bezpečně „přestavět“ ránu k resuturě nebo k sekundárnímu hojení.

Uvedené kazuistiky potvrzují, že klíči k úspěchu jsou včasná chirurgická revize, přesná mikrobiologická diagnostika s cílenou ATB léčbou, disciplinovaný převazový režim a volba vhodných materiálů. NPWT představuje efektivní most mezi akutní kontrolou problému a definitivním uzavřením rány i u pacientů s vysokým rizikem komplikací.

HARTMANN



HARTMANN ePoukaz

Jednoduše, rychle, bezpečně

Ulehčete si proces uplatnění poukazu pro produkty HARTMANN v oblasti inkontinence, hojení ran a stomii – s doručením do 24 hodin

Proč si vybrat HARTMANN ePoukaz



Legislativní jistota

Odesílání ePoukazů v souladu s požadavky SÚKL a zdravotních pojišťoven



Úspora času

Intuitivní vyplnění, možnost ukládání opakujících se údajů



Flexibilní doručení

Volba doručení: pacientovi domů, do lékárny, výdejny nebo vašeho zařízení, s možností doručení zboží **do 24 hodin**



Plně online a zdarma

Přístup kdykoli a odkudkoli, bez instalace softwaru



Maximální bezpečnost

Šifrovaná data na zabezpečených serverech

Další výhody:

- Přehled všech ePoukazů na jednom místě
- Rychlejší vyřízení objednávek
- Doručení přímo od výrobce

Pro registraci
nebo více informací
navštivte:
www.hartmannepokaz.cz



HARTMANN



Pomáhá. Pečuje. Chrání.

Sborník vydala společnost HARTMANN

HARTMANN – RICO a. s.

Masarykovo nám. 77
664 71 Veverská Bítýška
tel.: 800 100 150
e-mail: info@hartmann.cz

www.hartmann.cz

Připravilo vydavatelství MeDitorial, s. r. o.

meditorial⁺