proLékaře.cz | 31.10.2026

Hodnocení vybraných mezinárodních klinických doporučených postupů v managementu dekubitů (nástroj AGREE II)

Evaluation of Selected Pressure Ulcer Management International Guidelines (AGREE II Tool)

Souhrn

Cíl: Zhodnocení metodologické kvality vybraných klinických doporučených postupů v managementu dekubitů generickým nástrojem AGREE II. *Metodika a soubor:* Deskriptivní studie s využitím kvalitativních výzkumných technik. Klinické doporučené postupy (KDP) byly identifikovány v rámci literárního review a na základě doporučení mezinárodních odborných společností. Čtyři dvojice nezávislých hodnotitelů provedly evaluaci kvality čtyř mezinárodních klinických doporučených postupů nástrojem AGREE II. Hodnoceno bylo šest domén kvality: rámec a účel, zapojení zainteresovaných osob, přísnost tvorby, srozumitelnost, použitelnost a redakční nezávislost. *Výsledky:* Hodnocené KDP mají relativně vysokou metodologickou kvalitu a všechny byly skupinami hodnotitelů doporučeny do praxe, s podmínkou úprav pro české klinické prostředí. Všechny doporučené postupy byly hodnoceny nejvyšším doménovým skóre v dimenzi rámec a účel (nad 80 %). V dalších doménách jsou výrazné odchylky v hodnocení. Výrazně nižšího skóre bylo dosaženo v ostatních hodnocených oblastech: použitelnost, přísnost tvorby a redakční nezávislost. *Závěr:* Metodologická kvalita všech vybraných a hodnocených KDP pro management dekubitů byla poměrně vysoká s výjimkou oblasti redakční nezávislosti a přísnosti tvorby. Hodnocení KDP pomocí AGREE II nástroje bylo realizováno jako součást procesu adaptace vybraného doporučeného postupu pro české zdravotnické prostředí. Celková metodologická kvalita byla vyhodnocena jako nejvyšší u KDP Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide (85,71 %).

Abstract

Aim: The aim of this study was to analyse methodological quality of selected clinical guidelines for the management of pressure ulcers with the use of AGREE II tool. *Material and methods:* Descriptive study with qualitative research methodology. The evaluated clinical guidelines were identified and selected through a literature search and according to suggestions from international scientific societies focused on wound management. In total, four pairs of assessors evaluated methodological quality of four international clinical guidelines using the AGREE II tool (the Appraisal of Guidelines for REsearch & Evaluation). Six domains of quality were evaluated: Scope and Purpose, Stakeholder Involvement, Rigour of Development, Clarity of Presentation, Applicability, Editorial Independence. *Results:* The selected clinical guidelines had relatively high methodological quality and all of them were suggested for use in clinical practice by the assessors after some minor corrections with respect to the Czech clinical practice. All of the evaluated guidelines had the highest score in the Scope and Purpose domain (more than 80%). There were rather substential differences in other domains. The lowest score was in the following domains: Applicability Rigour of Development and Editorial Independence. *Conclusion:* Methodological quality of all selected and evaluated clinical guidelines for the management of pressure ulcer was quite high except the Editorial Independence and Rigour of Development domains. Evaluation of clinical guidelines with the use of AGRE II was conducted as part of a process of adaptation of clinical guidelines for the Czech healthcare settings. Overall methodological quality was the highest for the Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide (85.71%).

V práci byly citovány všechny použité bibliografické zdroje. Autorky deklarují, že studie nemá žádný konflikt zájmu.

Autoři deklarují, že v souvislosti s předmětem studie nemají žádné komerční zájmy.
The authors declare they have no potential conflicts of interest concerning drugs, products, or services used in the study.
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.

S. Saibertová[1], A. Pokorná[1], S. Vasmanská[1], P. Búřilová[1], N. Müllerová[2], L. Fiedlerová[2], D. Svobodová[3], P. Camprová[3], G. Šmelková[3], L. Kubátová[4]

[1] Katedra ošetřovatelství, LF MU, Brno
[2] LF UK a FN Plzeň
[3] 1. LF UK a VFN v Praze
[4] ÚVN – VFN Praha

✉
PhDr. Simona Saibertová
Katedra ošetřovatelství, LF MU
Kamenice 5
625 00 Brno
e-mail: saibert@med.muni.cz

Přijato k recenzi: 19. 5. 2016
Přijato do tisku: 12. 6. 2016

Klíčová slova

klinické doporučené postupy – management dekubitů – metodologická kvalita – AGREE II nástroj

Key words

clinical guidelines – management of pressure ulcer – methodological quality – AGREE II tool

http://dx.doi.org/10.14735/amcsnn2016S40

proLékaře.cz | 31.10.2026

Úvod

Klinické doporučené postupy (KDP) jsou v současné době společným rysem tzv. dobré klinické praxe a jsou předmětem zájmu po celém světě. KDP jsou definovány jako systematicky vytvářená stanoviska pomáhající zdravotníkům a pacientům ve specifických klinických případech rozhodovat o přiměřené zdravotní péči [1]. Jejich záměrem je docílit konzistentní, efektivní a účinnou lékařskou a ošetřovatelskou péči, a zlepšit tak léčebné výsledky [2]. Profesní sdružení, odborné společnosti a zdravotnické organizace se snaží podporovat vývoj a šíření KDP do praxe, avšak definovat kvalitní klinická doporučení není jednoduché. V zásadě je „kvalitním" návodem jen takový KDP, který nakonec vede k lepšímu výsledku u pacienta. Výsledek péče (neboli outcome) však musí být vědecky platný, použitelný a spolehlivý. Nicméně důkazy přesně vymezující a kvantifikující výsledky péče jsou k dispozici jen zřídka [3]. S ohledem na fakt, že vznikají doporučené postupy různé kvality, bylo nezbytné vyvinout nástroj na hodnocení KDP, který umožní zhodnotit jeho kvalitu a validitu před aplikací do praxe. Příkladem vhodného nástroje je AGREE II, který je v současné době široce akceptován jako validní generický nástroj pro hodnocení kvality KDP [4,5]. Problematika dekubitů jako nežádoucí komplikace v léčbě pacientů je stále aktuální celosvětový problém. Výskyt dekubitů je provázen zhoršením stavu pacienta, prodlužující se délkou hospitalizace, komplikacemi zdravotního stavu a vysokou mortalitou. Vyšší výskyt dekubitů je potvrzen u pacientů s poruchou mobility či zcela imobilních, což se týká poměrně vysokého počtu pacientů léčených na neurologických pracovištích. Pacient s dekubitem je pro zdravotní systém vysokou zátěží s ohledem na personální požadavky, a to nejen v souvislosti s časovou náročností péče, ale také s ohledem na přímé i nepřímé finanční náklady spojené s využitím zdravotnických prostředků a nových terapeutických technologií [6]. Vzhledem k důsledkům jak na zdravotní stav pacienta, tak na náročnost na zdravotnickou péči je kladen důraz především na preventivní opatření, která zahrnují mimo jiné i profesionální ošetřovatelskou péči založenou na nejlepších dostupných důkazech. Proto je nezbytné mít k dispozici takový klinický nástroj, který by obsahoval základní metodologické podmínky a je vhodný k uvedení do klinického prostředí společně s validními klinickými doporučeními založenými na vědeckých důkazech [7].

Tab. 1. Seznam vybraných KDP v managementu dekubitů.

Název guidelines a rok vydání	Zkrácený název uvedený v textu, tabulkách a grafech
Pressure ulcers: prevention and management, NICE guidelines; 2014 [16]	PU-NICE
A SELF-HELP GUIDE, Pressure Ulcers, Prevention and Treatment; 2010 [17]	A SELF-HELP GUIDE
Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide; 2014 [18]	QUICK REFERENCE GUIDE
National best practice and evidence based guidelines for wound management; 2009 [19]	NATIONAL BEST PRACTICE

Tab. 2. Hodnocení domén s max. a min. skóre.

Domény	Max. skóre	Min. skóre
1. Rámec a účel	84	12
2. Zapojení zainteresovaných osob	84	12
3. Přísnost tvorby	224	32
4. Srozumitelnost	84	12
5. Použitelnost	112	16
6. Redakční nezávislost	56	8

Cíl

Cílem studie bylo zhodnotit metodologickou kvalitu vybraných klinických doporučených postupů v managementu dekubitů pomocí generického nástroje AGREE II.

Metodika

K hodnocení kvality KDP byl použit mezinárodní generický nástroj pro evaluaci kvality klinických doporučených postupů AGREE II. Čtyři dvojice odborných hodnotitelů (expertů v ošetřovatelství, kteří splňovali kritéria dle Fehringa a Levina [8,9]) zabývajících se prevencí a léčbou nehojících se ran, ze čtyř různých pracovišť (z VFN v Praze, z ÚVN Praha, z FN Plzeň a z LF MU, Brno) pracovaly s českým překladem originální verze v anglickém jazyce a hodnotily čtyři mezinárodní guidelines [10]. Na základě review a dle doporučení odborných společností byly identifikovány čtyři KDP vhodné k analýze, které jsou uvedeny v tab. 1. Součástí hodnocených KDP byl i National best practice and evidence based guidelines for wound management (2009), který není zaměřen pouze na problematiku dekubitů, ale byl doporučen zástupci několika zahraničních odborných společností pro léčbu ran a také obsahuje množství informací o managementu dekubitů. Pro srovnání s ostatními KDP byla použita zkrácená verze Quick reference guide tak, aby byly poměrné rozsahy všech posuzovaných klinických doporučených postupů srovnatelné.

Všichni hodnotitelé byli seznámeni s metodikou AGREE II a postupem hodnocení jednotlivých domén. AGREE II má 23 klíčových položek uspořádaných do šesti domén a dvě položky pro celkové hodnocení [10]. Každá položka je hodnocena sedmistupňovou Likertovou škálou od *„1 – silně nesouhlasím"* až po *„7 – silně souhlasím"*. Pro každou doménu je stanoveno skóre kvality, které je vypočítáno podle doporučení AGREE II jako součet skóre všech hodnotitelů, jež je standardizováno jako procento maximálního možného skóre:

získaný počet bodů minus nejnižší možný počet bodů/nejvyšší možný počet bodů minus nejnižší možný počet bodů × 100.

Hodnoty maximálních a minimálních skóre v jednotlivých doménách jsou uvedeny v tab. 2.

V závěrečném celkovém hodnocení je v první položce hodnocena kvalita KDP sed-

proLékaře.cz | 31.10.2026

mistupňovou Likertovou škálou. Ve druhé položce expertní hodnotitelé na základě celkového hodnocení doporučují nebo nedoporučují použití KDP v praxi a komentují celkovou kvalitu. Pro každý KDP hodnocený čtyřmi dvojicemi hodnotitelů byl spočítán průměr celkových skóre v každé doméně prezentovaný v procentech.

Výsledky a diskuze

Pro hodnocení kvality KDP byly zvoleny čtyři mezinárodní guidelines prezentované v tab. 1. Hodnocená skóre všech hodnotitelů/expertů v jednotlivých doménám KDP jsou uvedena v tab. 3 a grafu 1.

Doména č. 1: *Rámec a účel* obsahuje tři položky, ve kterých se hodnotí celkový cíl doporučeného postupu, popis specifických zdravotnických otázek a charakteristiku cílové populace. Průměrné skóre této domény bylo 86,9 % (rozmezí 81,9–98,6 %). Nejvyšší skóre bylo přiděleno doporučenému postupu QUICK REFFERENCE GUIDE 98,6 %, v němž byly jasně specifikovány cíle, zdravotní otázky i populace pacientů. Nižší skóre byla přidělena doporučeným postupům A SELF-HELP GUIDE (2010), PU-NICE (2014) a NATIONAL BEST PRACTICE (2009), v nichž nebyly jasně popsány zdravotní otázky a populace pacientů. Zejména u KDP publikovaného PU-NICE bylo neuvedení populace pacientů pro hodnotitele překvapením, neboť toto KDP je považováno za obecně vysoce kvalitní a je akceptováno v odborné vědecké veřejnosti.

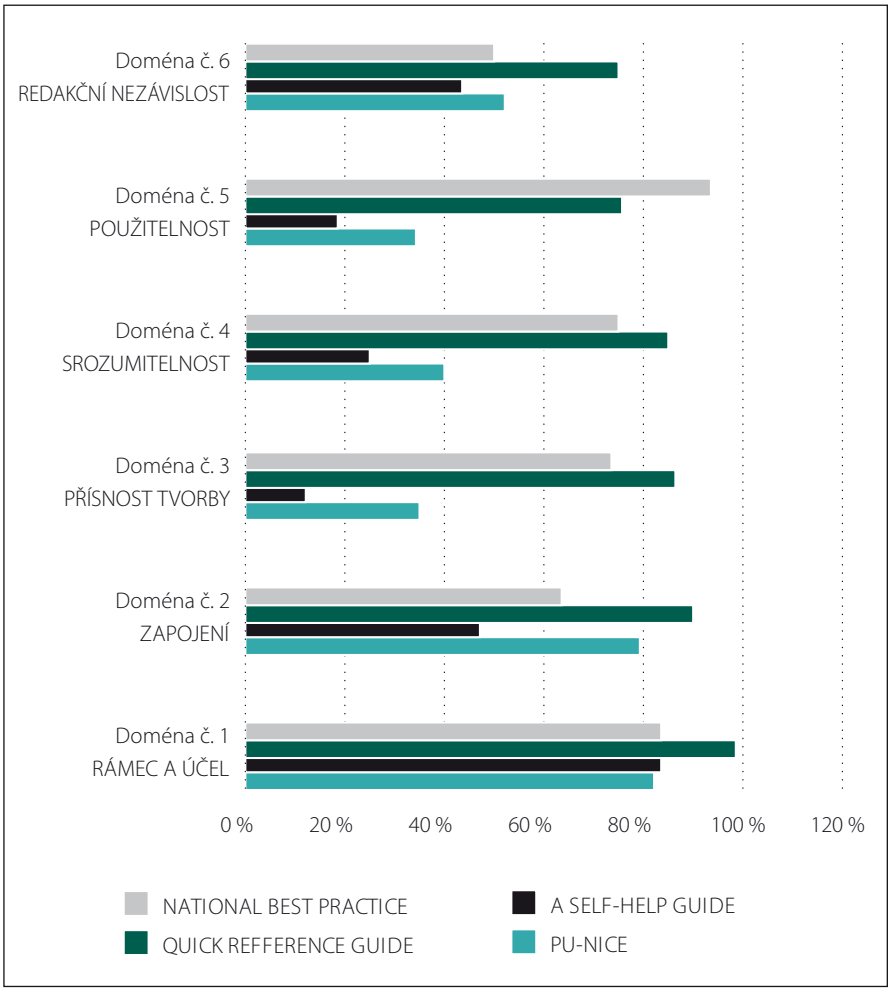
Doména č. 2: *Zapojení zainteresovaných osob* ve třech položkách posuzuje, do jaké míry byl KDP vytvořen vhodnými zainteresovanými osobami a zda představuje názory budoucích uživatelů. Průměrné skóre v doméně pro všechny hodnocené KDP bylo 62,5 %. Přičemž nejvyšší bylo u QUICK REFFERENCE GUIDE 90,1 %, u PU-NICE 79,2 %, u NATIONAL BEST PRACTICE 63,8 % a nejméně u A SELF-HELP GUIDE 47,2 %. Obecně u hůře hodnocených KDP absentovali v pracovní skupině pro tvorbu KDP zejména zástupci pacientů a výrobců zdravotnických prostředků (v angličtině industry).

Doména č. 3: *Přísnost tvorby* posuzuje v osmi položkách metody a kritéria pro výběr a formulaci důkazů, přísnost v oblasti metod a formulace doporučení a jejich aktualizaci. Průměrné skóre v doméně č. 3 pro všechny hodnocené KDP bylo 51,6 %. U této domény se hodnocení značně rozchází (od 11,9–86,4 %). Nejnižší bodové hodnocení dosáhl A SELF-HELP GUIDE, a to jen 11,9 %, neboť prakticky nesplňoval ani jednu položku v doméně. Také poměrně nízké hodnocení bylo u PU-NICE 34,9 %, ve kterém nebyly popsány metody a kritéria pro vyhledávání důkazů. NATIONAL BEST PRACTICE byl hodnocen 73,4 %. Byl nízce bodován v posuzování kritérií pro monitorování nebo audit. Nejlépe byl hodnocen opět QUICK REFFERENCE GUIDE s 86,4 %, přičemž byl v jednotlivých položkách domény nejčastěji hodnocen šesti body na sedmistupňové Likertově škále.

Tab. 3. Celkové hodnocení KDP v doménách.

Domény	PU-NICE	A SELF-HELP GUIDE	QUICK REFFERENCE GUIDE	NATIONAL BEST PRACTICE
1. Rámec a účel	81,9 %	83,8 %	98,6 %	83,3 %
2. Zapojení zainteresovaných osob	79,2 %	47,2 %	90,1 %	63,8 %
3. Přísnost tvorby	34,9 %	11,9 %	86,4 %	73,4 %
4. Srozumitelnost	40,3 %	25,0 %	84,7 %	75,0 %
5. Použitelnost	34,4 %	18,7 %	76,0 %	93,7 %
6. Redakční nezávislost	52,0 %	43,7 %	75,0 %	50, 0 %

NICE – zkratka pro The National Institute for Health and Care Excellence.

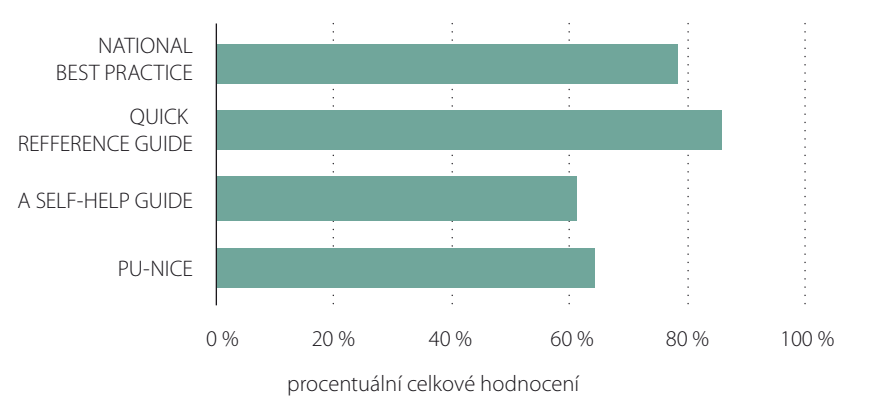


Graf 1. Celkové hodnocení v jednotlivých doménách.

proLékaře.cz | 31.10.2026

Tab. 4. Celkové hodnocení vybraných KDP.

Domény	PU-NICE	A SELF-HELP GUIDE	QUICK REFFERENCE GUIDE	NATIONAL BEST PRACTICE
celkové hodnocení doporučeného postupu	64,29 %	61,29 %	85,71 %	78,57 %
doporučení pro praxi	ano, s úpravami	ano, s úpravami	ano, s úpravami	ano, s úpravami



Graf 2. Celkové hodnocení vybraných KDP (%).

V doméně č. 4: *Srozumitelnost* byla hodnocena přesnost doporučení, popis zdravotních problémů a rozpoznatelnost klíčových doporučení, která by měla být na první pohled čtenářem identifikovatelná. Průměrné skóre v doméně pro všechny hodnocené KDP bylo 56,3 % (rozmezí od 25–84,7 %). Nejvýše bodově hodnocen byl QUICK REFFERENCE GUIDE 84,7 %, následoval NATIONAL BEST PRACTICE 75,0 %, PU-NICE získal 40,3 % a nejméně body byl hodnocen A SELF-HELP GUIDE (25,0 %).

V doméně č. 5: *Použitelnost* byla hodnocena podpora a postup implementace KDP do praxe. Tato doména byla s výrazně nejnižším průměrným skóre (45,3 %) absolutně nejhůře hodnocenou doménou AGREE nástroje. Nejméně body byl hodnocen postup A SELF-HELP GUIDE 18,7 % a PU-NICE získal jen 34,4 %. Naopak QUICK REFFERENCE GUIDE byl hodnocen 76,0 % a nejvíce procent získal postup NATIONAL BEST PRACTICE 93,7 %.

Doména č. 6: *Redakční nezávislost* hodnotí nestrannost autorů vzhledem k riziku finanční ovlivnitelnosti či konkurenčních zájmů při tvorbě závěrečných doporučení. Průměrné skóre v doméně pro všechny KDP bylo 55,2 %. Nejlépe byl opět hodnocen QUICK REFFERENCE GUIDE se 75,0 %, PU-NICE dosáhl 52,0 %, následoval NATIONAL BEST PRACTICE s 50,0 % a nejhůře byl hodnocen A SELF-HELP GUIDE 43,7 %. Možným vysvětlením nízkého hodnocení je skutečnost, že pokud je KDP vytvářen obecně uznávanou autoritou či institucí (např. NICE), pak je vstupním předpokladem pro možnost zapojení v pracovní skupině připravující KDP právě nezávislost a deklarace konkurenčních zájmů je realizována hromadně a není vždy uváděna v textu jednotlivých KDP.

Všechny hodnocené KDP byly hodnotiteli doporučeny pro použití v klinické praxi, ale za podmínky provedení úprav (tab. 4, graf 2).

Nástroj AGREE II je validní generický nástroj a v současné době je stále častěji využíván k posouzení kvality KDP odborníky a experty různých odborností. Nicméně posuzovatelé využívající tento nástroj by se měli řídit jednotnými metodologickými pokyny AGREE II při posuzování KDP, aby nedocházelo k významným rozdílům ve výsledném skóre jednotlivých domén [11]. Česká verze nástroje AGREE II byla v naší studii použita pro hodnocení čtyř klinických doporučených postupů zaměřených na management dekubitů, které byly vybrány jako vhodné pro potenciální adaptaci a implementaci v českém zdravotnickém prostředí.

Všechny hodnocené KDP byly hodnotiteli doporučeny pro použití v klinické praxi, ale za podmínky provedení úprav, které by reflektovaly aktuální sociokulturní podmínky zdravotnického systému v České republice. Nejlépe ze všech zvolených a hodnocených KDP byl hodnocen Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide, který je výsledkem společného úsilí Národního poradního panelu pro prevenci dekubitů (NPUAP), Evropského poradního panelu pro prevenci dekubitů (EPUAP) a Panpacifické aliance pro dekubity/tlaková poranění (PPPIA) [12]. Tento KDP byl posuzován celkovým průměrem 85,71 %, přičemž byl nejlépe hodnocen v doméně *Rámec a účel* 98,6 % a nejhůře hodnocen v doméně *Redakční nezávislost* 75 %. V této souvislosti je nezbytné se zmínit, že se jedná o zkrácenou verzi plnohodnotného doporučení publikovaného výše uvedenými organizacemi, ale tato zkrácená verze byla zvolena záměrně tak, aby poměrným rozsahem odpovídala ostatním zvoleným doporučeným postupům, které byly posuzovány.

Řada zahraničních studií dokládá, že kvalita KDP může být nástrojem AGREE II spolehlivě hodnocena [13–15]. I když se nástroj AGREE II zaměřuje na hodnocení kvality metodologických postupů při tvorbě KDP a nehodnotí samotný klinický obsah, vysoké skóre hodnocení dává předpoklad kvalitního obsahu s relevantními doporučeními v managementu dekubitů.

Závěr

Metodologická kvalita všech zvolených hodnocených KDP pro management dekubitů byla poměrně vysoká s výjimkou oblasti redakční nezávislosti a přísnosti tvorby. Všechny KDP byly doporučeny hodnotiteli do praxe, avšak za předpokladu, že budou provedeny úpravy, zejména specifikace cílové populace a kulturní adaptace s ohledem na sociokulturní podmínky zdravotnického systému v České republice. Hodnocení KDP bylo realizováno jako součást procesu adaptace vybraného doporučeného postupu v managementu dekubitů pro tuzemské zdravotnické prostředí. Z analýzy realizovaného hodnocení vyplynulo, že není aktuálně možná transkontextuální adaptace jediného doporučeného postupu pro management dekubitálních lézí přesto, že Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide splňuje takřka všechny požadavky sledované v rámci AGREE II hodnocení. Vhodné je využít části

proLékaře.cz | 31.10.2026

různých KDP, které byly vysoce hodnoceny v jednotlivých doménách AGREE II nástroje, a připravit odpovídající KDP pro management dekubitů k účelnému využití v České republice.

Tato práce byla podpořena z programového projektu Ministerstva zdravotnictví ČR s registračním číslem 15-29111A s názvem: Registr dekubitálních lézí – sjednocení sledování a strategie preventivních intervencí na národní úrovni. Veškerá práva podle předpisů na ochranu duševního vlastnictví jsou vyhrazena.

Literatura

1. Field MJ, Lohr KN. Guidelines for Clinical Practice. From Development to Use. Washington (DC): National Academies Press (US) 1992. [online]. Available from URL: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK234503.

2. Woolf SH, Grol R, Hutchinson A, et al. Potential benefits, limitations, and harms of clinical guidelines. BMJ 1999;318:527–30.

3. Woolf SH, Grol R, Hutchinson A, et al. An international overview. In Eccles MP, Grimshaw JM, eds. Clinical practice guidelines. Oxford: Radcliffe Medical Press Ltd 2000.

4. Siebenhofer A, Semlitsch T, Siering U, et al. Validation and reliability of a guideline appraisal mini-checklist for daily practice use. BMC Medical Research Methodology 2016;16:39. doi: 10.1186/s12874-016-0139-x.

5. AGREE Collaboration. Development and validation of an international appraisal instrument for assessing the quality of clinical practice guidelines: the AGREE project. Qual Saf Health Care 2003;12(1):18–23.

6. Pokorná A. Problematika prevence dekubitů s ohledem na soudobé poznatky a závěry empirických studií. Hojení Ran 2013;4:7–11.

7. Brouwers MC, Kho, ME, Browman, GP, et al. The Global Rating Scale complements the AGREE II in advancing the quality of practice guidelines. J Clin Epidemiol 2012;65(5):526–34. doi: 10.1016/j.jclinepi.2011.10.008.

8. Fehring, RJ. Methods to validate nursing diagnoses. Heart Lung 1987,16(6):625–9.

9. Levin, R. Who Are the Experts? A Commentary on Nursing Diagnosis Validation Studies. Nurs Diagn 2001,12(1):29–32.

10. Líčeník R, Kurfürst P, Ivanová K. AGREE II: Nástroj pro hodnocení doporučených postupů pro výzkum a evaluaci. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci 2013.

11. Jo HS, Kim DI, Oh MK. National Priority Setting of Clinical Practice Guidelines Development for Chronic Disease Management. J Korean Med Sci 2015; 30(12):1733–42. doi: 10.3346/jkms.2015.30.12.1733.

12. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific. Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Haesler E, ed.Cambridge Media: Osborne Park, Australia 2014. [online]. Available from URL: http://international-pressure-ulcer-guidelines.myshopify.com.

13. Sabharwal S, Patel NK, Gauher S, et al. High methodologic quality but poor applicability: assessment of the AAOS guidelines using the AGREE II instrument. Clin Orthop Relat Res 2014;472(6):1982–8. doi: 10.1007/s11999-014-3530-0.

14. Parisi P, Vanacore N, Belcastro V, et al. Clinical guidelines in pediatric headache: evaluation of quality using the AGREE II instrument. J Headache Pain 2014;1(15):57. doi: 10.1186/1129-2377-15-57.

15. Smith CA, Toupin-April K, Jutai JW, et al. A Systematic Critical Appraisal of Clinical Practice Guidelines in Juvenile Idiopathic Arthritis Using the Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II (AGREE II) Instrument. PLoS One 2015;10(9):e0137180. doi: 10.1371/journal.pone.0137180.

16. Pressure ulcers: prevention and management, NICE guidelines 2014. [online]. Available from URL: http://www.rcpch.ac.uk/system/files/protected/page/NICE%20CG%20Pressure%20ulcers%20(prevention%20and%20management)%20PUBLISHED_2.pdf.

17. A SELF-HELP GUIDE, Pressure Ulcers, Prevention and Treatment 2010. [online]. Available from URL: http://dmsystems.com/pdf/PUSelfHelpGuide.pdf.

18. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide 2014. [online]. Available from URL: http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2014/08/Updated-10-16-14-Quick-Reference-Guide-DIGITAL--NPUAP-EPUAP-PPPIA-16Oct2014.pdf.

19. National best practice and evidence based guidelines for wound management 2009. [online]. Available from URL: http://www.lenus.ie/hse/bitstream/10147/92646/1/HSE+Wound+Management.pdf.