

# Tvorba a ověření ošetrovatelského standardu edukace pacientů po infarktu myokardu

J. Doležel, D. Jarošová

Ústav ošetrovatelství a porodní asistence, LF OU, Ostrava

## Souhrn

**Úvod:** Edukační činnost sester v oblasti změny stravovacích návyků, navýšení fyzické aktivity a zanechání kouření u pacientů po infarktu je vysoce účinná. K zvýšení efektivity a dopadu edukace zaměřené na sekundární prevenci u pacientů po infarktu myokardu má zásadní vliv standardizace edukačního procesu. **Cíl:** Cílem bylo vytvořit ošetrovatelský standard Edukace pacientů po infarktu myokardu a ověřit dodržování standardu v klinické praxi na vybraném pracovišti. **Metodika:** Prvním krokem bylo vytvoření standardu. Na základě literárního přehledu byly analyzovány a evaluovány vyhledané důkazy pro sestavení postupů ošetrovatelského standardu. Dále byla formulována základní definice STANDARD podle Standard nursing care: an asset. Následně proběhlo definování, měření a výběr intervencí podle metody Dynamic Standard Setting System. Poté byl vytvořen vlastní standard a auditní protokol. Druhým krokem bylo ověřit dodržování standardu v klinické praxi. Na vybraném pracovišti byl zaškolen ošetrovatelský personál a proběhlo testování vytvořeného standardu. Zhodnocení dodržování standardu bylo realizováno prostřednictvím auditního šetření zaměřeného na plnění kritérií standardu. **Výsledky:** Výsledný standard se skládá z devíti ošetrovatelských postupů, které jsou doplněny zdůvodněním, odkazem na příslušné literární zdroje a označením úrovně důkazu. Součástí standardu je auditní protokol a edukační materiál pro pacienty. Standard byl testován ve Fakultní nemocnici Ostrava. Následně bylo realizováno auditní šetření. Celkové hodnocení kritérií dodržování standardu dosáhlo hodnoty 86,31 %, což bylo v mezích stanovených kritérií ( $\geq 80\%$ ) hodnoceno jako akceptovatelná úroveň plnění kritérií standardu. **Závěr:** Vytvořený standard byl ověřován v klinické praxi na vybraném pracovišti. Provedené auditní šetření prokázalo, že jednotlivé kroky standardu jsou dodržovány v klinické praxi.

## Klíčová slova

ošetrovatelský standard – audit – sestra – pacient – edukace – infarkt myokardu

## Creation and verification of a nursing standard of patient education after myocardial infarction

### Abstract

**Introduction:** In post-myocardial infarction patients, education provided by nurses on dietary changes, increased physical activity and smoking cessation is highly effective. The effectiveness and impact of education focussing on secondary prevention following myocardial infarction may be increased substantially by standardisation of the educational process. **Objective:** The objectives were to develop a nursing care standard called Education of Post-Myocardial Infarction Patients and to test adherence to the standard in clinical practice in a particular centre. **Methods:** The first step was the development of a nursing care standard. Following a search of literature, evidence was analysed and evaluated for defining the processes of the standard. The basic STANDARD definition was formulated in accordance with Standard nursing care: an asset. Subsequently, interventions were defined, measured and selected using the Dynamic Standard Setting System. Then the standard itself and an audit protocol were developed. The second step was to test adherence to the standard in clinical practice. In a selected centre, the nursing staff were trained and the standard was tested. The adherence to the standard was assessed through an audit focussed on meeting the standard criteria. **Results:** The developed standard comprises nine nursing processes complemented by justification, references to relevant literature and levels of evidence. The standard includes an audit protocol and educational materials for patients. The standard was tested in University Hospital Ostrava. The overall rating for the adherence criteria was 86.31%, which is consistent with the acceptable level of meeting the standard criteria of  $\geq 80\%$ . **Conclusion:** The developed standard was tested in clinical practice in a particular centre. The audit showed that individual steps of the standard can be adhered to in clinical practice.

### Key words

nursing care standard – audit – nurse – patient – education – myocardial infarction

## Úvod

U české populace středního věku byla ve studii Czech post-MONICA nalezena vysoká prevalence základních rizikových faktorů kardiovaskulárních (KV) onemocnění [1]. Rovněž výsledky studie EUROASPIRE IV ukazují, že preventivní péče v oblasti KV onemocnění není

vhodně prováděna. Mnozí pacienti po infarktu myokardu (IM) nedodržují správný životní styl, neznají rizikové faktory a není jim poskytnuta vhodná léčba [2].

K zvýšení efektivity a dopadu klinických intervencí zaměřených na sekundární prevenci po IM slouží mimo jiné také ošetrova-

telské standardy [3]. Ošetrovatelské standardy jsou závazné normy, které umožňují objektivní hodnocení poskytované péče [4]. Pro účinnou a efektivní edukaci se vypracovávají edukační standardy, které obsahují zaměření edukace, míru závažnosti, cíle edukace, způsob hodnocení a audit hodnoceného stan-

Tab. 1. Tvorba standardu dle Standard nursing care: an asset (Danasu, 2007)

<b>S</b>	successful termination of helping relationship for client/tvorba standardu ve vztahu k pacientovi
<b>T</b>	to have clear idea or conception of the distinct goal, nursing the patient and health needs of society/stanovení postupů se zdůvodněním ve vztahu k potřebám pacienta
<b>A</b>	assertive planning/asertivní plánování
<b>N</b>	nature of client nurse interaction/interakce klient – sestra
<b>D</b>	directing others/výsledná doporučení
<b>A</b>	analytical thinking/analytické myšlení
<b>R</b>	respect status and policies/respektování statusu a zásad
<b>D</b>	data collection in accordance with goal/sběr dat v souladu s cíli

Tab. 2. Tvorba standardu dle Standard Setting Systém [9].

1. fáze	zaměření: Ošetrovatelský standard pro pacienty po infarktu myokardu
2. fáze	kontrolní kritéria pro audit: S1 – S4, P1 – P4, V1 – V4
3. fáze	diskuze k vytvořenému standardu, posouzení kritérií a cílů
4. fáze	pilotní evaluace standardu v klinické praxi
5. fáze	označení a zavedení standardu
6. fáze	vyhlášení platnosti standardu dle RUMBA kritérií (relevant/odpovídající, understandable/pochopitelný, měřitelný/measurable, behaviourable/akceschopný, achievable/dosažitelný)
7. fáze	schéma kontrol, hodnocení standardu (kontrolní kritéria)
8. fáze	periodické kontroly, aktualizace standardu

dardu [5]. Uplatnění standardů v edukační činnosti sester výrazně ovlivňuje kvalitu poskytnuté edukace [6].

Abychom u pacientů po IM snížili výskyt rizikových faktorů a podpořili změnu životního stylu, vytvořili jsme ošetrovatelský standard zaměřený na edukační činnost sester u pacientů po IM. Výsledný standard byl vytvořen na principu praxe založené na důkazech a reflektuje aktuální klinické doporučené postupy. Součástí vytvořeného standardu je také auditní protokol, který umožní zhodnocení míry dodržování standardu v praxi. Vytvořený standard je určen pro kardiologické sestry pracující v komplexních KV centrech v ČR.

Cílem bylo vytvořit ošetrovatelský standard Edukace pacientů po IM a ověřit dodržování standardu v klinické praxi na vybraném pracovišti

## Materiál, metodika

Prvním krokem byla tvorba standardu zaměřeného na edukaci pacientů po IM. Tvorba standardu proběhla na základě provedené literární rešerše [7]. V rámci přehledové studie byly analyzovány použité formy edukace, metody edukace, délka edukace, obsah edukace, frekvence

edukačních sezení, edukační anamnéza, edukační plán a hodnocení edukační činnosti. Na základě analýzy těchto položek byly vytyčeny stěžejní prvky pro tvorbu standardu a následná východiska pro jeho obsah.

Na tvorbě ošetrovatelského standardu se podílel odborný panel. Multidisciplinární pracovní skupina byla složena ze zástupců České kardiologické společnosti, akademických pracovníků oboru Ošetrovatelství, všeobecných sester a lékařů komplexních KV center. Rozhodnutí panelů byla prováděna procesem neformálního konsenzu většinovým hlasováním.

Při tvorbě standardu byla nejprve formulována základní definice STANDARD podle Standard nursing care: an asset [8] (tab. 1). Následně proběhlo definování, měření a výběr činností podle metody Dynamic Standard Setting Systém [9]. Proces tvorby standardu probíhal v osmi fázích (tab. 2). Zvolená metoda zachycovala kontinuální cyklus tří oblastí – definování, měření a výběr činností. Proces tvorby měl společné východisko – byly definovány oblasti, které jsme chtěli zlepšit, a kritéria, jak budou tyto oblasti měřeny. Sledované oblasti byly následně hodnoceny v ošetrovatelské praxi a podle toho byly činnosti dále

upravovány. Součástí vytvořeného ošetrovatelského standardu byl také auditní protokol. Při tvorbě auditního protokolu byla stanovena popisná kritéria pro strukturu, proces a výsledek a jednotlivé bodové ohodnocení. Vyhodnocení auditu proběhlo dle námi vytvořené přijatelné úrovně výkonnosti na podkladě tzv. Acceptable Level of Performance (ALP) [10]. Odborný panel odsouhlasil většinovým hlasováním akceptovatelnou úroveň plnění kritérií standardu na  $\geq 80\%$ .

Druhým krokem bylo ověřit dodržování standardu v klinické praxi na vybraném pracovišti. Testování standardu probíhalo na Kardiologickém oddělení Fakultní nemocnice Ostrava. Nejprve byl proškolen ošetrovatelský personál. Školení personálu sestávalo z teoretické a praktické části. V další fázi bylo realizováno auditní šetření zaměřené na ověření dodržování vytvořeného standardu v klinické praxi. Hodnoceno bylo provádění edukační činnosti sester u pacientů po IM. Výsledky auditního šetření byly následně vyhodnoceny.

Pro audit byla použita jednotná hodnotící škála k vyhodnocení dodržování jednotlivých kritérií standardu. Hodnocení kritérií probíhalo prospektivně. V rámci auditu bylo zvoleno bodové hodnocení 1–4. Bodová hodnocení byla zaznamenána u každého provedeného auditu do vytvořeného auditního formuláře. Součet získaných bodů tvoří celkové bodové hodnocení pro kritéria struktury, procesu a výsledku. Celková bodová hodnota provedeného auditu vychází na 32 bodů (100 %).

## Výsledky

Na základě tvorby literárního přehledu [7] byly analyzovány a evaluovány vyhledané důkazy pro tvorbu postupů ošetrovatelského standardu. Na podkladě výsledků přehledové studie byly definovány stěžejní prvky pro tvorbu standardu a následná východiska. Pro dosažení validity námi vytvořeného standardu bylo použito třídění vybraných studií podle klasifikace úrovně důkazů od Joanna Bridges Institute [11].

Výsledný standard Edukace pacientů po IM se skládá z devíti ošetrovatelských postupů, které jsou doplněny o zdůvodnění, odkaz na příslušné studie a označení úrovně důkazu (tab. 3). Vytvořený standard byl testován na standardní lůžkové stanici a Jednotce intenzivní péče Kardiologického oddělení Fakultní nemocnice Ostrava.

Součástí standardu byl vytvořený edukační materiál, který reflektoval aktuální klinické do-

Tab. 3. Ošetrovatelské postupy edukační činnosti sester u pacientů po IM.

Ošetrovatelský postup	Zdůvodnění	Autor, rok, výsledky	Úroveň důkazů*
sestra edukuje pacienta po IM do 3 dnů od srdeční příhody	včasná edukace před překladem nebo propuštěním pacienta	Jorstad et al [27] respondenti po IM edukováni sestrou během hospitalizace v kardiocentru (n = 375), měli menší počet rehospitalizací v souvislosti se základním onemocněním než respondenti v kontrolním souboru bez edukace (n = 379)	1 c
sestra provede ošetrovatelské posouzení na základě edukační anamnézy	systematické získání informací v souvislosti s poskytovanou edukační činností	Giannuzzi et al [28] respondenti po IM, u kterých byla sestrou odebrána edukační anamnéza a následně byli edukováni (n = 1 620), měli nižší úmrtnost na KV onemocnění, nižší riziko fatálního IM a CMP, výrazné zlepšení v oblasti dodržování režimových opatření než respondenti v kontrolním souboru bez edukace (n = 1 621)	1 c
sestra stanoví u pacienta individuální edukační plán	plánování ošetrovatelské péče k uspokojení potřeb pacienta	Harbman et al [33] respondenti po IM, u kterých byly posouzeny dosavadní znalosti související se základním onemocněním a poté byli edukováni (n = 32), měli nižší morbiditu a mortalitu na ICHS než respondenti v kontrolním souboru bez edukace (n = 33)	3 c
		Gallagher et al [34] respondenti po IM edukováni sestrou na základě individuálního edukačního plánu (n = 149) prokazovali po 2 měsících od příhody lepší znalosti o příznacích IM a měli vhodnější přístup k rekonvalescenci	4 a
		Hwang et al [35] respondenti po IM edukováni sestrou na základě individuálního edukačního plánu (n = 34) dosahovali efektivnější spolupráce v oblasti léčebného režimu než respondenti v kontrolním souboru bez edukace (n = 40)	3 c
sestra edukuje pacienty metodou motivačního rozhovoru	podpora vnitřní motivace ve změně chování v souvislosti se základním onemocněním	O'Brien et al [36] respondenti po IM edukováni sestrou metodou motivačního rozhovoru respektujícího individuální přístup (n = 585) měli signifikantně vyšší míru znalostí ve vztahu k základnímu onemocnění a jeho léčbě než respondenti v kontrolním souboru bez edukace (n = 551)	1 c
sestra edukuje pacienta po IM v časovém rozmezí 30–60 min	dodržení časového rozmezí k poskytnutí edukace	Harbman et al [33] respondenti po IM edukováni sestrou o změně životního stylu po dobu 30–60 min (n = 32) měli nižší morbiditu a mortalitu na ICHS než respondenti v kontrolním souboru bez edukace (n = 33)	3 c
		O'Brien et al [36] respondenti edukováni sestrou na základě individuálního edukačního plánu v délce 40 min (n = 585) měli nižší výskyt komplikací v souvislosti se základním onemocněním než respondenti v kontrolním souboru bez edukace (n = 551)	1 c
sestra edukuje pacienta po IM ohledně základního onemocnění, varovných příznaků, léčebného režimu, užívání léků, dodržování režimových opatření	vymezení obsahu poskytované edukační činnosti	Hwang et al [35] respondenti po IM edukováni sestrou o režimových opatřeních (n = 34) vykazovali výrazně vyšší soulad s dodržováním léčebného režimu a doporučenými dietními opatřeními, fyzickou aktivitou a sledováním varovných příznaků základního onemocnění než respondenti v kontrolním souboru bez edukace (n = 40)	3 c
		Gallagher et al [34] respondenti po IM edukováni sestrou o varovných příznacích (n = 149) dokázali lépe rozpoznat závažné stenokardie a dušnost a včas si zavolat první pomoc nebo kontaktovat ošetřujícího lékaře	4 a

Tab. 3 – pokračování. Ošetrovatelské postupy edukační činnosti sester u pacientů po IM.

Ošetrovatelský postup	Zdůvodnění	Autor, rok, výsledky	Úroveň důkazů*
edukace pacienta po IM sestrou v rámci režimových opatření zahrnuje doporučení zaměřené na stravování, pohybovou aktivitu, zanechání kouření, snížení nadváhy a stabilizaci krevního tlaku	vymezení obsahu poskytované edukační činnosti v oblasti režimových opatření	Bellman et al [37] respondenti po IM edukováni sestrou o škodlivosti kouření (n = 1 349) zanechali kouření častěji než respondenti v kontrolním souboru bez edukace o škodlivosti kouření (n = 1 473)	3 c
		Lachman et al [26] respondenti po IM edukováni sestrou o nutnosti zanechání kouření, snížení nadváhy a přiměřené fyzické aktivitě (n = 500) dosahovali vyšší úrovně kvality života a docházelo u nich k menšímu výskytu rizikových faktorů než u respondentů v kontrolním souboru bez edukace (n = 500)	1 c
		Harbman et al [33] respondenti po IM edukováni sestrou o zanechání kouření, léčbě hypertenze, dostatečné fyzické aktivitě a stravování (n = 32) měli nižší morbiditu a mortalitu na ICHS než respondenti v kontrolním souboru bez edukace (n = 33)	3.c
		Kirchberger et al [38] respondenti po IM edukováni sestrou o režimových opatřeních (n = 99) měli nižší výskyt rehospitalizací a úmrtí, kompenzovanější hypertenzi, nižší hladinu cholesterolu, vyšší funkční stav a menší výskyt deprese než respondenti v kontrolním souboru bez edukace (n = 100)	1.c
sestra zhodnotí, zda bylo dosaženo stanovených cílů a posoudí efektivitu edukace	ověření získaných znalostí o základním onemocnění	O'Brien et al [36] respondenti po IM, kteří byli edukováni sestrou, a u kterých byla poskytnutá edukace zhodnocena (n = 585), měli signifikantně vyšší míru znalostí ve vztahu k základnímu onemocnění a jeho léčbě než respondenti v kontrolním souboru bez edukace (n = 551)	1 c
sestra provede reedukační sezení a vyhodnotí edukační činnost s odstupem 30 dní, 6 měsíců a 12 měsíců	prohloubení a ověření získaných znalostí o základním onemocnění	Hanssen et al [39] systematicky edukováni respondenti po IM sestrou (n = 156) měli významně lepší fyzickou kondici a přistupovali k léčbě základního onemocnění zodpovědněji než respondenti v kontrolním souboru bez edukace (n = 132)	1 c
		Kirchberger et al [38] edukace respondentů po IM sestrou s odstupem 3, 6, 9, 12, 24 a 36 měsíců (n = 99) výrazně neovlivnila počet rehospitalizací či výskyt úmrtí, nicméně vedla k snížení rizika podvýživy a zlepšení funkčního stavu než u respondentů v kontrolním souboru bez edukace (n = 100)	1 c
		Lachman et al [26] respondenti po IM, kteří byli edukováni sestrou o nutnosti zanechání kouření, snížení nadváhy a přiměřené fyzické aktivitě (n = 500), dosahovali po 12 měsících vyšší úrovně kvality života a došlo u nich k menšímu výskytu rizikových faktorů než u respondentů v kontrolním souboru bez edukace (n = 500)	1 c
		Hwang et al [35] respondenti po IM průběžně edukováni sestrou (n = 34) měli s odstupem 12 měsíců nižší výskyt deprese v souvislosti se základním onemocněním a dosahovali vyšší úrovně sebezpečí než respondenti v kontrolním souboru bez edukace (n = 40)	3 c
		Yan et al [40] Respondenti po IM, kteří byli průběžně telefonicky edukováni sestrou (n = 62), vnímali léčbu svého základního onemocnění více pozitivně, dokázali rozpoznat varovné příznaky, lépe dodržovali opatření zaměřená na vhodný životní styl a měli vyšší úroveň kvality života než respondenti v kontrolním souboru bez edukace (n = 62)	1 c

\* úroveň důkazů podle klasifikace od Joanna Bridges Institute (2014)

IM – infarkt myokardu; KV – kardiovaskulární; CMP – cévní mozková příhoda; ICHS – ischemická choroba srdeční

Tab. 4. Stanovení kritérií struktury, procesu a výsledku.

Kód	Kontrolní kritéria	Metoda hodnocení	Body	
S1	Poskytuje specifickou ošetrovatelskou péči kompetentní osoba?	dle stanovené kompetence	edukaci poskytovala sestra bez stanovené kompetence – neproškolená sestra	1
			edukaci poskytovala sestra se stanovenou kompetencí – proškolená sestra	2
S2	Obdržel pacient edukační materiály?	dotaz na klienta	pacient neobdržel edukační materiály	1
			pacient obdržel edukační materiály	2
S3	Je vedena dokumentace o edukační činnosti?	kontrola dokumentace	sestra neprovedla žádný zápis do dokumentace	1
			sestra provedla zápis pouze do edukačního záznamu	2
			sestra provedla komplexní zápis do dokumentace	3
P1	Edukovala sestra pacienta po IM do 3 dnů?	kontrola dokumentace	pacient nebyl edukován do 3 dnů od IM	1
			pacient byl edukován do 3 dnů od IM	2
P2	Provedla sestra ošetrovatelské posouzení prostřednictvím edukační anamnézy?	kontrola dokumentace	sestra neprovedla ošetrovatelské posouzení na základě edukační anamnézy	1
			sestra provedla ošetrovatelské posouzení na základě edukační anamnézy a provedla o tom záznam	2
P3	Stanovila sestra u pacienta individuální edukační plán?	kontrola dokumentace	sestra nestanovila u pacienta individuální edukační plán	1
			sestra stanovila u pacienta individuální edukační plán a provedla o tom záznam	2
P4	Edukovala sestra pacienta metodou edukačního rozhovoru?	pozorování sestry při edukaci	sestra needukovala pacienta metodou edukačního rozhovoru	1
			sestra edukovala pacienta metodou edukačního rozhovoru a provedla o tom záznam	2
P5	Edukovala sestra pacienta v rozmezí 30–60 min?	kontrola dokumentace	sestra needukovala pacienta v rozmezí 30–60 min	1
			sestra edukovala pacienta v rozmezí 30–60 min a provedla o tom záznam	2
P6	Zhodnotila sestra poskytnutou edukační činnost?	kontrola dokumentace	sestra nezhodnotila poskytnutou edukační činnost	1
			sestra zhodnotila poskytnutou edukační činnost a provedla o tom záznam	2
P7	Zrealizovala sestra u pacientů po IM reedukační sezení?	kontrola dokumentace	sestra nezrealizovala reedukační sezení	1
			sestra zrealizovala pouze reedukační sezení s odstupem 30 dní a provedla o tom záznam	2
			sestra zrealizovala reedukační sezení s odstupem 30 dní a 6 měsíců a provedla o tom záznam	3
			sestra zrealizovala reedukační sezení s odstupem 30 dní, 6 měsíců, 12 měsíců a provedla o tom záznam	4
V1	Edukovala sestra pacienta po IM ohledně základního onemocnění, varovných příznaků, léčebného režimu, užívání léků a dodržování režimových opatření?	dotaz na klienta	sestra needukovala pacienta po IM v uvedených oblastech	1
			sestra edukovala pacienta po IM v uvedených oblastech částečně	2
			sestra edukovala pacienta po IM ve všech uvedených oblastech	3
V2	Edukovala sestra pacienta v rámci režimových opatření ohledně stravování, pohybové aktivity, zanechání kouření, snížení nadváhy a stabilizace krevního tlaku?	dotaz na klienta	sestra needukovala pacienta po IM v uvedených oblastech	1
			sestra edukovala pacienta po IM v uvedených oblastech částečně	2
			sestra edukovala pacienta po IM ve všech uvedených oblastech	3
V3	Jsou v dokumentaci zaznamenány veškeré požadované položky o edukační činnosti?	kontrola dokumentace	sestra zaznamenala do dokumentace veškeré požadované položky o edukační činnosti	1
			sestra zaznamenala do dokumentace pouze část požadovaných položek o edukační činnosti	2
			sestra zaznamenala do dokumentace veškeré požadované položky o edukační činnosti	3

IM – infarkt myokardu

Tab. 5. Vyhodnocení auditu podle jednotlivých kritérií.

Kritéria standardu	Maximum bodů	Dosažené body	Výsledek v %
struktura	350	321	91,71
proces	800	663	82,88
výsledek	450	397	88,22
celkem	1 600	1 381	86,31

poručené postupy Evropské kardiologické společnosti pro prevenci KV onemocnění [12], pro diagnostiku a léčbu pacientů s akutním IM [13], klinický doporučený postup Evropské resuscitační rady pro kardiopulmonální resuscitaci [14], klinický doporučený postup České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně pro léčbu závislosti na tabáku [15] a praktickou příručku pro pacienty po IM [16].

Před ověřováním ošetrovatelského standardu na pracovišti proběhlo školení ošetrovatelského personálu. Edukaci pacientů po IM podle vytvořeného standardu prováděly dvě vysokoškolsky vzdělané sestry. Školení personálu probíhalo v teoretické a praktické rovině. Délka školení byla přibližně 60 min.

Následně proběhlo auditní šetření. Audit byl realizován prostřednictvím auditního protokolu k vytvořenému standardu. Auditní šetření bylo zaměřeno na dodržování jednotlivých kroků standardu při poskytnutí edukační činnosti sester u pacientů po IM. Celkem proběhlo 50 auditů, které byly vyhodnoceny podle jednotlivých kritérií standardu v procentních bodech (tab. 4).

Na základě dosažených výsledků nebylo opakování auditu shledáno nezbytným, protože nebyla porušena zásadní stanovená kritéria v dodržování standardu (S2 – pacient obdržel edukační materiály, P1 – sestra edukovala pacienta do 3 dnů od IM, V3 – sestra provedla záznam do dokumentace). Celkové hodnocení kritérií (struktury, procesu, výsledku) dosáhlo hodnoty 86,31 % (tab. 5), což bylo v mezích stanovených kritérií ( $\geq 80\%$ ) hodnoceno jako akceptovatelná úroveň plnění kritérií standardu [10].

## Diskuze

Problematika standardizace ošetrovatelské péče se promítá i do edukace v ošetrovatelství [17]. Dle dohledaných zahraničních odkazů by měly ošetrovatelské standardy vycházet z praxe založené na důkazech [18]. Tato metodika byla použita i při tvorbě standardu pro potřeby této studie, protože ošetrovatelská

péče založená na důkazech vede, ve srovnání s tradičním přístupem, ke zvýšení kvality péče, zlepšení výsledků u pacienta, snížení nákladů a zvýšení spokojenosti sester [19].

Pro lepší zapojení sester a dalších zdravotnických pracovníků do procesu praxe založené na důkazech navrhuje Sherwood a Drenkard [20] inovativní akademicko-klinické partnerství s cílem pomoci sestřám „zažít“ proces implementace důkazů do praxe. Na tvorbě edukačního standardu se proto podílel odborný panel složený ze zástupců České kardiologické společnosti, akademických pracovníků pro obor Ošetrovatelství, všeobecných sester komplexních KV center a lékařů komplexních KV center.

Vysoká odbornost a profesionalita je vždy spojená s uplatňováním nejnovějších vědeckých důkazů v praxi [21]. Jednotlivé kroky ve vytvořeném standardu byly proto doloženy literárním odkazem [11] a úrovní důkazů dané studie podle námi vypracované přehledové studie [7].

Součástí standardu byl také edukační materiál reflektující aktuální klinické doporučené postupy. Bylo prokázáno, že nízká kvalita doporučených postupů snižuje jejich účinnost při zlepšování kvality zdravotní péče [22]. Výše uvedené zahraniční doporučené postupy Evropské kardiologické společnosti [12,13] a Evropské resuscitační rady [14] byly vybrány z toho důvodu, že české národní společnosti se zavázaly přebírat doporučené postupy těchto nadnárodních společností [23,24].

Doporučený postup pro prevenci KV onemocnění byl vybrán také s ohledem k optimálním socioekonomickým a organizačním podmínkám v ČR [25] a rovněž proto, že byl využit jako podklad k edukační činnosti sester u pacientů po IM ve vybraných analyzovaných studiích [26–28].

Nezbytnou součástí procesu standardizace ošetrovatelské péče je také audit, který obsahuje metodu monitorování jednotlivých kritérií struktury, procesu a výsledku [29]. Audit je základním nástrojem k prosazování a udr-

žení změn, které jsou zaváděny v souvislosti se zvyšováním kvality a bezpečí poskytovaných služeb [30]. Z tohoto důvodu byl námi vytvořený standard následně podroben auditnímu šetření. Auditní šetření by mělo být zaměřeno na hodnocení jednotlivých kritérií struktury, procesu a výsledku [31]. Proto byl vytvořen auditní protokol, který vymezil kritéria struktury (S1–S3), procesu (P1–P7) a výsledku (V1–V3).

Sběr dat v rámci auditního šetření byl realizován metodou přímého pozorování, metodou strukturovaného rozhovoru a metodou sběru biomedicínských údajů [32]. Celkové hodnocení kritérií dosáhlo hodnoty 86,31 %, což je podle námi stanovených kritérií  $\geq 80\%$  akceptovatelná úroveň plnění kritérií standardu [10].

## Závěr

Vytvořený standard je zaměřený na vymezení norem vztahujících se k poskytování specifické ošetrovatelské péče metodou edukačního procesu u pacientů po IM. Tento standard slouží také jako nástroj pro kontrolu a řízení kvality ošetrovatelské péče a poskytuje návod k provádění auditního šetření. Ošetrovatelský standard se skládá z jednotlivých ošetrovatelských postupů doplněných zdůvodnění a významností daných postupů, literárním odkazem a úrovní důkazu citovaných studií. Dílčí ošetrovatelské postupy a jejich posloupnost byly stanoveny členy odborného panelu.

Výsledný standard byl ověřován v klinické praxi na vybraném pracovišti. Provedené auditní šetření prokázalo, že jednotlivé kroky standardu lze dodržovat v klinické praxi. Ošetrovatelský standard s auditním protokolem a edukačním materiálem pro pacienty byl společně s nástrojem k auditu předán zástupcům vybraných komplexních KV center v ČR a zástupcům výboru pracovní skupiny Kardiologických sester a spřízněných profesí České kardiologické společnosti k aplikaci do praxe.

## Literatura

1. Cífková R, Škodová Z, Bruthans J et al. Longitudinal trends in major cardiovascular risk factors in the Czech population between 1985 and 2007/8. *Czech MONICA and Czech post-MONICA. Atherosclerosis* 2010; 211(2): 676–681. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2010.04.007.
2. Kotseva K, Wood D, De Bacquer D et al. EUROASPIRE IV: A European Society of Cardiology survey on the lifestyle, risk factor and therapeutic management of coronary patients from 24 European countries. *Eur J Prev Cardiol* 2016; 23(6): 636–648. doi: 10.1177/2047487315569401.

3. Brownson C et al. Evidence-Based Public Health. New York: Oxford University Press 2011.
4. Váľková M. Hodnocení kvality poskytováných zdravotních služeb. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví 2015. Dostupné na: <https://www.ipvz.cz/seznam-souboru/2364-hodnoceni-kvality-poskytovanych-zdravotnich-sluzeb.pdf>
5. Magurová D, Majerníková L. Edukácia a edukačný proces v ošetrovatelstve. Martin: Osveta 2009.
6. Juřeníková P. Zásady edukace v ošetrovatelské praxi. Praha: Grada 2010.
7. Doležel J, Jarošová D. Edukační činnost sester u pacientů po infarktu myokardu – přehledová studie. Kardiol Rev Int Med 2017; 19(3): 205–208.
8. Danasu R. Standard nursing care: an asset. Nurs J India 2007; 98(6): 128–130.
9. Kitson A. Quality patient care: The Dynamic standard setting system/RCN Standards of Care Project. London: Scutari Press 1990.
10. Capelli O, Riccomi S, Scarpa M et al. Clinical audit in primary care: from evidence to practice. Rijeka: In Tech 2012. doi: 10.5772/47114.
11. Joanna Briggs Institute. New JBI Levels of Evidence; 2014. Available at: [http://joannabriggs.org/assets/docs/approach/JBI-Levels-of-evidence\\_2014.pdf](http://joannabriggs.org/assets/docs/approach/JBI-Levels-of-evidence_2014.pdf).
12. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Eur Heart J 2016; 37(29): 2315–2381. doi: 10.1093/eurheartj/ehw106.
13. Ibanez J, James J, Agewall S MJ et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Eur Heart J 2017; 39(2): 119–177. doi: 10.1093/eurheartj/ehx393.
14. Monsieurs KG, Nolan JP, Bossaerte LL et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 1. Executive summary. Resuscitation 2015; 95: 1–80. doi: 10.1016/j.resuscitation.2015.07.038.
15. Králíková E, Češka R, Pánková A et al. Doporučení pro léčbu závislosti na tabáku. Vnitřní lékař 2015; 61 (Suppl 1): 154–1515.
16. Kaifosová Z. Srdeční infarkt nečeká. Praha: Česká kardiologická společnost 2016. Dostupné na: [www.infarktneceka.cz/data/materials/849\\_jednej\\_rychle\\_zachran\\_zivot\\_brozura.pdf](http://www.infarktneceka.cz/data/materials/849_jednej_rychle_zachran_zivot_brozura.pdf)
17. Nemcová J, Hlinková E. Moderná edukácia v ošetrovatelstve. Martin: Osveta 2010.
18. Dang D, Dearholt SL. Johns Hopkins Nursing Evidence-Based Practice: Model and Guidelines. Baltimore: Sigma Theta Tau 2017.
19. Melnyk BM, Fineout-Overholt E, Stillwell SB et al. Evidence-based practice: step by step: the seven steps of evidence-based practice. Am J Nurs 2010; 110(1): 51–53. doi: 10.1097/01.NAJ.0000366056.06605.d2.
20. Sherwood G, Drenkard K. Quality and safety curricula in nursing education: matching practice realities. Nurs Outlook 2007; 55(3): 151–155.
21. Roloff M. A constructivist model for teaching evidence-based practice. Nurs Educ Perspect 2010; 31(5): 290–293.
22. Líčeník R, Ivanová K. Zavádění a hodnocení klinických doporučených postupů. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci 2013.
23. Widimský P. Autorům doporučených postupů ČKS. Praha: Česká kardiologická společnost 2011. Dostupné na: <http://www.kardio-cz.cz/index.php?&desktop=clanky&action=view&id=996>.
24. Truhlář A. Doporučené postupy. Praha: Česká resuscitační rada 2015. Dostupné na: [http://www.resuscitace.cz/?page\\_id=31](http://www.resuscitace.cz/?page_id=31).
25. Doležel J, Jarošová D. Analysis of clinical practice guidelines for cardiovascular disease prevention. Kontakt 2015; 17(2): e96–e102. doi: 10.1016/j.kontakt.2015.05.001.
26. Lachman S, Minneboo M, Snerse M et al. Community-based comprehensive lifestyle programs in patients with coronary artery disease. Am Heart J 2015; 170(2): 216–222. doi: 10.1016/j.ahj.2015.05.010.
27. Jorstad HT, van Birgelen C, Alings AM et al. Effect of a nurse-coordinated prevention programme on cardiovascular risk after an acute coronary syndrome: main results of the RESPONSE randomised trial. Heart 2013; 99(19): 1421–1430. doi: 10.1136/heartjnl-2013-303989.
28. Giannuzzi P, Temporelli PL, Marchioli R et al. Global secondary prevention strategies to limit event recurrence after myocardial infarction: results of the GOSPEL study, a multicenter, randomized controlled trial from the Italian Cardiac Rehabilitation Network. Arch Intern Med 2008; 168(20): 2194–2204. doi: 10.1001/archinte.168.20.2194.
29. Bartoň J. Systém managementu kvality – základní principy a slovník. Brusel: Český normalizační institut 2006.
30. Plevová I et al. Management v ošetrovatelství. Praha: Grada Publishing 2012.
31. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. Milbank Q 2005; 83(4): 691–729.
32. Škodová Z. Praktický úvod do metodologie výzkumnej práce. Martin: Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta v Martine 2013.
33. Harbman P. Development and testing of a nurse practitioner secondary intervention for patients after acute myocardial infarction: a prospective cohort study. Int J Nurs Stud 2014; 51(12): 1542–1556. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2014.04.004.
34. Gallagher R, Roach K, Belshaw J et al. A pre-test post-test study of a brief educational intervention demonstrates improved knowledge of potential acute myocardial infarction symptoms and appropriate responses in cardiac rehabilitation patients. Aust Crit Care 2013; 26(2): 49–54. doi: 10.1016/j.aucc.2012.01.002.
35. Hwang SY, Kim JS. Risk factor-tailored small group education for patients with first-time acute coronary syndrome. Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci) 2015; 9(4): 291–297. doi: 10.1016/j.anr.2015.07.005.
36. O'Brien F, McKee G, Mooney M et al. Improving knowledge, attitudes and beliefs about acute coronary syndrome through an individualized educational intervention: A randomized controlled trial. Patient Educ Couns 2014; 96(2): 179–187. doi: 10.1016/j.pec.2014.05.022.
37. Bellman C, Hambraeus K, Lindbäck J et al. Achievement of secondary preventive goals after acute myocardial infarction: A comparison between participants and nonparticipants in a routine patient education program in Sweden. J Cardiovasc Nurs 2009; 24(5): 362–368. doi: 10.1097/JCN.0b013e3181a9bf72.
38. Kirchnerberger I, Hunger M, Stollenwerk B et al. Effects of a 3-year nurse-based case management in aged patients with acute myocardial infarction on rehospitalisation, mortality, risk factors, physical functioning and mental health. A secondary analysis of the randomized controlled KORINNA study. PLoS One 2015; 10(3): e0116693. doi: 10.1371/journal.pone.0116693.
39. Hanssen TA, Nordrehaug JE, Eide GE. Improving outcomes after myocardial infarction: a randomized controlled trial evaluating effects of a telephone follow-up intervention. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil 2007; 14(3): 429–437. doi: 10.1097/HJR.0b013e32801da123.
40. Yan J, You LM, Liu BL et al. The effect of a telephone follow-up intervention on illness perception and lifestyle after myocardial infarction in China: a randomized controlled trial. Int J Nurs Stud 2014; 51(6): 844–855. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2013.10.011.

Doručeno do redakce: 20. 3. 2019

Přijato po recenzi: 23. 4. 2019

**PaedDr. Jakub Doležel**

[www.osu.cz](http://www.osu.cz)

[jakub.dolezel@osu.cz](mailto:jakub.dolezel@osu.cz)