



VYUŽITIE PRINCÍPOV PRAXE ZALOŽENEJ NA DÔKAZOCH PRE ZLEPŠENIE OŠETROVATELSKEJ DIAGNOSTIKY V KLINICKEJ PRAXI IMPLEMENTATION OF EVIDENCE BASED PRACTICE PRINCIPLES FOR NURSING DIAGNOSTIC IMPROVEMENT IN CLINICAL SETTINGS

Katarína Žiaková, Elena Gurková

*Ústav ošetrovatel'stva, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského v Bratislave
Department of Nursing, Jessenius Medical Faculty in Martin, Comenius University in Bratislava*

Abstrakt

Publikované práce v kontexte praxe založenej na dôkazoch (ďalej *EBP*) sú v prevažnej miere zamerané na oblasť ošetrovateľských intervencií – hodnotenie ich klinickej efektívnosti. Ošetrovateľskej diagnostike sa v rámci *EBP* venuje menšia pozornosť. Autori sa v príspevku zameriavajú na implementáciu jednotlivých krokov *EBP* v ošetrovateľskej diagnostike. Zároveň rozpracovávajú súčasné problémy ošetrovateľskej diagnostiky v našich podmienkach, ktoré rozdelili do nasledovných okruhov: nejednotnosť odbornej verejnosti v používaní klasifikačných systémov, nejednoznačnosť a vysoká variabilita v interpretácii diagnostických znakov, rutinný výber diagnóz, absencia klinického zvažovania a diferenciálnej diagnostiky v klinickej ošetrovateľskej praxi, nízka miera využívania validných a reliabilných nástrojov na objektivizáciu ošetrovateľských diagnóz. Cieľom príspevku je analyzovať význam princípov *EBP* v riešení vyššie uvedených problémov a konkretizovať tak jeho využitie pre zabezpečenie vyššej kvality ošetrovateľskej diagnostiky.

Kľúčové slová: ošetrovateľská prax založená na dôkazoch, ošetrovateľská diagnostika, PICO(T) formát, PCD formát.

Abstract

Recently published works concerning evidence based nursing practice (*EBP*) are mainly focused on nursing interventions – evaluation of nursing intervention's effectiveness. There is a lack of interest for nursing diagnostic process from the point of *EBP*. Authors are aimed to implement each constituent steps of *EBP* in nursing diagnostic process. Current issues of nursing diagnostic process in Slovak conditions, which are divided into following areas: the absence of universal professional consensus in using nursing classifications, the high variability and ambiguous interpretation of diagnostic components, the routine selection of nursing diagnoses, the lack of clinical thinking and differential diagnostics, low rate of use valid and reliable tools for objectification of nursing diagnoses are worked out simultaneously. Presented article is aimed to analyse an importance of *EBP* principles in solving of above mentioned issues as well as concretize *EBP* application for establishment of higher quality of nursing diagnostics.

Key words: evidence based nursing practice, nursing diagnostic process, PICO(T) format, PCD format.

Úvod

Presné stanovenie ošetrovateľskej diagnózy (diagnostická správnosť) predstavuje základný predpoklad efektívneho uplatnenia *evidence based* podložených intervencií v klinickej praxi. Model *EBP* je však v prevažnej miere zameraný na oblasť ošetrovateľských intervencií.¹ V anglosaskej odbornej literatúre (Florin et al., 2005; Levin, Lunney, 2004; Lunney, 2003; 2001; 1997; Thoroddsen, 2001) sa v súvislosti s modelom *EBP* venuje dostatočná pozornosť problematike diagnostickej správnosti. Ošetrovateľská diagnostika je považovaná za samostatnú oblasť *EBP*, vyžadujúcu určité špecifiká v jej jednotlivých krokoch. Predmetom príspevku je hľadanie odpovedí na nasledovné otázky: Aké sú u nás súčasné problémy v oblasti ošetrovateľskej diagnostiky? Ako je ich možné prostredníctvom modelu *EBP* riešiť? Aké sú špecifiká jednotlivých krokov *EBP* v rámci ošetrovateľskej diagnostiky?

1. Súčasný problémy v oblasti ošetrovateľskej diagnostiky

Kvalitu ošetrovateľskej diagnostiky v klinickej praxi môžu ovplyvňovať dve skupiny faktorov – legislatívne, klinické. Medzi legislatívne faktory patria – dostupnosť a využívanie jednotnej diagnostickej terminológie. V rámci klinickej praxe ovplyvňuje kvalitu diagnostiky presná interpretácia diagnostických znakov u pacienta (diagnostická správnosť) a aplikácia validných a reliabilných nástrojov na meranie diagnostických znakov. V tejto časti príspevku bližšie rozpracovávame vyššie uvedené problémy.

Legislatívne aspekty – dostupnosť a využívanie jednotnej diagnostickej terminológie

V oblasti ošetrovateľskej diagnostiky je v našich podmienkach predmetom odborných diskusií predovšetkým problematika využívania klasifikačných systémov. Problémové (sporné) otázky sa dotýkajú:

- konsenzu v používaní klasifikačného systému (*NANDA-I* vs. Medzinárodná klasifikácia ošetrovateľskej praxe používaná v štandardnej skratke *ICNP 1.0.*)²,
- komplementarity klasifikačných systémov implementovaných v oblasti vzdelávania s aktuálne platnou legislatívou v SR (Vyhláška *MZ SR č. 306/2005 Z.z.*, ktorou sa ustanovuje zoznam sesterských diagnóz vs. *NANDA-I*) a formulovaním diagnóz v klinickej praxi,

¹ Napríklad pri formulovaní klinickej otázky v rámci *EBP* prostredníctvom formátu *PICO(T)* sa predominantne zameriavame na hodnotenie ich klinickej efektívnosti.

² V rámci SR, podobne ako v ČR, sme v súvislosti s ošetrovateľskou diagnostikou konfrontovaní s paradoxnou situáciou. V oboch krajinách bola testovaná beta verzia 2 systému *ICNP* a v oblasti vzdelávania bolo orientované predovšetkým na *NANDA International* (ďalej *NANDA-I*). Ako teda dosiahnuť konsenzus v používaní jednotného klasifikačného systému? Prvým krokom by mala byť komparácia oboch systémov s cieľom vymedziť ich pozitíva a negatíva. Porovnanie oboch systémov môžeme zhrnúť do nasledovných bodov (Gurková, 2010, s. 89).

Organizačno-formálna štruktúra: V porovnaní s *NNN* nemá *ICNP* v rámci jednotlivých termínov bližšie špecifikované ich komponenty. Výhodou klasifikácií v *NNN* aliancii, v porovnaní s *ICNP*, je to, že obsahujú jednotlivé komponenty diagnóz, intervencií a výsledkov.

Klinická použiteľnosť: Pri použití klasifikačného systému *NANDA-I* alebo *NIC*, *NOC* môžeme pri formulovaní ošetrovateľskej diagnózy, intervencií a výsledkov použiť priamo názvy z klasifikačných systémov. Nevýhodou *ICNP* je (predovšetkým z časového hľadiska) zostavovanie formulácií z príslušných osí (hľadanie a výber pojmov z minimálne dvoch osí).

Socio-kultúrna aplikovateľnosť: *ICNP* bolo testované v európskych krajinách, *NNN* aliancia predovšetkým v severoamerickom socio-kultúrnom kontexte. Výhodou *ICNP* (i napriek väčšej náročnosti pri zostavovaní diagnózy) je konkrétnejšie a zrozumiteľnejšie pomenovanie problémov pacientov (napríklad v beta verzii *ICNP* sme mohli formulovať diagnostický záver – Suchý, dráždivý kašeľ. V *NANDA-I* by uvedený problém predstavoval len definujúcu charakteristiku diagnózy Neefektívne čistenie dýchacích ciest).

Získanie autorských práv: Autorské práva Taxonomie II *NANDA-I* sa vzťahujú k jej prekladu a práv používania v danom zahraničnom jazyku, ďalej k získaniu licencie pre jej elektronické používanie (dokumentácia), jej publikovaniu a využívaniu v rámci vzdelávania. Pre slovenskú verziu by bolo potrebné získanie súhlasu s vyššie uvedenými oblasťami. V rámci SR sme žiadali len súhlas s publikovaním zoznamu a definícií ošetrovateľských diagnóz pre potreby publikácie Ošetrovateľský slovník (Žiaková et al., 2009) a bolo nutné zaplatiť poplatok za získanie povolenia k ich prekladu a publikovaniu.

- autorských práv, resp. získania súhlasu s používaním (u nás najviac využívaného) klasifikačného systému *NANDA-I* v rámci vzdelávania, výskumu a praxe³.

V súvislosti s vyššie uvedenými bodmi sa zintenzívňuje potreba výberu jedného z uvedených dvoch klasifikačných systémov, validizácia jeho slovenskej verzie (vrátane získania oficiálneho súhlasu s jej používaním) a jej jednotné používanie.

Klinické aspekty – interpretácia diagnostických znakov a ich meranie

Nedostatočná a rozdielna interpretácia diagnostických znakov u pacienta, rutinný výber diagnóz bez predchádzajúceho klinického zvažovania, absentujúce využívanie meracích nástrojov v oblasti diagnostiky predstavujú známe problémy, s ktorými sa v rámci klinickej (aj pedagogickej) bežne stretávame. Uplatnenie princípov *EBP* by mohlo preto spresniť diagnostiku v klinickej praxi v nasledovných oblastiach:

- minimalizovanie variability v interpretácii jednotlivých odpovedí pacienta
- výber meracieho nástroja na objektivizáciu ošetrovateľských diagnóz.

Variabilite v interpretácii odpovedí pacienta sestrami sa vo svojich prácach venovala americká autorka Lunney (Levin, Lunney, 2004; Lunney, 2003; 2001; 1997; 1992⁴). Efektívna implementácia princípov *EBP* v klinickej praxi závisí podľa nej od adekvátneho klinického posúdenia (interpretácie) odpovedí pacienta. (Levin, Lunney, 2004, s. 116) Diagnostickú správnosť považuje za hlavný cieľ diagnostického procesu, pretože diagnóza je len pravdepodobný klinický úsudok (pravdepodobnosť diagnózy vyplýva z jedinečnosti a komplexnosti ľudských reakcií a rôznorodosti interpretácie údajov, spôsobenej prekrývaním sa diagnostických znakov). Diagnostická správnosť tak predstavuje skôr kontinuum ako dichotomickú premennú. V klinickej praxi sa stretávame s problémom „jeden prejav – jedna ošetrovateľská diagnóza“. Taktiež zaznamenávame nedostatočné komplexné zhodnotenie problémov pacienta, jednorazové posúdenie, paušálne diagnostikovanie. Pre medicínske odbory alebo psychologickú diagnostiku je charakteristický dlhšie trvajúci, komplexnejší proces diagnostiky. Diagnostický proces býva pestrý, kontinuálne doplnený novými spôsobmi, metódami posúdenia. Tie diagnózy, ktoré sú zvažované, môžu byť neskôr vylúčené, diagnostický záver môže byť napokon prekvapivý. Ako vyzerá diagnostika v klinickej ošetrovateľskej praxi? Ošetrovateľské diagnózy, ktoré sa formulujú počas príjmu pacienta, zostávajú nezmenené počas celej dĺžky hospitalizácie. Ako príklad je možné uviesť výsledok z dvadsiatich ošetrovateľských dokumentácií z chirurgického oddelenia. V tabuľke č. 1 sme dodržali poradie ich v dokumentácii.

³ Pozri poznámku č. 1.

⁴ Autorka vymedzila sedem kritérií správnej diagnózy (Lunney, 1997, s. 158) – diagnostická správnosť je vzťah k interaktívnym prvkom pacientovej situácie; dosiahnutie vysokého stupňa diagnostickej správnosti môže variovať od jednoduchej ku komplexnej v závislosti od počtu, charakteru vlastností podnetov (*cues*); zahŕňa nielen podporujúce, ale aj protichodné podnety; vysoká miera diagnostickej správnosti závisí od rozsahu zahnutia všetkých získateľných podnetov na stanovenie presného diagnostického záveru; diagnostická správnosť je determinovaná kontextom situácie pacienta; nízka miera správnosti reflektuje jednu alebo viac z uvedených oblastí – využíva nepresné podnety, nesprávne interpretuje niektoré protichodné podnety, nedostatočne integruje relevantné podnety týkajúce sa príbuzných diagnóz, je prítomný dôkaz, že môže byť pravdepodobná aj iná diagnóza, nezhoda v diagnostickom závere s iným expertom alebo nesúlad s názorom pacienta. Na posudzovanie diagnostickej správnosti navrhol sedemstupňovú škálu (od -1 po +5), vyšší počet bodov indikuje vyššiu mieru správnosti. Napríklad +5 je ohodnotená diagnóza, ktorá je konzistentná so všetkými podnetmi, je podporovaná vysoko relevantnými podnetmi. Ako +1 je ohodnotená diagnóza, ktorá je podporená len jedným podnetom – znakom. Ako -1 je ohodnotená diagnóza, ktorá bola stanovená na základe viacerých podnetov, ktoré však boli vyvrátené.

Tab. 1 Ošetrovateľské diagnózy stanovené pri prijíme a v priebehu hospitalizácie pacienta

Ošetrovateľská diagnóza ⁵	Výskyt v dokumentácii
Akútna bolesť	20
Riziko deficitu telesných tekutín	18
Riziko vzniku infekcie	20
Riziko aspirácie	10
Riziko hypoxie	10
Riziko krvácania	15

Vo všetkých analyzovaných dokumentáciách sme zistili použitie totožných diagnostických pojmov, resp. opakovanie sa výskytu tých istých diagnóz, čo mohlo byť spôsobené automatickým prideliťovaním týchto diagnóz u pacientov v perioperačnej starostlivosti. Môžeme konštatovať, že potenciálnymi diagnózami boli len automaticky pomenované pooperačné komplikácie vo všetkých dokumentáciách bez diferencie rizikových faktorov. Diagnostické pojmy neboli špecifické, usmerňujúce zameranie ošetrovateľských intervencií, čo považujeme za oveľa dôležitejšie pre prax ako striktné dodržiavanie jednotlivých štruktúrnych komponentov *P–E–S*. Uvedené nedostatky diagnostiky v klinickej ošetrovateľskej praxi zintenzívňujú potrebu jej väčšej exaktnosti. Použitie validného a reliabilného nástroja na objektivizáciu ošetrovateľských diagnóz predstavuje nesporne ďalšiu významnú oblasť využitia *EBP* v rámci diagnostického procesu. Testovanie meracích nástrojov vo vzťahu k príslušným diagnózam, využitelných v klinickej praxi, je jeden zo základných predpokladov exaktnej diagnostiky. Základná otázka v *EBP* v tejto oblasti môže byť formulovaná nasledovne: Ktorý diagnostický postup, test, škála môže byť použitá pre presnejšiu diagnostiku?

2. Špecifiká jednotlivých krokov *EBP* v rámci diagnostiky

Proces *EBP* sa všeobecne rozdeľuje do nasledovných krokov:

- formulácia zodpovedateľnej a vyhľadateľnej klinickej otázky (*asking*)
- vyhľadávanie v literatúre a zber dôkazov (*accessing*)
- výber kľúčových prác a zhodnotenie kvality nájdených dôkazov, odpovedí (*appraising*)
- aplikácia záverov do klinickej praxe (*applying*)
- hodnotenie dôsledkov implementácie dôkazov (klinického rozhodnutia, zmeny).

Formulácia klinickej otázky

Prvým krokom procesu praxe založenej na dôkazoch je formulácia zodpovedateľnej a vyhľadateľnej klinickej otázky (*asking*). V tejto fáze sa formulujú predovšetkým špecifické otázky (*foreground questions*). Špecifické otázky sa najčastejšie formulujú prostredníctvom formátu PICO (T) :

- **Problem** – pacient, populácia, problém;
- **Intervention/Issue of Interest** – hlavná intervencia/predmet záujmu,
- **Comparison Intervention or Comparison Group** – alternatívna, porovnávajúca intervencia,
- **Outcome** – výsledok, ktorý sa hodnotí,
- **Time** – za aký čas.

⁵ Ošetrovateľské diagnózy sú stanovované na základe *Výhlášky MZ SR č. 306/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam sesterských diagnóz.*

Klinické otázky sa však nemusia dotýkať len intervencií, naopak môžu pokrývať rôzne oblasti klinickej praxe – diagnostiku ošetrovateľských problémov, ich predikciu, prognózu ich vývoja ako aj prevenciu. (Bóriková, 2007; Tomagová et al., 2007)

Meracie nástroje a PICO(T) formát

V rámci ošetrovateľskej diagnostiky môžeme použiť formát PICO(T). Príklady klinických otázok pre oblasť meracích nástrojov môžu byť nasledovné:

- Ktorý diagnostický postup, test, škála môže byť použitá pre presnejšiu diagnostiku?
- Sú ... presnejšie pre diagnostiku ... ako...?
- Ako interpretovať výsledky testu?
- Ktoré diagnostické znaky sú významné pri diagnostike ... u pacientov s ...?

Tabuľka č. 2 uvádza príklady formulovania klinických otázok pomocou PICO (T) pri hodnotení využiteľnosti meracieho nástroja.

Tab. 2 Príklady formulovania klinických otázok pomocou PICO formátu

Príklady otázok	P	I	C	O
	Ako sa dá popísať cieľová populácia pacientov?	Validitu a citlivosť ktorého nástroja chcem hodnotiť?	S ktorým nástrojom ju chcem porovnať?	Na diagnostiku akého problému ich chcem použiť?
	Do akej skupiny pacientov môžeme zaradiť pacienta?			
	Pacienti s rizikom porušenej integrity kože	Bradenovej škála	Waterlovej a Nortonovej škála	Riziko porušenej integrity kože
	Pacienti s reumatoidnou artritídou	Barthelovej index ADL	Lawton-Brody IADL, HAQ	Testovanie sebestačnosti v aktivitách denného života
	Pacienti s demenciou	Krátka škála kognitívnych funkcií (SPMSQ)	Test psychických funkcií (MMSE)	Chronická zmätenosť Narušená pamäť

Interpretácia diagnostických znakov a PCD formát

Levin, Lunney (2004, s. 118) navrhujú pre presnejšiu interpretáciu diagnostických znakov formuláciu klinickej otázky prostredníctvom formátu PCD:

- P (**P**opulation – populácia pacientov)
- C (**C**ue cluster – významný súbor údajov o pacientovi)
- D (**D**ifferential diagnosis – diferenciálna diagnostika).

Taktiež uvádzajú príklady formulácií klinických otázok pri použití PCD formátu:

- Ktoré diagnózy môžeme zvažovať na základe zaznamenaných údajov?

- Ktorá z „pravdepodobných“ diagnóz najlepšie, najpresnejšie zodpovedá zisteným údajom?

V tabuľka č. 3 uvádzame príklady formulovania klinických otázok pomocou PCD formátu.

Tab. 3 Príklady formulovania klinických otázok pomocou PCD formátu

Príklady otázok	P	C	D
	Ako sa dá popísať cieľová populácia pacientov?	Ktoré údaje (problémy) pacienta sú zvažované v rámci diagnostiky?	Ktoré diagnózy môžeme zvažovať na základe zaznamenaných údajov?
	Do akej skupiny pacientov môžeme zaradiť pacienta?	Ktoré problémy boli zaznamenané u pacienta?	Ktorá z „pravdepodobných“ diagnóz najlepšie, najpresnejšie zodpovedá kľúčovým údajom?
	Pacienti v perioperačnej starostlivosti	Výbuchy hnevu, nespokojnosť s liečbou, nespavosť – neschopnosť zaspáť, palpitácie	Porušený spánok Neefektívne zvládanie záťaž Úzkosť Strach
	Pacienti s onkologickým ochorením	Nevyvíjanie iniciatívy, chýbanie dôvery vo vlastné schopnosti, chýbanie aktivity	Beznádej Bezmocnosť Neefektívne zvládanie záťaž

Záver

Použitie relevantného meracieho nástroja, validného a reliabilného pre hodnotenie daného diagnostického znaku, resp. diagnózy ako aj minimalizovanie variability v interpretácii diagnostických znakov sú základnými oblasťami *EBP* v procese ošetrovateľskej diagnostiky. Pre diagnostiku založenú na dôkazoch navrhujeme používať PCD formát klinickej otázky, využiteľný v pedagogickej a klinickej ošetrovateľskej praxi.

Príspevok vznikol v rámci APVV projektu č. SK-CZ-0151-09 Problematika ošetrovateľskej diagnostiky – teoretické východiská a aplikácia v ošetrovateľskej praxi.

Bibliografické odkazy

- FLORIN, J., EHRENBURG, A. 2005. Quality of Nursing Diagnoses: Evaluation of an Educational Intervention. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*. 2005, vol. 16, no. 2, p. 33-43. ISSN 1541-5147.
- BÓRIKOVÁ, I. Posudzovanie funkčnej kapacity v oblasti fyzickej dizability. In ČÁP, J., ŽIAKOVÁ, K. (eds). *Ošetrovatel'stvo, teória, výskum a vzdelávanie* [elektronický dokument]. Martin: Univerzita Komenského Bratislava, Jesseniova lekárska fakulta Martin, 2007. s. 61-70. ISBN 978-80-88866-43-5.
- GURKOVÁ, E. *Vybrané kapitoly z ošetrovateľskej teórie I.* [online]. Portál Jesseniovej lekárskej fakulty UK v Martine. 2010. [cit. 2010-01-28]. Dostupný z WWW: <<http://portal.jfmed.uniba.sk/clanky.php?aid=107>>.
- LUNNEY M., KARLIK, B. A., KISS, M., MURPHY, P. 2001. Accuracy of nurses' diagnoses of psychosocial responses. *Nursing Diagnosis*. 2001, vol. 8, no. 3, p. 157-166. ISSN 1046-7459.



- LUNNEY, M. Critical Thinking and Accuracy of Nurses' Diagnoses. 2003. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*. 2003, vol. 14, no. 3, p. 96-107. ISSN 1541-5147.
- LUNNEY, M., PARADISO, C. 1995. Accuracy of Interpreting Human Responses. *Nursing Management*. 1995, vol. 25, no. 10, p. 48 H-48 J. ISSN 1354-5760.
- LUNNEY, M., KARLIK, B. A., KISS, M., MURPHY, P. 1997. Accuracy of Nurses Diagnoses of Psychosocial Responses. *Nursing Diagnosis*. 1997, vol. 8, no. 4, p. 157-166. ISSN 1046-7459.
- LEVIN, R., F., LUNNEY, M. 2004. Improving Diagnostic Accuracy Using a Evidence - Based Nursing Model. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*. 2004, vol. 15, no. 4, p. 114-122. ISSN 1541-5147.
- THORODDSEN, A., THORSTEINSSON, H. S. 2002. *Journal of Advanced Nursing*. 2002, vol. 37, no 4, p. 372-381. ISSN 0309-2402.
- TOMAGOVÁ, M. BÓRIKOVÁ, I. Posudzovanie kognitívnych funkcií u gerontopsychiatrického pacienta s použitím nástroja MMSE. In ČÁP, J., ŽIAKOVÁ, K. (eds). *Ošetrovatel'stvo, teória, výskum a vzdelávanie* [elektronický dokument]. Martin: Univerzita Komenského Bratislava, Jesseniova lekárska fakulta Martin, 2007. s. 584 – 590. ISBN 978-80-88866-43-5.
- Výhláška MZ SR č. 306/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam sesterských diagnóz.
- ŽIAKOVÁ, K. et al. *Ošetrovatel'ský slovník*. 1. vyd. Martin: Osveta, 2009. 218 s. ISBN 978-80-80633-15-8.

E-mail: ziakova@jfmed.uniba.sk