

VYUŽITIE FEHRINGOVÝCH MODELOV PRI VALIDIZÁCII OŠETROVATELSKÝCH DIAGNÓZ**THE UTILIZATION OF THE FEHRING'S MODELS IN THE VALIDATION OF NURSING DIAGNOSES**

*Renáta Zeleníková, **Katarína Žiaková

*Ústav ošetrovateľstvá a porodní asistence, Fakulta zdravotníckych štúdií, Ostravská univerzita

**Ústav ošetrovateľstva, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského v Bratislave

Abstrakt

Potreba validizovať ošetrovateľské diagnózy vyhovujúce každému sociokultúrnemu kontextu je nesporná, ale malá pozornosť sa venuje správnosti resp. presnosti diagnostiky. (Lunney, 2008, s. 29; Lunney, 2003, s. 96) Predpokladom kvalitného výskumu v oblasti validizácie ošetrovateľských diagnóz je dobre prepracovaná metodológia, ktorá má prispieť k poskytovaniu kvalitnej ošetrovateľskej starostlivosti a efektívnosti ošetrovateľských intervencií. Cieľom príspevku je popísať Fehringove modely validizácie ošetrovateľských diagnóz, ich výhody, nevýhody a spôsoby využitia vo validizačných štúdiách. Fehring ako jeden z významných autorov ponúka presne rozpracovanú metodológiu validizácie ošetrovateľských diagnóz. Na skúmanie modelov bol zvolený analyticko-syntetický prístup. Boli analyzované práce Fehringa a validizačné štúdie, v ktorých bol použitý niektorý z opisovaných modelov.

Abstract

It is important to validate nursing diagnoses to be appropriate to every socio-cultural context, but only little

attention is paid to the accuracy of diagnosis. (Lunney, 2008, p. 29; Lunney, 2003, p. 96) The presumption of the high-quality research in the validation of nursing diagnoses is a well-done methodology, which should contribute towards providing a quality nursing care and effectiveness of nursing interventions. The aim of this article is to describe the Fehring's models of validation of nursing diagnoses, their advantages and disadvantages, and how they are used in validation studies. Fehring, as one of the renowned authors, offers the precisely broken-down methodology of the validation of nursing diagnoses. The analytical-synthetical approach was selected for the inquiry into the Fehring's models. Fehring's works were analyzed as well as the validation studies, in which one of his models was used.

Klíčové slová

validizácia, validizačná štúdia, ošetrovateľská diagnóza, Fehringove modely validizácie

Key words

Validation, Validation Study, Nursing Diagnosis, Fehring's Validation Models

Úvod

Medzinárodná použiteľnosť ošetrovateľských diagnóz závisí od zakomponovania lingvistických ako i kultúrnych odlišností do spoločného, unifikovaného jazyka ošetrovateľskej diagnostiky. Štúdie ošetrovateľských diagnóz sú nevyhnutné na udržanie a zdokonalenie hodnovernosti terminológie, ale i na udržanie a zdokonalenie evidence-based NANDA International taxonómie.

Cieľ práce

Cieľom práce je popísať Fehringove modely validizácie ošetrovateľských diagnóz, ich výhody, nevýhody a spôsob využitia vo validizačných štúdiách.

Východiská práce

Predpokladom kvalitného výskumu v oblasti validizácie ošetrovateľských diagnóz je dobre prepracovaná metodológia. Za týmto účelom bolo vyvinutých viacero metód a modelov, ktoré boli publikované predovšetkým v konferenčných zborníkoch vydávaných NANDA (pozri napr. Fehring, 1986; Fehring, 1994; Hoskins, 1989; Guzzetta et al., 1994) a niektorých periodikách (pozri Gordon et al., 1979; Fehring, 1987). Zamerali sme sa na analýzu najčastejšie používaných validizačných modelov, ktorých autorom je Fehring.

Použité metódy a spôsoby analýzy

Na skúmanie Fehringových modelov validizácie ošetrovateľských diagnóz bol zvolený analyticko-syntetický prístup, na základe ktorého bola vykonaná komparácia jednotlivých modelov. Literárne zdroje, ktoré tvorili základ analýzy, zahŕňujú Fehringove práce o modeloch, ako aj validizačné štúdie rôznych autorov, v ktorých bol použitý niektorý z Fehringových validizačných modelov.

Fehringove modely

Fehring (1986, 1987, 1994) vo svojich štúdiách uvádza niekoľko modelov validizácie ošetrovateľských diagnóz - model validity diagnostického obsahu, model klinickej diagnostickej validity, hodnotenie etiologickej korelácie, na pacienta zameraný model klinickej diagnostickej validity a diferenciálne diagnostický

validizačný model. Podľa Fehringa (1994, s. 56) hlavnými dôvodmi vzniku jeho modelov bolo: poskytnúť detailnejšiu metodológiu, ktorú môžu používať a pochopiť sestry s magisterským vzdelaním; potreba metodológie, ktorá vyúsťuje v merateľné údaje; potreba štandardizovaného prístupu k validizácii za účelom možnej komparácie viacerých validizačných štúdií a potreba kritérií pre určenie spoľahlivosti definujúcich charakteristík.

1. Model validity diagnostického obsahu - Diagnostic Content Validity Model (DCV model)¹

DCV model je najčastejšie používaným modelom vo validizačných štúdiách. (Whitley, 1999, s. 10) Ide o retrospektívny model, kedy dostatočný počet expertov (25-50) hodnotí definujúce charakteristiky jednotlivých diagnóz a priraduje významnosť každej charakteristike na Likertovej škále od 1 do 5.² Na dosiahnutie zhody medzi expertami sa použije Delfská technika. Pre každú charakteristiku sa vypočíta vážené skóre, ktoré sa získa súčtom hodnôt priradených každej odpovedi³ a jeho následným vydelením celkovým počtom odpovedí. Charakteristiky, ktoré majú hodnotu 0,5 a menej, sú vyradené. Charakteristiky, ktoré dosiahnu hodnotu viac ako 0,80 sú považované za hlavné (major). Celkové DCV skóre sa získa súčtom ohodnotení individuálnych charakteristík a vypočítaním priemeru. (Fehring, 1987, s. 626)

Súbor hodnotených definujúcich charakteristík je tvorený charakteristikami zo zoznamu NANDA diagnóz a ďalšími charakteristikami pridanými na základe štúdia literatúry. Je

¹ Spracované podľa Fehring, 1987

² 1 - žiadna významnosť, 2 - malá významnosť, 3 - stredná významnosť, 4 - veľká významnosť, 5 - najväčšia významnosť

³ Hodnoty sú odpovediam pridelené nasledovne: 5 = 1; 4 = 0,75; 3 = 0,5; 2 = 0,25; 1 = 0.

možné využiť aj tzv. „falošné“ charakteristiky za účelom zistenia, či experti nehodnotili náhodne. (Fehring, 1987, s. 626) Pre validitu DCV modelu je kľúčovým bodom odbornosť expertov. DCV model, ktorý je najviac využívaný, bol použitý napr. vo validizačnej štúdii ošetrovateľskej diagnózy Narušený obraz tela (Ogasawara et al., 1999), v multinárodnej štúdií diagnóz Úzkosť, Beznádej, Neefektívne čistenie dýchacích ciest (Wake et al., 1991), v štúdiach diagnózy Duchovná tieseň (McHolm, 1991; Hensley, 1994), v slovenskej validizačnej štúdii ošetrovateľskej diagnózy Beznádej (Žiaková et al., 2006) a mnohých ďalších.

2. Model klinickej diagnostickej validity - Clinical Diagnostic Validity Model (CDV model)⁴

Ide o prospektívny model dôkazu charakteristík z klinického pohľadu. Dvaja klinickí experti pozorujú a hodnotia dostatočný počet pacientov (napr. 50) s už stanovenou skúmanou ošetrovateľskou diagnózou, pričom sledujú prítomnosť či neprítomnosť každej definujúcej charakteristiky validizovanej diagnózy a hodnotia frekvenciu vopred identifikovaných charakteristík danej diagnózy s tými charakteristikami, ktoré sú manifestované u každého pozorovaného pacienta.⁵ Charakteristiky, ktoré majú hodnotu 0,5 a menej, sú vyradené. Tie charakteristiky, ktoré dosiahnu hodnotu viac ako 0,80, sú považované za hlavné (major). Celkové CDV skóre sa získa súčtom skóre každej charakteristiky a vypočítaním priemeru.

⁴Spracované podľa Fehring, 1987

⁵Pre každú identifikovanú charakteristiku sa vypočíta vážené skóre „interrater reliability“ použitím nasledujúceho vzorca $R = \{A : (A+D)\} \times \{[(F_1 : N) + (F_2 : N)] : 2\}$, pričom A = počet súhlasov; D = počet nesúhlasov; F_1 = frekvencia charakteristík pozorovaných prvým hodnotiteľom – expertom; F_2 = frekvencia charakteristík pozorovaných druhým hodnotiteľom – expertom; N = počet pozorovaných subjektov; R = vážené skóre interrater reliability.

Fehring (1986, s. 189) navrhuje ošetrovateľské diagnózy, ktoré majú celkové skóre pod 0,6, prepracovať alebo vyradiť zo zoznamu NANDA diagnóz.

Expert

Kľúčovú úlohu v 2 najčastejšie používaných modeloch (DCV a CDV model) zohráva súbor expertov. Pre zostavovanie takéhoto súboru, pre potreby validizačnej štúdie, Fehring navrhuje používať hodnotiaci systém (tab. 1), ktorý by mal zabezpečiť, že vybraná sestra je dostatočne vzdelaná, má potrebné predpoklady a skúsenosti pre túto činnosť. Fehring zdôrazňuje, že kvalita DCV modelu závisí na odbornosti hodnotiteľov. Podľa neho, aby mohla byť sestra zaradená do súboru expertov, musí dosiahnuť skóre minimálne 5 bodov, pričom 4 body má za magisterské vzdelanie v ošetrovateľstve. Vyšší počet bodov je znakom vyššej odbornosti. Na základe skúseností uvádza, že je lepšie mať menší počet expertov s vysokým stupňom odbornosti ako veľký súbor expertov s nízkou úrovňou odbornosti. (Fehring, 1994, s. 59)

Tab. 1 Fehringov hodnotiaci systém expertov (Fehring, 1994, s. 59)

Kritériá	Body
Magisterské vzdelanie v ošetrovateľstve	4 body
Magisterská práca zameraná na oblasť relevantnú k danej ošetrovateľskej diagnóze	1 bod
Publikovaný výskum v oblasti danej ošetrovateľskej diagnózy alebo podobnej oblasti	2 body
Publikovaný článok o problematike ošetrovateľskej diagnostiky v časopise	2 body
Doktorandská dizertačná práca v oblasti ošetrovateľskej diagnostiky	2 body

Súčasná klinická prax (minimálne 1 rok) v oblasti danej diagnózy	1 bod
Certifikácia v oblasti klinickej praxe k príslušnej oblasti diagnózy	2 body

3. Hodnotenie etiologickej korelácie - Etiologic Correlational Ratings (ECR)

Hodnotenie etiologickej korelácie vyžaduje schopnosť kvantifikovať a presne stanoviť diagnózy a predloženú etiológiu (súvisiace faktory) alebo rizikové faktory. ECR skóre sa získa vykonaním štatistických korelácií medzi diagnózami a etiológiou. Na vyjadrenie sily schopnosti etiológie predpovedať existenciu diagnózy sa vypočítava korelačný koeficient. (Fehring, 1986, s. 189)

4. Na pacienta zameraný model klinickej diagnostickej validity

Tento modifikovaný Fehringov model klinickej diagnostickej validity využíva informácie získavané priamo od pacientov. Pacienti s ošetrovateľskou diagnózou psychologической alebo behaviorálnej povahy (napr. Úzkosť, Beznádej, Bezmocnosť) sú požiadaní o hodnotenie definujúcich charakteristík, ako jednotlivé charakteristiky svedčia pre ich pocity a správanie⁶. Výpočet váženého skóre pre každú charakteristiku ako aj ďalšie kroky sú rovnaké ako v modeli validity diagnostického obsahu.

5. Diferenciálne diagnostický validizačný model - Differential Diagnostic Validation Model (DDV model)

Diferenciálne diagnostický validizačný model je metódou na rozlíšenie úzko súvisiacich diagnóz (napr. Strach a Úzkosť),

⁶ Hodnotiaci škála od 1 do 5 má nasledujúci význam: 1 - nie je vôbec charakteristická pre mňa, 2 - veľmi málo charakteristická pre mňa, 3 - trochu charakteristická pre mňa, 4 - značne charakteristická pre mňa, 5 - veľmi charakteristická pre mňa.

príp. diagnóz rôzneho stupňa (napr. mierna, stredná a silná úzkosť). (Fehring, 1994, s. 56) Vyberú sa dve podobné ošetrovateľské diagnózy a súbor expertov, ktorý bude hodnotiť definujúce charakteristiky. Definujúce charakteristiky oboch diagnóz sa spoja a sestry - experti hodnotia ich významnosť pre každú diagnózu zvlášť, pričom nevedia, že charakteristiky sú spojené. Hodnoty pre každú charakteristiku sú sčítané a potom vydelené celkovým počtom odpovedí pre výpočet váženého skóre každej charakteristiky. Charakteristiky s váženým skóre 0,80 a viac sú považované za hlavné (major, critical). Charakteristiky so skóre 0,80 - 0,50 sú označené ako vedľajšie (minor). Charakteristiky s váženým skóre 0,50 a menej nie sú považované za charakteristické pre danú diagnózu. DDV skóre každej diagnózy sa získa súčtom skóre validizovaných charakteristík a vydelením počtom validizovaných charakteristík. Celkové DDV skóre každej diagnózy sa porovná. Na hodnotenie charakteristík je možné využiť aj súbor pacientov s danou ošetrovateľskou diagnózou. Najprv hodnotí súbor pacientov s jednou ošetrovateľskou diagnózou (napr. Strach) a potom súbor pacientov s podobnou ošetrovateľskou diagnózou (napr. Úzkosť). (Fehring, 1987, s. 628-629)

Komparácia Fehringových modelov

Na základe analýzy a syntézy jednotlivých vybraných štúdií sme vykonali komparáciu 4 Fehringových modelov (tab. 2).

Tab. 2 Výhody a nevýhody najčastejšie používaných Fehringových validizačných modelov

Fehringov model	Subjekty hodnotenia	Výhody	Nevýhody
Model validity diagnostického obsahu	Sestry - experti	Široké využitie	<ul style="list-style-type: none">• Nároky na expertov (dostatočný počet, splnenie kritérií)• Chýba klinická validizácia
Model klinickej diagnostickej validity	Sestry - experti	Objektívnejšie informácie	<ul style="list-style-type: none">• Potreba dostatočného počtu pacientov s danou ošetrovateľskou diagnózou
Na pacienta zameraný model klinickej diagnostickej validity	Pacienti	<ul style="list-style-type: none">• Lepší zdroj pre obsahovú validitu• Vhodný u diagnóz psychologickej alebo behaviorálnej povahy	Požiadavky na pacientov: <ul style="list-style-type: none">• Pri vedomí• Spolupracujúci• Ochotní• Schopní (intelektuálne a emocionálne) zodpovedať otázky
Diferenciálne diagnostický validizačný model	Sestry - experti alebo pacienti	Vhodný u podobných, úzko súvisiacich, príp. diagnóz rôzneho stupňa	<ul style="list-style-type: none">• Presne vymedzené použitie len na podobné diagnózy

Záver

Význam Fehringových modelov spočíva najmä v ich rozsiahlom využití, pričom dominantné postavenie medzi nimi má DCV model.

Výber modelu pre konkrétnu validizačnú štúdiu závisí na skúsenosti výskumníka, podmienkach v danej krajine, type štúdie, charaktere diagnózy, možnosti získania adekvátneho počtu expertov alebo spolupracujúcich pacientov, ako aj ďalších faktoroch.

Príspevok vznikol v rámci dizertačnej práce Problematika validizácie ošetrovateľských diagnóz, v rámci projektu IGS SU č. 42/2009 a v rámci projektu č. SK-CZ-0151-09, MEB 0810029.

Zoznam bibliografických odkazov

FEHRING, R. J. 1986. Validation diagnostic labels: standardized methodology. In HURLEY, M. E. (ed.). *Classification of nursing diagnoses: Proceedings of the sixth conference*. 1st ed. St. Louis: Mosby, 1986. p. 183-190. ISBN 0-801637-66-X.

FEHRING, R. J. 1987. Methods to validate nursing diagnoses. *Heart and Lung: the journal of critical care*. 1987, vol. 16, no. 6, p. 625-629. ISSN 0147-9563.

FEHRING, R. J. 1994. The Fehring Model. In CARROLL-JOHNSON et al. (eds.). *Classification of nursing diagnoses: Proceedings of the tenth conference*. 1st ed. Philadelphia: Lippincott, 1994. p. 55-62. ISBN 0-397-55011-1.

GORDON, M., SWEENEY, M. A. 1979. Methodologic problems and issues in identifying and standardizing nursing diagnosis. *Advances in Nursing Science*. 1979, vol. 2, no. 1, p. 1-15. ISSN 0161-9268.

GUZZETTA, C. E., KINNEY, M. R., GRANT, J. S. 1994. Validation Nursing Diagnosis Using Magnitude Estimation. In CARROLL-JOHNSON et al. (eds.). *Classification of nursing diagnoses:*

Proceedings of the tenth conference. 1st ed. Philadelphia: Lippincott, 1994. p. 42-46. ISBN 0-397-55011-1.

HENSLEY, L. D. 1994. Spiritual Distress: A Validation Study. In CARROLL-JOHNSON et al. (eds.). *Classification of nursing diagnoses: Proceedings of the tenth conference.* 1st ed. Philadelphia: Lippincott, 1994. p. 200-202. ISBN 0-397-55011-1.

HOSKINS, L. M. 1997. How to do a Validation Study. In RANTZ M.J. et al. (eds.). *Classification of Nursing Diagnoses: Proceedings of the twelfth conference NANDA.* 1st ed. Glendale: Cinahl, 1997. p. 42-46. ISBN 0-910478-58-9.

LUNNEY, M. 2008. The Need for International Nursing Diagnosis Research and a Theoretical Framework. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications.* 2008, vol. 19, no. 1, p. 28-34. ISSN 1541-5147.

LUNNEY, M. 2003. Critical Thinking and Accuracy of Nurses' Diagnoses. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications.* 2003, vol. 14, no. 3, p. 96-107. ISSN 1541-5147.

McHOLM, F. A. 1991. A Nursing Diagnosis Validation Study: Defining Characteristics of Spiritual Distress. In CARROLL-JOHNSON et al. (eds.). *Classification of Nursing Diagnoses: Proceedings of the Ninth Conference North American Nursing Diagnosis Association.* 1st ed. Philadelphia: Lippincott, 1991. p. 112-119. ISBN 0-397-54812-5.

OGASAWARA, CH. et al. 1999. Validation of the defining characteristics of body image disturbance in Japan. *Nursing Diagnosis.* 1999, vol. 10, no. 1, p. 15-20. ISSN 1046-7459.

WAKE, M. M., FEHRING, J. R., FADDEN, T. 1991. Multinational Validation of Anxiety, Hopelessness, and Ineffective Airway

Clearance. *Nursing Diagnosis*. 1991, vol. 2, no. 2, p. 57-65. ISSN 1046-7459.

WHITLEY, G. G. 1999. Processes and methodologies for research validation of nursing diagnosis. *Nursing Diagnosis*. 1999, vol. 10, no. 1, p. 5-14. ISSN 1046-7459.

ŽIAKOVÁ, K., ČÁP, J., HOLMANOVÁ, E. 2006. Validizácia ošetrovateľskej diagnózy Beznádej. *Kontakt*. 2006, roč. 8, č. 2, s. 249-256. ISSN 1212-4117.

Kontakty na autory:

PhDr. Renáta Zeleníková

Ústav ošetrovatelství a porodní asistence

Fakulta zdravotnických studií, Ostravská univerzita

Syllabova 19

CZ-703 00 Ostrava

renata.zelenikova@osu.cz

doc. Mgr. Katarína Žiaková, Ph.D., mim. prof.

Katarina.Ziakova@jfmed.uniba.sk