proLékaře.cz | 31.10.2026

doi: 10.48095/cccsnn2022S47

Štandardizácia ošetrovania pacientov s ranami v Rakúsku, Nemecku a na Slovensku

Standardization of wound care for patients in Austria, Germany and Slovakia

Súhrn

V nemecky hovoriacich krajinách sa ošetrovanie a liečba rán zdokonaľuje a štandardizuje. V tomto prehľadovom príspevku boli na základe zámerného výberu obsahovo analyzované odborné odporúčania v manažmente rán predovšetkým za posledných desať rokov. Štandardy, smernice a operačné postupy sú systematicky vyvíjané a dostupné hlavne prostredníctvom odborných organizácií. Taktiež na Slovensku bol vytvorený štandardizovaný postup v manažmente rán. Okrem diagnostiky a lokálnej liečby rán boli vyvinuté i klinicky vhodné metódy na zisťovanie a zlepšenie kvality života ľudí s ranami.

Abstract

In German-speaking countries, wound care and treatment is improving and standardizing. In this review article, based on an intentional selection, have been analyzed the content of professional guidelines and recommendations in wound care, particularly over the last decade. The standards, policies and operating procedures are systematically developed and made available primarily by professional organizations. A standardized procedure for wound care was also developed in Slovakia. In addition to the diagnosis and local treatment of wounds, clinically appropriate methods have been developed to identify and improve the quality of life of people with wounds.

Redakční rada potvrzuje, že rukopis práce splnil ICMJE kritéria pro publikace zasílané do biomedicínských časopisů.
The Editorial Board declares that the manuscript met the ICMJE "uniform requirements" for biomedical papers.

V. Kozoň[1–3]

[1] Wundmanagement, Wiener medizinische Akademie, Viedeň, Rakousko
[2] Klinik Floridsdorf, Viedeň, Rakousko
[3] Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, Bratislava, Slovensko

✉
prof. PhDr. Vlastimil Kozoň, PhD.
Wundmanagement
Wiener medizinische Akademie
Alser Straße 4
1090 Wien
Austria
e-mail: v.kozon@wdm.at

Kľúčové slová

štandardizácia – ošetrovanie rán – manažment rán – kvalita života s ranou

Key words

standardization – wound care – wound management – quality of life with a wound

Úvod

V ostatnom čase je badateľný rozmach v operačných postupoch ošetrovania pacientov s ranami a v liečbe rán. Ponuka obväzových materiálov a techník je v súčasnosti podstatne rozmanitejšia, ale vedecké dôkazy pre ich použitie sú často na veľmi nízkej úrovni. Pretrváva používanie tradicionalistických a zastaralých materiálov a obväzových techník. Obzvlášť od odborníkov z praxe zaznamenávame dopyt po odborných odporúčaniach, ktoré sú aktuálne, systematicky vypracované a odporučené odbornými organizáciami. Takými organizáciami sú v nemecky hovoriacich krajinách odborné zdravotnícke spoločnosti ako napríklad AWMF (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften) v oblasti medicíny [1] a v ošetrovateľstve DNQP (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege) [2]. Taktiež na Slovensku je aktívne podporovaná štandardizovaná tvorba a zverejňovanie postupov v manažmente rán, pričom centrálna podpora vychádza priamo z Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky.

proLékaře.cz | 31.10.2026

Metodika

Pri tvorbe tohto prehľadového príspevku bol použitý zámerný výber a analýza najdôležitejších zverejnených odborných odporúčaní v manažmente rán predovšetkým za posledných 10 rokov. Zamerali sme sa pritom na tri krajiny a to na Nemecko, Rakúsko a Slovensko. Odporúčania museli byť vypracované systematicky a zverejnené odbornými spoločnosťami popr. podporované i vládnymi inštitúciami.

Výsledky

V nemecky hovoriacich krajinách je už od roku 1962 hlavnou scénou vytvárania štandardných postupov v liečbe rán Portál vedeckých lekárskych spoločností (AWMF – Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften). V precízne riadenej tvorbe boli pre oblasť rán viacerými vedeckými spoločnosťami doposiaľ vytvorené napr. tieto odborné smernice a štandardy:

- Rany a liečba rán v detskom veku. Smernica Nemeckej spoločnosti pre detskú chirurgiu [3].
- Liečba tepelných poranení v detskom veku. Smernica Nemeckej spoločnosti pre detskú chirurgiu [4].
- Liečba tepelných poranení dospelých. Smernica Nemeckej spoločnosti pre popáleninovú medicínu [5].
- Liečba a prevencia dekubitov špecifická pre paraplegikov. Smernica Nemecky hovoriacej lekárskej spoločnosti pre paraplégiu [6].
- Racionálne terapeutické využitie studenej fyzikálnej plazmy. Smernica Nemeckej spoločnosti pre orálnu a maxilofaciálnu chirurgiu [7].
- Lokálna liečba chronických rán u pacientov s rizikom periférneho arteriálneho okluzívneho ochorenia, diabetom mellitus, chronickou venóznou insuficienciou. Nemecká spoločnosť pre hojenie rán a liečbu rán [8]. Smernica nebola od roku 2017 aktualizovaná, preto v súčasnosti prebieha jej aktualizácia.

V oblasti profesionálneho ošetrovateľstva sa v nemecky hovoriacich krajinách vytvárajú na vedeckých dôkazoch založené expertné štandardy prostredníctvom Nemeckej siete pre rozvoj kvality v ošetrovateľstve (DNQP – Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege). Táto organizácia má sídlo na Vysokej škole v Osnabrücku. Pre ošetrovanie ľudí s chronickými ranami bol vytvorený expertný štandard – Odborný štandard starostlivosti o osoby s chronickými ranami (Expertenstandard Pflege von Menschen mit chronischen Wunden) [9,10]. Tento je vytvorený tak, že obsahuje i návod na implementáciu do praxe. Sú v ňom i jasne definované kritériá pre audit a tým overiteľnosť úspešnosti uplatnenia v praxi. V Nemecku bol tento štandard uplatnený i s merateľným overením úspešnosti vo viacerých nemocniciach, domovoch ošetrovateľskej starostlivosti a tiež v agentúrach domácej starostlivosti. V Rakúsku bol uvedený štandard uplatnený vo Všeobecnej nemocnici – Univerzitné kliniky vo Viedni [11]. Zaujímavosťou je, že sa pri aktualizácii v roku 2015 do tohto štandardu zapracovala i tematika zisťovania kvality života s ranou a to dotazník Wound-QoL (Wound Quality of Life) [12]. Týmto pre klinickú prax vhodným pros-

Tab. 1. Wound-QoL dotazník o kvalite života s chronickými ranami [15].
Nasledujúcimi otázkami chceme zistiť, ako sa Vám darí s vašou chronickou ranou/s vašimi chronickými ranami.
Prosím, v každom riadku urobte iba jeden krížik.

V posledných 7 dňoch		vôbec nie	trochu	stredne	dosť	veľmi
1	...som mal/a bolesť v rane	O	O	O	O	O
2	...som mal/a nepríjemný zápach z rany	O	O	O	O	O
3	...som mal/a rušivý výtok z rany	O	O	O	O	O
4	...bol môj spánok kvôli rane obmedzený	O	O	O	O	O
5	...bola liečba rany pre mňa zaťažujúca	O	O	O	O	O
6	...som bol/a kvôli rane skleslý/á	O	O	O	O	O
7	...ma frustrovalo, že liečenie trvá tak dlho	O	O	O	O	O
8	...som si robil/a starosti kvôli mojej rane	O	O	O	O	O
9	...som mal/a strach zo zhoršenia alebo z nových rán	O	O	O	O	O
10	...som mal/a strach, že sa udriem do rany	O	O	O	O	O
11	...som sa kvôli rane ťažko pohyboval/a	O	O	O	O	O
12	...bola chôdza po schodoch kvôli rane namáhavá	O	O	O	O	O
13	...som mal/a kvôli rane problémy v každodenných činnostiach	O	O	O	O	O
14	...boli moje voľnočasové aktivity kvôli rane obmedzené	O	O	O	O	O
15	...musel/a som kvôli rane obmedziť aktivity s inými ľuďmi	O	O	O	O	O
16	...som sa cítil/a závislý/á od pomoci iných ľudí	O	O	O	O	O
17	...bola rana pre mňa finančnou záťažou	O	O	O	O	O
Dátum: Meno a podpis pacienta/ky:						

proLékaře.cz | 31.10.2026

Tab. 2. Odporúčané ranové antiseptické látky v závislosti od indikácie [17,18].

Indikácia	Antiseptická zlúčenina	
	1. voľba	2. voľba
kriticky kolonizované rany, rany s rizikom infekcie	PHMB (polyhexanid)	NaClO/HClO (chlórnan sodný/ kyselina chlórna), ClO (chlórnan), ióny striebra, OCT/PE (oktenidín/ fenoxyetanol)
popáleniny	PHMB (polyhexanid)	NaClO/HClO (chlórnan sodný/kyselina chlórna)
uhryznutie, bodnutie a strelné poranenia	PVP-Jód	OCT/PE s podmienkou dobrého odtoku z rany
rany kolonizované alebo infikované multirezistentnými patogénmi (MRP)	OCT/PE (oktenidín/fenoxyetanol)	OCT (oktenidín), PHMB, ióny striebra
prevencia infekcie v mieste chirurgického zákroku (SSI)	PHMB (polyhexanid)	OCT/PE (oktenidín/fenoxyetanol)
dekontaminácia akútnych a chronických rán	NaClO/HClO (chlórnan sodný/kyselina chlórna), PHMB, OCT	–
peritoneálne vyplachovanie	NaClO/HClO (chlórnan sodný/kyselina chlórna)	–
riziko vystavenia CNS (centrálny nervový systém)	NaClO/HClO (chlórnan sodný/kyselina chlórna)	–
rany s chýbajúcim odtokom	NaClO/HClO (chlórnan sodný/kyselina chlórna)	–

triedkom je možné zistiť potreby pacienta s ranou v štyroch oblastiach a to v oblasti:
1. telesnej;
2. psychickej;
3. bežného života;
4. finančnej.

Dotazník je jednoduchý a pacient ho vypĺňuje samostatne. V prípade, že toho nie je schopný, môže byť pri jeho vypĺňaní nápomocná i iná osoba (v tomto prípade musí byť táto skutočnosť zaznamenaná a nesmie dôjsť k ovplyvneniu odpovedí). Zo zistených špecifických životných ťažkostí, najmä v najvyšších stupňoch „dosť" a „veľmi", je možné potom konkrétne uplatniť príslušné kroky na zlepšenie životnej situácie. Wound-QoL dotazník sa pre svoje dobré klinické využitie rýchlo rozšíril a v súčasnosti existujú viac ako tri desiatky validovaných jazykových verzií, taktiež česká [13,14] a slovenská verzia (tab. 1) [15].

Na Slovensku je badateľný trend rozvoja na vedeckých dôkazoch založených štandardizovaných postupov. Významná podpora pri ich tvorbe je vedená z Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktoré tieto aktivity koordinuje a ich výsledky ako záväzné dokumenty zverejňuje. Príkladom je vytvorenie multidisciplinárneho štandardného operačného postupu manažmentu rán, ktorý na základe praxe založenej na dôkazoch (EBP) popisuje proces medicínskej a ošetrovateľskej diagnostiky a určuje metódy, techniky a prostriedky liečby a ošetrovania pacientov s ranami [16]. V prezentovanom Multidisciplinárnom štandardnom postupe sú uvedené napr. odporučenia na výber antiseptických prostriedkov pre liečbu rán (tab. 2).

Na základe konsenzu odporúčaní nie je vhodné ako antiseptiká pre rany používať nasledujúce látky: chlórhexidín (CHG), strieborná soľ sulfadiazínu, chinolinol (C9H7N), nitrofural, farbivá, organické zlúčeniny ortuti, čistý peroxid vodíka (H2O2) a lokálna aplikácia roztokov antibiotík a mastí [18].

Uvedený štandardný operačný postup manažmentu rán je určený pre všetkých, ktorí liečia a ošetrujú pacientov s ranami, alebo sú do procesu ich liečby a ošetrovania zainteresovaní. Sú to hlavne odborní pracovníci v chirurgických, dermatologických a interných ambulanciách a oddeleniach nemocníc, v domovoch ošetrovateľskej starostlivosti taktiež zariadeniach sociálnych služieb a domácej ošetrovateľskej starostlivosti. Pre klinickú prax bolo vytvorené prehľadné odporúčanie podľa fáz hojenia rany (tab. 3), ktoré slúži ako odporúčanie pre fázovoorientovanú starostlivosť o rany v čistiacej, granulačnej a tiež epitelizačnej fáze.

Vždy treba vychádzať z poznania príčiny rany a podľa toho voliť jednotlivé liečebné a ošetrovateľské zákroky. K jednotlivým fázam rany, ktoré sa navzájom hranične prekrývajú sú priradené odporúčania pre prostriedky k čisteniu rany a v prípade infekcie účinné antiseptiká. Taktiež je uvedený výber vhodných zákrokov a obväzových materiálov. Tieto je možné použiť pre liečbu vredov predkolenia, dekubitov, diabetických vredov nôh, ako aj na posttraumatické a pooperačné poruchy hojenia rán. Komplikáciám chirurgických rán je najlepšie predchádzať už predoperačne a intraoperačne s využitím odporúčaní týkajúcich sa osvedčených postupov na včasnú identifikáciu a prevenciu komplikácií chirurgických rán ako sú hlavne infekcia v mieste chirurgického zákroku (SSI – surgical site infection), dehiscencia chirurgickej rany (SWD – surgical wound dehiscence) a macerácia v okolí rany [20].

Záver

Podpora štandardizácie liečby rán a ošetrovania pacientov, obzvlášť s chronickými ranami, je nielen v nemecky hovoriacich krajinách ale i na Slovensku badateľná. To určite prispieva k postupnému zlepšeniu situácie v liečbe a ošetrovaniu pacientov s ranami. V odbornom vzdelávaní je teda možné čerpať zo systematicky vytvorených odporúčaní a na evidenciu orientovaných zdrojov.

Ako lokálne účinné sú jasne odporúčané hlavne tieto antiseptiká: PHMB (polyhexa-

proLékaře.cz | 31.10.2026

Tab. 3. Fázovoorientovaná starostlivosť o rany – obväzové materiály a techniky [19].

Fáza rany / Príklady	Rozloženie farieb a tkanív	Fázy hojenia rany	Prostriedky k čisteniu rany a antisepsii rany v prípade infekcie	Výber vhodných zákrokov a obväzových materiálov
	čierna / šedá / biela **nekróza**	čistiaca fáza	NaClO/HClO (chlórnan sodný/kyselina chlórna) alebo PHMB (polyhexanid), OCT/PE (oktenidín/fenoxyetanol), PVP-Jód (polyvinyl-pyrolidón-jód): pozor na kontraindikácie, ióny striebra	chirurgický (ostrý) debridement (vždy treba objasniť príčinu rany a príp. poruchy zrážanlivosti krvi!), frekvencia debridementu má pozitívny vplyv na čas hojenia rany a na vyliečenie.
	čierna / šedá / biela / žltá **nekróza / fibrín**		NaClO/HClO (chlórnan sodný/kyselina chlórna) alebo PHMB (polyhexanid), OCT/PE (oktenidín/fenoxyetanol), ióny striebra	výber vhodnej formy debridementu: napríklad chirurgický, biologický, autolytický alebo mechanicko-fyzikálny debridement. Obväzové materiály: NPWT (podtlaková terapia rany) s obväzom z polyuretánu, Kerlix alebo Cutimed Sorbact alebo s instiláciou, hydrogély, algináty so striebrom, aktívne uhlie, obväzy so striebrom, hydrovlákna, hydrovlákna so striebrom, larvy, medicínsky med, superabsorbenty, peny so striebrom. ŽIADNE OKLUZÍVNE OBVÄZY
	čierna / šedá / biela / žltá / červená **nekróza / fibrín / granulácia**		NaClO/HClO (chlórnan sodný/kyselina chlórna) alebo PHMB (polyhexanid), OCT/PE (oktenidín/fenoxyetanol), ióny striebra	
	žltá **fibrínový povlak**		NaClO/HClO (chlórnan sodný/kyselina chlórna) alebo PHMB (polyhexanid), OCT/PE (oktenidín/fenoxyetanol)	
	žltá / červená **fibrínový povlak / granulácia**	granulačná fáza	fyziologický roztok (0,9% NaCl)	NPWT (podtlaková ranová terapia) a NPWT systémy na jedno použitie, hydrovlákna, hydrogély, peny, algináty, kolagény, fólie a hydrokoloidy, prípadne tiež v kombinácii s primárnym obväzom, hydrokoloidom. ZAČATIE APLIKÁCIE OKLUZÍVNYCH OBVÄZOV
	červená **granulácia**		fyziologický roztok (0,9% NaCl)	
	červená / ružová **granulácia / epitel**	epitelizačná fáza	fyziologický roztok (0,9% NaCl)	algináty, hydrogely, hydrokoloidy, hydropolyméry, peny, fólie POUŽITIE OKLUZÍVNYCH OBVÄZOV
	ružová **epitel**		fyziologický roztok (0,9% NaCl)	

proLékaře.cz | 31.10.2026

nid), NaClO/HclO (chlórnan sodný/kyselina chlórna) a OCT/PE (oktenidín/fenoxyetanol). Ako antiseptiká pre rany sa neodporúčajú poprípade sú zastaralé nasledovné látky: chlórhexidín (CHG), strieborná soľ sulfadiazínu, chinolinol (C9H7N), nitrofural, farbivá, organické zlúčeniny ortuti, čistý peroxid vodíka (H2O2) a tiež lokálna aplikácia roztokov antibiotík a mastí. Dôvodom pre náhradu týchto zastaralých, toxických popr. slabo účinných lokálnych antiseptík sú vedecké dôkazy a konsenzuálne odporúčania odborníkov.

V centre snažení o zlepšenie života pacienta s ranou je i použitie klinicky vhodnej metódy na zisťovanie jeho kvality života a tou je Wound-QoL dotazník. Na základe výsledkov dotazníka sú následne realizované zámerne kroky v celkovej starostlivosti o pacienta s orientáciou nielen orientácia na ošetrovanie rany a konkrétny výber krycieho materiálu (obväzu).

Konflikt záujmov

Autor deklaruje, že v súvislosti s predmetom príspevku nemá žiadne komerčné záujmy.

Literatúra

1. AWMF – Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. [online]. Dostupné z URL: https://www.awmf.org/awmf-online-das-portal-der-wissenschaftlichen-medizin/awmf-aktuell.html.

2. DNQP – Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege. [online]. Dostupné z URL: https://www.dnqp.de/expertenstandards-und-auditinstrumente/.

3. Wunden und Wundbehandlung im Kindesalter. Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Kinderchirurgie e.V. 2021 [online]. Dostupné z URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/006-129l_S1_Wunden_Wundbehandlung_2021-08.pdf.

4. Behandlung thermischer Verletzungen im Kindesalter. Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Kinderchirurgie u.a. 2015 [online]. Dostupné z URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/006-128l_S2K_Thermische_Verletzungen_Kinder_2015-04-abgelaufen.pdf.

5. Behandlung thermischer Verletzungen des Erwachsenen. Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Verbrennungsmedizin. [online]. Dostupné z URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/044-001l_S2k_Behandlung-thermischer-Verletzungen-des-Erwachsenen_2021-07.pdf.

6. Querschnittspezifische Dekubitusbehandlung und -prävention. Leitlinie der Deutschsprachigen Medizinischen Gesellschaft für Paraplegie e.V. [online]. Dostupné z URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/179-008l_S1_Querschnittspezifische_Dekubitusbehandlung_Dekubituspraevention_2017-08.pdf.

7. Rationaler therapeutischer Einsatz von kaltem physikalischem Plasma. Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. [online]. Dostupné z URL: https://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/053-054.html.

8. Lokaltherapie chronischer Wunden bei Patienten mit den Risiken periphere arterielle Verschlusskrankheit, Diabetes mellitus, chronische venöse Insuffizienz. Deutsche Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung e. V. [online]. Dostupné z URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/091-001k_S3_Lokaltherapie_chronischer_Wunden_2015-ungueltig.pdf.

9. Panfil EM, Bauernfeind G, Berger K et al. Expertenstandard Pflege von Menschen mit chronischen Wunden. In: Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) (Hrsg.) Expertenstandard Pflege von Menschen mit chronischen Wunden. Hochschule Osnabrück 2015; 16–48.

10. Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege. Expertenstandard Pflege von Menschen mit chronischen Wunden. [online]. Dostupné z URL: https://www.dnqp.de/fileadmin/HSOS/Homepages/DNQP/Dateien/Expertenstandards/Pflege_von_Menschen_mit_chronischen_Wunden/ChronWu_Akt_Auszug.pdf/.

11. Kozon V. Implementierung des Expertenstandards Pflege von Menschen mit chronischen Wunden im Krankenhaus. Österreichische Pflegezeitschrift, 2016; 5: 20–23.

12. Wound-QoL Questionnaire on quality of life with chronic wounds. [online]. Dostupné z URL: https://www.wound-qol.com/wp-content/uploads/User-manual-Wound-QoL2021-10-21.pdf.

13. Procházková R, Pokorná A. Česká verze dotazníku Wound-QoL. Dermatol praxi 2017; 11(3): 126–130. doi: 10.36290/der.2017.024.

14. Krupová L, Pokorná A. Kvalita života pacientů s nehující se ranou. Cesk Slov Neurol N 2019; 82/115 (Suppl 1): S40–S43. doi: 10.14735/amcsnn2019S40.

15. Kozoň V et al. Wound-QoL dotazník, slovenská verzia. [online]. Dostupné z URL: https://www.wound-qol.com/.

16. Kozoň V, Špaček F, Grešš Halász B et al. Manažment rán. Multidisciplinárny štandardný postup. Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky, Bratislava. [online]. Dostupné z URL: https://www.standardnepostupy.sk/standardy-manazment-ran/.

17. Kramer A, Dissemond J, Willy C et al. Auswahl von Wundantiseptika – Aktualisierung des Expertenkonsensus 2018. Consensus on Wound Antisepsis – Update 2018. WUNDmanagement 2019; 13 (Suppl 1): 5–22.

18. Kramer A, Dissemond J, Kim S et al. Consensus on wound antisepsis: update 2018. Skin Pharmacol Physiol 2018; 31(1): 28–58. doi: 10.1159/000481545.

19. Fortner N, Kozon V, Donaty E et al. Wundmanagement-Folder. Wien: ÖGVP, WDM 2021.

20. Sandy-Hodgetts K, Ousey K, Conway B et al. International best practice recommendations for the early identification and prevention of surgical wound complications. Wounds International. [online]. Dostupné z URL: https://www.woundsinternational.com/resources/details/international-best-practice-recommendations-early-indentification-and-prevention-surgical-wound-complications.