OŠETROVATEĽSKÁ DIAGNOSTIKA V KONTEXTE PRAXE ZALOŽENEJ NA DÔKAZOCH

Nursing diagnostics in context of evidence-based practice

Elena Gurková, Katarína Žiaková

11: 1–270, 2009
ISSN 1212-4117

Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Ústav ošetrovateľstva, Slovenská republika

Summary

The evidence-based nursing practice is a methodological approach to the clinical practice, within the framework of which the following four components are considered in decisions made by a nurse – research results, values, patient preferences, clinical experience of the nurse and availability of tools within the scope of a particular clinical environment. The nursing diagnostics is an independent field of practice based on evidences, which calls for certain specific features of particular steps of the process, mainly in the first step – in the formulation of clinical problems. The clinical questions formulated in the first step can cover different areas of the clinical practice – diagnostics of nursing problems, their prediction, prognosis of their development as well as prevention. The target of the contribution is an analysis of the practice based on evidences in context of the nursing diagnostics and specification of particular steps of this process. The following methods were employed in the work – search for the literature, analysis, synthesis, comparison. The authors delimited the use of principles of the evidence-based practice in two areas – in the field of measuring instruments for objectivizing diagnostic characters or diagnoses and in the field of interpretation of the diagnostic characters. For the nursing diagnostics based on evidences, they propose, in addition to the standard format of the clinical question (PICO T), the use of a specific PCD format of the clinical question. The PCD format of the clinical problem may be employed in pedagogic and clinical nursing practice.

Key words: evidence-based practice – nursing diagnostics – measuring instruments – interpretation

Súhrn

Ošetrovateľská prax založená na dôkazoch je metodologický prístup ku klinickej praxi, v rámci ktorého sú pri rozhodovaní sestry zvažované nasledovné štyri komponenty – výsledky výskumu, hodnoty, preferencie pacienta, klinické skúsenosti sestry a dostupnosť prostriedkov v rámci konkrétneho klinického prostredia. Ošetrovateľská diagnostika je samostatnou oblasťou praxe založenej na dôkazoch vyžadujúcou určité špecifiká v jednotlivých krokoch tohto procesu, predovšetkým v prvom kroku – pri formulácii klinickej otázky. Klinické otázky formulované v prvom kroku môžu pokrývať rôzne oblasti klinickej praxe – diagnostiku ošetrovateľských problémov, ich predikciu, prognózu ich vývoja ako aj prevenciu. Cieľom príspevku je analýza praxe založenej na dôkazoch v kontexte ošetrovateľskej diagnostiky a špecifikovanie jednotlivých krokov tohto procesu. V práci boli použité nasledovné metódy – literárny prehľad, analýza, syntéza, komparácia. Využitie princípov praxe založenej na dôkazoch autori vymedzili v dvoch oblastiach – v oblasti meracích nástrojov pre objektivizáciu diagnostického znaku, resp. diagnózy a v oblasti interpretácie diagnostických znakov. Pre ošetrovateľskú diagnostiku založenú na dôkazoch navrhujú okrem štandardného formátu klinickej otázky PICO (T) používanie špecifického PCD formátu klinickej otázky. PCD formát klinickej otázky môže byť využiteľný v pedagogickej a klinickej ošetrovateľskej praxi.

Kľúčové slová: prax založená na dôkazoch – ošetrovateľská diagnostika – meracie nástroje – interpretácia

ÚVOD

Problematika ošetrovateľskej praxe založenej na dôkazoch (ďalej EBP) sa v prevažnej miere zameriava na oblasť ošetrovateľských intervencií, na hodnotenie ich klinickej efektívnosti.

Formulácia klinickej otázky prostredníctvom formátu PICO (I) sa taktiež dotýka predovšetkým intervencií (I). Problematike diagnostiky v kontexte EBP sa venuje v odbornej literatúre menšia pozornosť. Ošetrovateľská diagnostika je samostatnou oblasťou EBP, vyžadujúcou určité špecifiká v jednotlivých krokoch procesu EBP. V našej práci sme sa zamerali na dve základné časti – vymedzenie významu EBP v procese ošetrovateľskej diagnostiky a vymedzenie špecifických krokov EBP v ošetrovateľskej diagnostike. Predmetom príspevku je hľadanie odpovedí na nasledovné dve otázky:

- Aký je význam EBP v procese ošetrovateľskej diagnostiky?
- Aké sú špecifiká jednotlivých krokov EBP v rámci ošetrovateľskej diagnostiky?

Ciele a metodika

Cieľom nášho príspevku je analyzovať význam princípov EBP v oblasti ošetrovateľskej diagnostiky a zároveň určiť špecifiká jednotlivých krokov EBP v diagnostike.

Metódy: literárny prehľad, analýza, syntéza, komparácia.

EBP v procese ošetrovateľskej diagnostiky

Presné vymedzenie problému pacienta formulovaním ošetrovateľskej diagnózy je základným kritériom poskytovania kvalitnej ošetrovateľskej starostlivosti a efektívnosti ošetrovateľských intervencií zameraných na zlepšenie zdravotného stavu pacienta. Levin, Lunney (2004, s. 116) zdôrazňujú, že efektívna implementácia princípov EBP v klinickej praxi závisí od adekvátneho klinického posúdenia (interpretácie) odpovedí pacienta. Správna diagnostika problému je tak základným predpokladom uplatnenia výskumom podložených intervencií u pacienta. Uplatnenie princípov EBP by mohlo spresniť diagnostiku v klinickej praxi v nasledovných oblastiach:

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

Špecifickosť a variabilita v interpretácii využívaných diagnostických pojmov, diagnostických znakov

Rozdielna interpretácia tých istých odpovedí pacienta viacerými sestrami bola potvrdená vo viacerých výskumoch. Napríklad Lunney (2003, s. 98) vo svojej štúdii potvrdila u sestier vysokú variabilitu v interpretácii súvisiacich faktorov ako aj definujúcich charakteristík diagnóz. Vysoká variabilita v interpretácii podľa nej poukazuje na chýbanie, resp. mylnú interpretáciu údajov v ošetrovateľskej diagnostike, ktorá môže viesť k neefektívnemu výberu ošetrovateľských intervencií. V rámci EBP teda vystupuje do popredia otázka: Ako môžeme minimalizovať rozdiely v interpretácii individuálnych prejavov pacienta sestrami?

V odbornej literatúre nachádzame aj rozdielnosť interpretácie štruktúry P (problém) – E (etiológia) – S (symptóm), resp. rozdielnosť interpretácie definujúcich charakteristík. Zatiaľ čo NANDA interpretuje „S“ ako dôkaz prítomnosti problému, Florin (2005, s. 34) ho považuje ako aktuálny dôsledok vyplývajúci z problému. Napríklad túžba po väčšom kontakte s inými (rodinou, partnerom, priateľmi) je definujúca charakteristika ošetrovateľskej diagnózy Sociálna izolácia. Je však uvedená charakteristika prejav alebo dôsledok sociálnej izolácie? Takéto problémové interpretácie „S“ môžeme nájsť vo viacerých ošetrovateľských diagnózach. Je teda otázne, že to, čo považujeme za definujúcu charakteristiku, je prejav problému alebo jeho následok.

V klinickej praxi sa stretávame s problémom „jeden prejav – jedna ošetrovateľská diagnóza“ (napríklad neschopnosť zaspať = Narušený spánok a pod.). Taktiež zaznamenávame nedostatočné komplexné zhodnotenie problémov pacienta, paušálne diagnostikovanie, jedno-razové posúdenie. Pre medicínske odbory, 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. Uvedené nedostatky diagnostiky

v klinickej ošetrovateľskej praxi zintenzívňujú potrebu jej väčšej exaktnosti.

Výber meracieho nástroja

Použitie validného a reliabilného nástroja na objektivizáciu ošetrovateľských diagnóz predstavuje nesporne ďalšiu významnú oblasť využitia EBP v rámci diagnostického procesu. V pedagogickej praxi sa stretávame s neadekvátnym používaním meracích nástrojov v diagnostike niektorých diagnóz (napríklad Mini-Mental State Examination – MMSE pre diagnostiku deficitu vedomosti alebo univerzálne použitie Bartelovej¹ testu denných aktivít). V poslednom desaťročí zaznamenávame zvýšenú pozornosť validizovať v našich podmienkach meracie nástroje vo vzťahu k diagnostike ošetrovateľských diagnóz. Napríklad Vöröšová et al. (2005) sa zamerali na použitie škál NEECHAM (Neelon, Champaign – skratka vytvorená z mien autoriek), CAM (Confusion Assessment Method) v diagnostike Akútnej zmätenosti; Sováriová-Soósová et al. (2009) na použitie Stanfordského dotazníka hodnotiaceho zdravie indexom neschopnosti (HAQ-DI) a Škál merania dosahu chorôb kĺbov (AIMS2) pri objektivizácii ošetrovateľskej diagnózy Zhoršená pohyblivosť u pacientov s reumatoidnou artritídou; Žiaková et al. (2008) na použitie Nowotnej škály nádeje (NHS) pri diagnostike Beznádeje, Tomagová et al. (2008) na použitie Mini-Mental State Examination (MMSE, označovaného aj ako Folsteinov test) pri ošetrovateľských diagnózach Chronická zmätenosť a Narušená pamäť. 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?

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 (accesing),
- 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.

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.

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

Tab. č. 1 Příklady 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

Interpretácia diagnostických znakov a PCD formát

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

- P (Popoulation – populácia pacientov),
- C (Cue cluster – významný súbor údajov o pacientovi),
- D (Differential 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?

Tabuľka č. 2 uvádza príklady formulovania klinických otázok pomocou PCD formátu

Tab. č. 2 Příklady 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 zaspať, palpitácie	Porušený spánok Neefektívne zvládanie záťaž Úzkosť Strach

Vyhľadanie v literatúre a zber dôkazov

Hľadanie odpovede na klinickú otázku prostredníctvom multizdrojového vyhľadávania v primárnych a sekundárnych zdrojoch predstavuje druhý krok EBP. Výber vhodného zdroja dôkazov, resp. vhodnej databázy predstavuje základný predpoklad ich validity a relevantnosti. Medzi zdroje patria – EBP knihy, časopisy, databázy a smernice (guidelines), napríklad pre posúdenie vybraných ošetrovateľských problémov.

V rámci meracích nástrojov ako aj interpretácie diagnostických znakov sú významným zdrojom informácií databázy ako napríklad: MEDLINE, CINAHL (Cumulative Index To Nursing and Allied Health Literature), PsycInfo. Významným zdrojom informácií pre ošetrovateľskú diagnostiku môžu predstavovať kvalitatívne štúdie (konceptuálne analýzy), kazuistiky, odborné posudky.

Pre hodnotenie kvality kvantitatívnych výskumov sú v EBP vymedzené a vypracované presné kritériá, ktoré by sa mali hodnotiť. Problematickou však zostáva otázka kritérií, na základe ktorých by sa mali posudzovať štúdie kvalitatívne. Problematickou zaradenia kvalitatívneho výskumu do prehľadových štúdií sa zaoberá The Cochrane Qualitative Methods Network. Kvalitatívny výskum môže byť podľa viacerých autorov zdrojom dôkazov, ktoré môžu byť v kontexte EBP významné z nasledujúcich dôvodov – preverujú tradičné postupy, zlepšujú porozumenie pacientovi, môžu viesť k novým intervenciám, ozrejmuju to, ako pacient vníma kvalitu a primeranosť liečby, a môžu poskytnúť dôkladný záznam ošetrovateľských plánov v každodennom kontexte. Napríklad vyhľadávaním v databáze MEDLINE sme v rámci obdobia 1982–2005 našli 108 záznamov týkajúcich sa problematiky konceptuálnej analýzy v ošetrovateľstve. Z uvedeného počtu sa 42 záznamov priamo vzťahovalo ku konceptuálnej analýze komponentov ošetrovateľských diagnóz. Konceptuálna analýza sa v kontexte ošetrovateľstva využíva predovšetkým ako metodický rámec získavania dát významných nielen pre výskum klinického testovania diagnóz, ale aj vývoj teórie (konceptuálneho rámca). Pre presnejšiu interpretáciu diagnostických znakov môžu byť významným zdrojom informácií publikácie NANDA International, napríklad validizačné štúdie publikované v jej periodiku The International Journal of Nursing Terminologies and Classifications.

Výber kľúčových prác a zhodnotenie kvality nájdených dôkazov, odpovedí

Základným predpokladom efektívneho uplatnenia vyhladaných dôkazov v konkrétnych podmienkach klinickej praxe je kritické zhodnotenie ich validity, relevantnosti. V tomto kroku sa hľadajú odpovede na otázky: Aký bol cieľ a design štúdie, v rámci ktorej bol merací nástroj použitý? Na akej skupine pacientov (s akou diagnózou) bol nástroj validizovaný? Aká je validita a reliabilita uvedeného nástroja? Sú vyhladané informácie validné? Sú aplikovateľné u konkrétneho pacienta, resp. skupiny pacientov?

Aplikácia záverov do klinickej praxe a hodnotenie ich dôsledkov

EBP je definovaná ako spojenie najlepších vedeckých dôkazov s klinickou skúsenosťou, hodnotami a očakávaniami pacienta, uľahčujúce klinické rozhodovanie. Termín EBP je konceptualizovaný ako kontinuum súhrnných informácií použitých na zlepšenie klinickej praxe a výsledkov u pacienta v kontexte viacerých aspektov. Uplatnenie relevantných vedeckých informácií (využitie výsledkov jednej alebo viacerých štúdií) v klinickej praxi predstavuje len jeden z prvkov EBP (research utilization). V EBP sú najlepšie vedecké dôkazy integrované do kontextu klinického (klinický úsudok), organizačného (prostriedky, náklady na starostlivosť) a do kontextu pacienta (jeho potrieb, hodnôt a očakávaní) s cieľom dosiahnuť vysoko kvalitnú a zároveň, z hľadiska nákladov, efektívnu starostlivosť.

Aplikácia dôkazov v praxi by mala byť realizovaná tak, aby bola rešpektovaná špecifickosť zdravotného stavu pacienta, jeho situácie a taktiež klinické skúsenosti, názory v rámci zdravotníckeho tímu. V tejto fáze je dôležitá konfrontácia s názormi celého zdravotníckeho tímu, opätovné posúdenie údajov, zisťovanie, resp. objektivizácia informácií od rodinných príslušníkov a pod. Kontinuálne prehodnocovanie údajov u pacienta v klinickej praxi, hľadanie dôkazov pre objektívne stanovenie diagnózy, použitie validného a reliabilného nástroja na objektivizáciu jednotlivých problémov, konfrontácia klinickej skúsenosti s výsledkami výskumov sú základnými aspektmi diagnostiky založenej na dôkazoch.

ZÁVER

Implementácia princípov EBP do klinickej praxe závisí predovšetkým od dostupnosti adekvátneho výskumu v danej problematike, zručností sestier vyhľadávať zdroje dôkazov a kriticky ich zhodnocovať. Taktiež je dôležité prostredie klinickej praxe, ktoré umožňuje a podporuje zmeny založené na EBP. Jednotlivé kroky procesu EBP vyžadujú u sestier príslušné vedomosti a zručnosti, ako napríklad kriticky zhodnotiť vlastnú prax, formulovať klinickú otázku, vymedziť údaje potrebné na riešenie problému, efektívne vyhľadávať v multizdrojových databázach, vybrať a kriticky zhodnotiť relevantnosť štúdií, formulovať odporúčania pre prax, modifikovať a revidovať obsolentné, konzervatívne, neopodstatnené postupy, aplikovať závery v praxi v kontexte dostupných prostriedkov a zhodnotiť navrhnutý postup. Rozvíjanie vyššie uvedení zručností u sestier v rámci vysokoškolského štúdia je jedným z predpokladov jeho využitia v podmienkach súčasnej klinickej praxe.

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.

LITERATÚRA

FLORIN, J., EHRENBURG, A.: Quality of Nursing Diagnoses: Evaluation of an Educational Intervention. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*, 2005. Vol. 16, no. 2, pp. 33–43.
LEVIN, R. F., LUNNEY, M.: Improving Diagnostic Accuracy Using A Evidence – Based Nursing Model. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*, 2004. Vol. 15, no. 4, pp. 114–122.

LUNNEY, M., KARLIK, B. A., KISS, M., MURPHY, P.: Accuracy of nurses' diagnoses of psychosocial responses. *Nursing Diagnosis*, 2001. Vol. 8, no. 3, pp. 157–166.

LUNNEY, M.: Critical Thinking and Accuracy of Nurses' Diagnoses. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*, 2003. Vol. 14, no. 3, pp. 96–107.
SOVÁRIOVÁ-SOŠOVÁ, M., SUCHÁNOVÁ, R., TIRPÁKOVÁ, L.: Posudzovanie a diagnostika Zhoršenej pohyblivosti u pacientov s reumatoidnou artritídou. *Profese*, 2009. Vol. 2, no. 1, s. 1–15.

The Cochrane Collaboration. *Glossary of terms in The Cochrane Collaboration*. [online], 2005 [cit. 2008-06-09]. Dostupné z: www3.interscience.wiley.com/homepages/106568753/glossary.pdf.

TOMAGOVÁ, M., BÓRIKOVÁ, I.: Využitie MMSE v diagnostike a plánovaní starostlivosti u pacienta s demenciou. In: *Ošetrovateľská diagnostika a praxe založená dôkazoch II*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta, 2008. s. 61–66.

VÖRÖŠOVÁ, G., MESÁROŠOVÁ, J., ZRUBCOVÁ, D., SLAMKOVÁ, A., KRIŠTOFOVÁ, E.: Overovanie diagnostickéj kategórie Akútna zmätenosť z Nanda Taxonomie na vybraných pracoviskách. In: *Ošetrovateľstvo 21. storočia v procese zmien. Zborník z 1. medzinárodnej vedeckej konferencie*. Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva, 2005, s. 523–534.

ŽIAKOVÁ, K., ČÁP, J., HOLMANOVÁ, E., VADKERTIOVÁ, J.: Nádej – posúdenie diagnostických znakov, intervencií a ukazovateľov výsledku v ošetrovateľskej starostlivosti. In: *Trendy v ošetrovateľstve IV*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta, 2006. s. 273–280.

Vysvětlivky:

1. Uvedený nástroj bol primárne zameraný na hodnotenie miery nezávislosti vo vykonávaní denných aktivít u pacientov s chronickými neuromuskulárnym alebo muskuloskeletárnym ochorením.

* Príspevok vznikol ako súčasť grantovej úlohy KEGA č. 3/5132/07.

Elena Gurková a Katarína Žiaková
Elena.Gurkova@jfmmed.uniba.sk