

SLAUGOS MOKSLAS

Slaugos rezultatų klasifikacijos lietuviškos anketos parengimas ir psichometrinis įvertinimas

Olga Riklikienė, Kazimieras Pukėnas¹

Kauno medicinos universiteto Slaugos ir rūpybos katedra,

¹Lietuvos kūno kultūros akademijos Sporto biomechanikos, informatikos ir inžinerijos katedra

Raktažodžiai: slauga, rezultatai, klasifikacija, pagrįstumas, patikimumas.

Santrauka. Tarptautiniai testai ir instrumentai plačiai naudojami mokslo tiriamiesiems darbams, kai organizacijos ar atskiri mokslininkai pasirenka ir pritaiko anketas, sukurtas kitose šalyse ir kultūrose. Slaugos rezultatų klasifikacija yra išsami, standartizuota paciento slaugos rezultatų klasifikacija, skirta slaugos intervencijų poveikiui įvertinti.

Tyrimo tikslas. Pateikti lietuviškai parengtą Slaugos rezultatų klasifikacijos anketą ir psichometrinių instrumento savybių įvertinimą.

Tyrimo medžiaga ir metodai. Slaugos rezultatų klasifikacijos lietuviška anketa parengta atlikus tradicines vertimo ir pritaikymo lietuvių kalbai bei kultūrai metodologines procedūras. Tyrimo instrumentas išbandytas palaikomojo gydymo ir slaugos ligoninių slaugytojų imtyje ($n=70$). Dalyvių charakteristikai apibūdinti taikyta aprašomoji statistika. Naujai parengto instrumento turinio kokybė bei praktinis tinkamumas patvirtintas psichometrinių savybių, t. y. patikimumo ir pagrįstumo, matavimais. Psichometrinių instrumento savybių analizė atlikta naudojant statistinį paketą „SPSS 13.0“.

Rezultatai. Metodologiškai pagrįstas Slaugos rezultatų klasifikacijos sutrumpintos anketos (244 teiginiai iš 330 originalios versijos) vertimas iš anglų kalbos į lietuvių kalbą užtikrino anketos turinio pagrįstumą bei priimtinumą. Tyrimo instrumentas pasižymi pakankamu vidiniu nuoseklumu (18 klasių iš 28 patikimos daugiau kaip 80 proc., šešiose klasėse Kronbacho alfa koeficientas yra tarp 0,70 ir 0,80, keturių klasių vidinis nuoseklumas yra nepakankamas – $\alpha < 0,70$) ir geru stabilumu pakartotinių vertinimų (po septynių dienų) atžvilgiu (Spearmano-Browno koeficiento reikšmė visam klausimynui – 0,806, o atskiroms klasėms – nuo 0,707 iki 0,970). Didžioji dauguma anketos klausimų pakankamai atspindi matuojamąjį dydį klasėje (klausimo-klasės koreliacijos koeficientas didesnis kaip 0,40).

Išvados. Slaugos rezultatų klasifikacijos lietuviška anketa, parengta pagal metodologinius tarptautinių instrumentų pritaikymo reikalavimus, yra patikima ir pakankamai pagrįsta, todėl tinkama naudoti slaugos rezultatų paieškai – nustatymui klinikinėje praktikoje ir slaugos mokslo tiriamiesiems darbams. Pateikiama ir naujai parengtos lietuviškos anketos tęstinių tyrimų perspektyva.

Įvadas

Profesinė terminologija, kurios dalimi yra Slaugos rezultatų klasifikacija, leidžia slaugytojams apibrėžti veiklos tikslus ir uždavinius, pagalbos priemones ir formas, taip pat numatyti tikėtinus rezultatus.

Vienintelė slaugos terminologija – „Slaugos žinynas“ išverstas ir išleistas mūsų šalyje, yra Tarptautinės slaugos praktikos klasifikacijos (angl. *International Classification for Nursing Practice* – ICNP)

Beta versijos pirmoji dalis, kurią 1999 m. sudarė Tarptautinės slaugytojų tarybos (angl. *International Council of Nurses*) Nacionalinių slaugytojų organizacijų atstovų grupė. „Slaugos žinynas“ padeda geriau suvokti slaugos praktikos ir teorijos terminų reikšmę (1). Slaugos rezultatų klasifikacijos parengimas yra mėginimas papildyti slaugos terminologijos šaltinius lietuvių kalba ir atverti slaugytojams naujas galimybes terminais apibūdinti savo veiklą ir jos kokybę. Slaugy-

tojo profesijos vizualizavimas tampa itin svarbus, nes medikų ir sveikatos politikų bendruomenė laukia atsakymų į klausimus, ką iš tiesų veikia slaugytojai sveikatos sistemoje, koks yra tikrasis jų indėlis į paciento sveikatos gerėjimą, kiek vertos slaugos paslaugos ir t. t. Įvertinus ir susumavus veiklos rezultatus, slaugytojų darbas taptų matomas kitoms medicinos specialistų grupėms, visuomenei, sveikatos apsaugos politikams. Remiantis duomenimis apie pozityvius paciento sveikatos pokyčius, būtų galima kryptingai plėtoti pažangią slaugos praktiką.

Standartizuotos tarptautinės slaugos kalbos sukūrimą ypač sunkina kalbų skirtumai (2). Bet kuri praktikoje diegiama slaugos klasifikacija turi atitikti organizacinius standartus ir jau esamus informacijos bei terminologijos pradmenis. Teigiama, jog lietuviško instrumento varianto adaptavimo tikimybė didėja tuomet, jei klausimynas jau sėkmingai buvo adaptuotas neanglosaksiškos kalbos ir kultūros aplinkoje (3). Iki šiol Slaugos rezultatų klasifikacijos pirmoji versija ir jos anketa išversta (ir pritaikyta) į olandų, prancūzų, vokiečių, japonų, ispanų bei korėjiečių kalbas. Antroji šios klasifikacijos versija ir anketa be minėtų kalbų išversta (ir pritaikyta) į portugalų (Brazilijoje) bei islandų kalbas (4). Slaugos rezultatų klasifikacijos anketa į lietuvių kalbą pradėta versti 2004 metais pasirodžius trečiajai jos versijai.

Straipsnio tyrimo tikslas – parengti lietuvių slaugytojams priimtina, statistiškai patikimą ir pagrįstą Slaugos rezultatų klasifikacijos anketos sutrumpintą lietuvišką versiją. Tyrimo aktualumas remiasi prielaida, jog tik kalbos ir kultūros aspektais priimtinas, patikimas ir pagrįstas tyrimo instrumentas leidžia tiksliai nustatyti slaugytojų veiklos rezultatus pasirinktoje slaugos praktikos srityje.

Tyrimo medžiaga ir metodai

Anketa. Slaugos rezultatų klasifikacija yra išsami, standartizuota paciento slaugos rezultatų klasifikacija, skirta slaugos intervencijų (slaugytojo veiksmų) poveikiui įvertinti. Šioje klasifikacijoje rezultatas apibrėžiamas kaip kintantis sprendimas apie individo, šeimos ir bendruomenės būklę, matuojamas ir vertinamas laiko atžvilgiu bei priklausantis nuo slaugos intervencijų (5). Slaugos rezultatų klasifikacijos trečiosios versijos anketa (angl. *Nursing Outcomes Classification Use Survey 3rd edition, 2004*) sudaro 330 rezultatų pavadinimų bei jų apibrėžimų, pagal Slaugos rezultatų klasifikacijos struktūrą suskirstytų į 31 klasę (fenomeną) ir apimančių septynias slaugos paslaugų sritis (6). Slaugos fenomenas – tai tas sveikatos priežiūros aspektas, kuris susijęs su slaugos praktika

(7). Slaugos rezultatų klasifikaciją sudarantys rezultatai atspindi funkcinę, fiziologinę, psichosocialinę sveikatą, žinias apie sveikatą ir sveiką elgseną, sveikatos suvokimą, šeimos ir bendruomenės sveikatą.

Anketa skirta slaugos rezultatų paieškai-nustatymui specifinėje priežiūros srityje: apklausos dalyvių (slaugytojų) prašoma prisiminti pacientus, kuriuos jie slaugė pastaruosius tris mėnesius ir skalėje nuo 0 iki 100 proc., kur mažiausias intervalas lygus 5 proc., pažymėti, kokiai daliai pacientų buvo būdingas (siektinas ar pasiektas) kiekvienas iš pateiktų slaugos rezultatų. Skirtingai nuo tikslo sąvokos ir formuluotės (tikslas būna pasiektas arba nepasiektas), slaugos rezultatas neturi aiškaus įvertinimo ir skirtas pokyčiui tarp esamos ir siekiamos paciento sveikatos būklės nustatyti (5). Taip galimi teigiami ir neigiami slaugos rezultatai.

Antroji anketos dalis skirta duomenims apie respondentus: jų amžių, išsimokslinimą, darbo krūvį, profesionalios patirties trukmę ir kt. Anketos pabaigoje respondentų prašoma įrašyti jų pacientams būdingus slaugos rezultatus, nepaminėtus anketoje. Ši papildoma galimybė įgalina respondentus tikslingai papildyti anketos turinį, o tyrėjams spręsti apie tai, ar turinys jungia būdingiausius tiriamojo objekto aspektus (4).

Slaugos rezultatų klasifikacijos lietuviška anketa rengta suaugusių pacientų, kuriems skiriamas palai komasis gydymas ir slauga, slaugos rezultatams vertinti, todėl iš originalaus instrumento atrinkti 226 slaugos rezultatai ir jų apibrėžimai, būdingi vyresnio amžiaus pacientams ir jų sveikatos problemoms. 226 rezultatai išsidėstė 28 klasėse ir apėmė šešias sritis (neįtraukta – „Bendruomenės sveikatos sritis“).

Vertimo ir pritaikymo procedūra. Leidimas versti Slaugos rezultatų klasifikacijos anketa į lietuvių kalbą gautas iš Slaugos klasifikacijos ir klinikinio efektyvumo centro prie Iowa universiteto Slaugos kolegijos (JAV). Vertimo tikslas – pasiekti semantinį (žodžių ar sakinių reikšmės) ir conceptualų (sąvokų ir teorinių vaizdinių) lygiavertiškumą tarp angliško ir lietuviško variantų.

Anketos vertimui ir pritaikymui lietuvių kalbai ir kultūrai pasirinkti svarbiausi žingsniai, aprašyti mokslinėje literatūroje: pirminis vertimas (iš anglų kalbos į lietuvių kalbą); atgalinis vertimas (iš lietuvių kalbos į anglų kalbą); abiejų anglų kalbos tekstų suliginimas ir suderinimas iki visiško sutapimo ir turinio pagrįstumo įvertinimas (8–12). Remiantis pagrįstumo įvertinimu, buvo galima atsakyti į klausimą, ar klausimynas sudarytas tinkamai, kad atspindėtų tiriamojo reiškinio savybes. Turinio pagrįstumo matavimai parodys,

koku laipsniu klausimynas ir jo įvertinimai atspindi būdingiausius tiriamojo reiškinio aspektus (13).

Instrumento išbandymas. Slaugos rezultatų klasifikacijos lietuviškos anketos tinkamumas įrodytas bandomuoju tyrimu, tikslingai atrinkus 70 slaugytojų imtį iš 13 šalies palaikomojo gydymo ir slaugos ligoninių. Atsako dažnis – 95 proc. (iš 80 išdalytų anketų 76 buvo grąžintos tyrėjams). Tolesnei duomenų analizei panaudota tik 70 visiškai užpildytų anketų. Apklausa vykdyta 2006 m. rugpjūčio–gruodžio mėnesiais.

Instrumento patikimumui įvertinti dažniausiai analizuojamas vertinimo skalės vidinis nuoseklumas ir logiškumas, skalės pastovumas ir stabilumas laiko atžvilgiu (3, 4, 13–19).

Tyrėjams pravartu įsitikinti, jog jų naudojamas klausimynas visuomet leis išskirti pastovius ir patikimus atsakymus, net jei vienus klausimus sukeistume su kitais atitinkamais klausimais vietomis (15). Slaugos rezultatų klasifikacijos lietuviškos anketos patikimumas įvertintas kiekvienai klasei apskaičiavus Kronsbacho alfa koeficientą, kuris rodo klasės (skalės) vidinį nuoseklumą (angl. *scale internal consistency*), t. y. įvertina, ar visi klasės (skalės) klausimai pakankamai atspindi tiriamąjį dydį bei leidžia patikslinti reikiamų klausimų skaičių skalėje (20). Be to, remiantis klasės (skalės) ir klausimo koreliacija, tikrintas klasės klausimo pastovumas (angl. *item internal consistency*) (20).

Matavimų pastovumui tarp testų įvertinti atlikta pakartotinė apklausa (angl. *test-retest*). Lietuvišką Slaugos rezultatų klasifikacijos anketą po du kartus užpildė 13 slaugytojų, dirbusių fizinės medicinos ir reabilitacijos (2), neurologijos (2), vidaus ligų (2), urologijos (2), onkohematologijos, oftalmologijos, chirurgijos ir traumatologijos, naujagimių intensyviosios terapijos, anestezijos ir reanimacijos skyriuose. Respondentai, iš tyrimo autorių gavę anketą ir sutikę ją užpildyti, nebuvo perspėti apie numatomą taikyti pakartotinę apklausą. Laikotarpis tarp abiejų testavimų – 7 dienos. Tokį laiko intervalo pasirinkimą nulėmė mokslinėje literatūroje pateikta rekomendacija, kad, vertinant klausimyno stabilumą laiko atžvilgiu, laikotarpis tarp pirmosios ir antrosios apklausų turi būti pakankamai ilgas, kad pirminiai vertinimai neturėtų įtakos pakartotiniams vertinimams (būtų pamiršti), tačiau ne toks ilgas, kad įvyktų natūralūs vertinamojo turinio pokyčiai, savaime sąlygosiantys įverčių skirtumus tarp abiejų apklausų (13, 21, 22). Matavimų pastovumas laike pagal šešias anketos sritis tikrintas sudedamųjų dalių pastovumo (angl. *split-half*) testu ir įvertintas Spearman-Brown koeficientu (20).

Tyrimo etika. Leidimas atlikti tyrimą gautas iš Lietuvos bioetikos komiteto. Palaikomojo gydymo ir slau-

gos ligoninių slaugytojų apklausa vyko sutikus šių įstaigų vadovams. Slaugytojai apklausoje dalyvavo savanoriškai, todėl atskirai dalyvio sutikimo formos nebuvo pildomos. Duomenys rinkti anonimiškai, o pakartotinės apklausos anketos buvo užkoduotos tyrėjų išgalvotais vardais.

Rezultatai

Vertimas ir pritaikymas lietuvių kalbai ir kultūrai.

Pirminį vertimą atliko tyrėja, gerai mokanti lietuvių ir anglų kalbas bei dirbanti bendrosios praktikos slaugytoja ir universiteto dėstytoja. Ekspertė, kurios gimtoji kalba – anglų, jos tėvų ir jos pačios gimtoji antroji kalba – lietuvių, sulygino pirminį instrumento vertimą į lietuvių kalbą su originaliu tekstu ir pateikė pastabas dėl vertimo tikslumo. Slaugytoja lietuvė, gerai mokanti abi kalbas, „akluoju“ būdu atliko atgalinį anketos vertimą (*vice versa*) iš lietuvių kalbos į anglų kalbą (8). Tekstai anglų kalba (originalus sutrumpintas ir išverstas) pateikti vertintojams-ekspertams: dviem patyrusiems slaugytojams ir slaugos dėstytojams, kurių gimtoji kalba anglų. Ekspertai ne tik nurodė vertimo netikslumus, bet ir pasiūlė klaidų taisymo būdus. Kai kurie žodžių junginiai, kėlę sunkumų juos versti, buvo aptarti su įvairių sričių konsultantais, pvz., visuomenės sveikatos specialistais, socialiniais darbuotojais. Nesuradus lingvistinių atitikmenų, kai kurios sąvokos išverstos netiesiogiai, t. y. vartojant panašius žodžius ir frazes.

Nustatant, ar klausimai iš to turinio, kuris yra tikrinamas, paprastai atliekama paprasta subjektyvi testo klausimų peržvalga (22). Keturios praktikuojančios slaugytojos išanalizavo Slaugos rezultatų klasifikacijos lietuviškos anketos tekstą ir atrinko netikslus žodžių junginius, kurie vėliau buvo ištaisyti (anketos kalbą redagavo lietuvių kalbos specialistė).

Psichometrinių instrumento savybių matavimas.

70 slaugytojų iš 13 savarankiškų (veikiančių kaip atskiras juridinis vienetas) mūsų šalies palaikomojo gydymo ir slaugos ligoninių, dalyvavusių išbandant naujai parengtą instrumentą, buvo moterys, mokėjo lietuvių kalbą ir ilgiau nei vienerius metus slaugė ir prižiūrėjo pacientus. Penkios slaugos administratorės, dalyvavusios apklausoje, papildomu krūviu dirbo ir paminos slaugytojomis. Respondenčių darbo patirtis – nuo 1 iki 40 metų ($M=14,16$; $SD=1,09$). Per pamainą slaugomų pacientų vidutinis skaičius svyravo nuo 5 iki 20 ir daugiau ($M=9,2$; $SD=4,8$). Daugumos slaugomų pacientų sveikatos būklė buvo sunki. Tiriamųjų imties charakteristika pateikiama 1 lentelėje.

Anketos patikimumas. Vidinis nuoseklumas ir klasės-klausimo pastovumas. Slaugos rezultatų kla-

1 lentelė. Tiriamųjų imties charakteristika

Charakteristika	n (proc.)
Iš viso respondentų	70 (100)
Pareigos: pamainos slaugytoja slaugos administratorė	65 (92,2) 5 (7,8)
Darbo patirtis (metais): 1–5 metai 6–10 metų 11–20 metų 21–30 metų daugiau kaip 30 metų	15 (21,4) 15 (21,4) 24 (34,3) 15 (21,4) 1 (1,4)
Išsimokslinimas: aukštesnysis aukštasis	53 (75,7) 17 (24,3)
Darbo krūvis (etatais): daugiau kaip 1,0 metų 1,0 metų 0,75 metų 0,5 metų 0,25 metų	28 (40,0) 41 (58,6) 1 (1,4) – –
Vidutinis slaugomų pacientų skaičius per pamainą: 5–10 11–15 16–20 daugiau kaip 20	3 (4,3) 12 (17,1) 11 (15,7) 44 (62,9)
Slaugomų pacientų sveikatos būklė: lengva vidutinė sunki labai sunki vidutinė ir sunki sunki ir labai sunki	– 8 (11,4) 40 (57,1) 8 (11,4) 6 (8,6) 8 (11,4)

sifikacijos lietuviškos anketos vidinis nuoseklumas kiekvienoje klasėje įvertintas apskaičiavus Kronbacho alfa koeficientą: kai Kronbacho alfa koeficiento reikšmė buvo 0,70 ir mažesnė, vidinis nuoseklumas laikytas nepakankamu; reikšmė tarp 0,80 ir 0,89 rodė pakankamai aukštą vidinį nuoseklumą, o lygi 0,90 arba didesnė reikšmė rodė aukštą vidinį klasės nuoseklumą (13, 15). 18 klasių iš 28 buvo patikimos daugiau kaip 80 proc.; šešiose klasėse Kronbacho alfa koeficiento reikšmės svyravo tarp 0,70 ir 0,80; keturių klasių vidinis nuoseklumas buvo nepakankamas ($\alpha < 0,70$).

Klasės-klausimo pastovumas įvertintas apskaičiavus klasės ir klausimų koreliacijos koeficientus: kai koeficiento reikšmė buvo didesnė nei 40, laikyta, jog klausimai pakankamai atspindi matuojamąjį klasės dydį. Žemutine riba, nurodančia klausimo tinkamumą

klasei (skalei), laikoma koeficiento reikšmė 0,2 (23). *Širdies veiklos ir kvėpavimo* klasėje rasti du klausimai, kurie silpnai (klasės ir klausimų koreliacijos koeficientas $< 0,2$) koreliavo su kitais klausimais klasėje, todėl, remiantis bandomojo tyrimo duomenimis, juos nuspręsta pašalinti iš rengiamos anketos. Anketos patikimumo rodikliai pateikiami 2 lentelėje.

Stabilumas pakartotinių vertinimų atžvilgiu. Kronbacho alfa reikšmė rodo instrumento vidinį nuoseklumą, tačiau šis koeficientas nerodo matavimų stabilumo pakartotinių vertinimų atžvilgiu (21). Pakartotinių matavimų stabilumas laiko atžvilgiu patikrintas atlikus pakartotinę 13 respondentų apklausą (po 7 dienų pertraukos). Vertinant klasės pastovumą pakartotinių vertinimų atžvilgiu *split-half* testu, *Spearman-Brown* koeficiento reikšmė visam klausimynui buvo lygi 0,806. Tai rodo aukštą klasės (skalės) pastovumą. Anketos sričių sudedamųjų dalių pastovumo rodikliai pateikiami 3 lentelėje.

Taigi lietuviška Slaugos rezultatų klasifikacijos anketa sudaryta iš 224 slaugos rezultatų pavadinimų ir jų apibrėžimų.

Rezultatų aptarimas

Sutrumpinta Slaugos rezultatų klasifikacijos anketa išversta iš anglų kalbos į lietuvių kalbą derinant keletą metodologinių tyrimo instrumentų vertimo procedūrų. Verčiant, pritaikant ir išbandant anketą siekta instrumento koncepcijos semantinio ekvivalentiškumo ir kultūrinio priimtumo, matavimo rezultatų pagrįstumo bei patikimumo įvertinimo. Vertimo procese susidūrus su kalbų skirtumais, pirmenybė buvo teikiama konceptualiam teiginių atitikimui.

Mūsų šalies slaugytojų žinios apie slaugos terminologiją ir juolab įgūdžiai jomis naudotis yra labai riboti, o tai neabejotinai turėjo įtakos anketos vertimo ir pritaikymo procese nustatytų probleminių žodžių ir junginių skaičiui. Vien tik vertimo lietuvių kalba ir vėl originalo kalba nepakanka naujai parengto tyrimo instrumento kokybei ir pagrįstumui užtikrinti (16, 24). Kalbų skirtumai ir lingvistinių atitikmenų paieška vertė tyrėjus pasitelkti išmonę ir ieškoti tikslų lietuviškų atitikmenų. Standartizuotos kalbos, kurios pagrindu sudaryta klasifikacija, tekste lieka mažai vietos pseudoinformacijai arba prasminėms improvizacijoms, todėl anketos vertimas ir suderinimas truko vienerius metus. Vertimo patikrinimas ir suderinimas, anketos turinio ir tyrimo objekto sutapimo patvirtinimas, lietuvių kalbos redagavimas užtikrino gerą lietuvių kalba parengtos Slaugos rezultatų klasifikacijos anketos turinio pagrįstumą. Instrumentas tapo aiškus ir priimtinas lietuvių slaugytojams.

2 lentelė. Slaugos rezultatų klasifikacijos lietuviškos anketos vidinio nuoseklumo ir klasės klausimo pastovumo rodikliai

Sritis	Rezultatų klasė (fenomenas)	Rezultatų skaičius klasėje	Vidinis klasės nuoseklumas (Kronbacho α)	Klasės ir klausimų koreliacijos koeficientai
Funkcinė sveikata	Energingumo palaikymas Augimas ir raida Judėjimas Savirūpa	6 2 12 12	0,86 0,41 0,78 0,94	0,42–0,78 0,26 0,48–0,73 0,19–0,91
Fiziologinė sveikata	Širdies veikla ir kvėpavimas* Šalinimas Skysčiai ir elektrolitai Imuninis atsakas Medžiagų apykaita Nervų sistemos pažintiniai gebėjimai Mityba Gydomasis poveikis Audinių vientisumas Jutimo funkcija	(4) 2 4 2 3 3 15 9 4 5 6	(0,45) 0,75 0,77 0,35 0,53 0,68 0,96 0,88 0,77 0,74 0,91	(0,08–0,47) 0,59 0,3–0,7 0,21 0,2–0,5 0,48–0,53 0,67–0,87 0,4–0,78 0,36–0,7 0,22–0,67 0,7–0,81
Psichosocialinė sveikata	Psichologinė gerovė Psichosocialinis prisitaikymas Savikontrolė Socialinė sąveika	13 6 9 4	0,87 0,85 0,9 0,84	0,38–0,69 0,51–0,76 0,46–0,82 0,52–0,81
Žinios apie sveikatą ir sveiką elgseną	Sveika elgsena Požiūris į sveikatą Žinios apie sveikatą Rizikos kontrolė ir saugumas	21 6 18 17	0,95 0,92 0,97 0,9	0,6–0,83 0,76–0,92 0,6–0,93 0,28–0,81
Sveikatos suvokimas	Sveikata ir gyvenimo kokybė Simptomai Pasitenkinimas slauga ir priežiūra	6 9 14	0,85 0,81 0,92	0,55–0,8 0,33–0,6 0,54–0,77
Šeimos sveikata	Šeimos nario-globėjo elgesys Šeimos nario-globėjo sveikata Šeimos gerovė	6 3 6	0,73 0,89 0,91	0,37–0,6 0,74–0,87 0,67–0,81

*Rodikliai prieš anketos koregavimą pateikiami skliaustuose.

3 lentelė. Slaugos rezultatų klasifikacijos lietuviškos anketos sričių sudedamųjų dalių pastovumo rodikliai

Sritis	Teiginių skaičius	Sudedamųjų dalių pastovumas (<i>split-half</i> , <i>Spearman-Brown</i> koeficientas)
Funkcinė sveikata	32	0,887
Fiziologinė sveikata	56	0,877
Psichosocialinė sveikata	32	0,845
Žinios apie sveikatą ir sveiką elgseną	62	0,970
Sveikatos suvokimas	29	0,707
Šeimos sveikata	15	0,904

Vidinio nuoseklumo analizės duomenys atskleidė pakankamą anketos patikimumo laipsnį: 18 klasių iš 28 patikimos daugiau kaip 80 proc.; šešiose klasėse

Kronbacho alfa koeficientas yra tarp 0,70 ir 0,80, keturių klasių vidinis nuoseklumas yra nepakankamas – $\alpha < 0,70$. Įvertinus Kronbacho alfa koeficiento reikšmės

priklausomybę nuo klasės teiginių skaičiaus, santykinai žemas vidinio nuoseklumo lygis vertinimas atsižvelgiant į mažą teiginių skaičių minėtose klasėse: „Augimo ir raidos“ bei „Skysčių ir elektrolitų“ klasėse – po du teiginius, „Imuninio atsako“ ir „Medžiagų apykaitos“ klasėse – po tris teiginius. Mažas teiginių skaičius klasėje reiškia mažą sudėtingumo indeksą, todėl atsakymai į klausimus tampa nuspėjami (15, 21). Mažo Kronbacho alfa koeficiento problemą minėtose klasėse reikėtų spręsti patikslinant arba pakeičiant esamas teiginių formuluotes ir (ar) papildant tas klases naujais rezultatais (15). Teiginius, kurių ryšys su kitais teiginiais yra silpnas (Kronbacho α reikšmė mažesnė nei 0,35), rekomenduojama išbraukti iš instrumento (17).

Pagal klasės-klausimų koreliacijos koeficientų reikšmes galima spręsti, kad tarp atskirų klausimų ir klasės (skalės) yra pakankamai stiprus koreliacijos ryšys ir nėra klausimų, kuriuos reikėtų pašalinti iš klausimyno dėl mažo jų koreliacinio ryšio su klase (skale) (20). „Širdies veiklos ir kvėpavimo“ klasėse rasti du klausimai, kurie silpnai (klasės ir klausimų koreliacijos koeficientas $<0,2$) koreliavo su kitais klausimais klasėje, todėl juos nuspręsta pašalinti iš rengtos Slaugos rezultatų klasifikacijos lietuviškos anketos.

Lietuviška Slaugos rezultatų klasifikacijos anketa pasižymėjo geru stabilumu pakartotinių vertinimų (po septynių dienų) metu: *Spearman-Brown* koeficiento reikšmė visam klausimynui buvo 0,806, atskiroms klasėms – nuo 0,707 iki 0,970, žinant, kad kiekvieno rezultato reikšmingumui įvertinti anketoje pateikiama 21 atsakymo galimybė.

Neaptikus skelbiamų duomenų apie originaliojo instrumento psichometrinius matavimus, šio tyrimo rezultatai lyginti su vienintele dabar prieinama publikacija apie antrosios versijos Slaugos rezultatų klasifikacijos anketos pritaikymą Islandijoje. Islandų tyrėjai analogiškai nustatė stebėtinai gerą Slaugos rezultatų klasifikacijos islandiškos anketos stabilumą laiko atžvilgiu: Pearsono koreliacijos koeficientas parodė, kad 70 proc. teiginių pakankamai, vidutiniškai ar stipriai koreliavo tarpusavyje (4). 23 iš 29 Slaugos rezultatų klasifikacijos anketos klasių Kronbacho alfa koeficiento reikšmė buvo $>0,8$; trijų klasių – mažesnė nei 0,6 („Skysčių ir elektrolitų“ klasė pasižymėjo nepakankamu vidiniu nuoseklumu ir lietuvių, ir islandų atlikto tyrimo duomenimis). Islandų tyrėjai atliko vidinio nuoseklumo analizę ne tik atskirose klasėse, bet ir viso klausimyno: Kronbacho α reikšmė buvo didesnė nei 0,80. Lietuvių tyrėjai buvo tos nuomonės, jog, turint daugiadimensinį klausimyną, vertinti ir skelbti bendrąjį instrumento vidinio nuoseklumo lygį

netikslinga, nes teiginiai yra suskirstyti į klases skirtingoms savybėms matuoti ir jų tarpusavio koreliavimas nėra psichometrinės analizės objektas. Be to, daugiaaspekčio klausimyno vidinio pastovumo įvertinimas tiksliai neatspindėtų teiginių koreliavimo situacijos kiekvienoje klasėje, pvz., Slaugos rezultatų klasifikacijos lietuviškos anketos patikimumas pagal Kronbacho alfa apskaičiavimą būtų labai didelis (Kronbacho $\alpha=0,987$; 224 teiginiai), tačiau keturios klasės iš 28 pasirodė esą nepatikimos (Kronbacho $\alpha<0,7$). Kronbacho alfa parodo, koku lygiu apklausoje pateikti atsakymai tarpusavyje susiję, tačiau jis neišskiria atskirų klausimyno aspektų ir netinkamas testų pobūdžiui ar formai (vienaspektis ar daugiaspektis) vertinti (15, 21).

Tyrimo testinumas

Nė viena slaugos terminologija negali būti baigtinė ir nekeičiama: plėtojantis slaugos mokslui, kuriama ir slaugos praktikos terminologija (25). Šis mokslinis darbas turėtų būti tęsiamas plečiant kai kurias Slaugos rezultatų klasifikacijos lietuviškos anketos skales, įtraukiant specifinei tyrinėjimo sričiai būdingus slaugos rezultatus. Bandomojo tyrimo respondentų imtį vertėtų išplėsti, įtraukti miestų ir rajonų ligoninių slaugos skyriuose ir pirminės sveikatos priežiūros centrų slaugos padaliniuose dirbančius slaugytojus. Išsamesnė duomenų analizė ir rezultatų palyginimas tarp skirtingo administravimo įstaigų suteiktų daugiau žinių apie anketos specifiškumą slaugos rezultatų paieškai pasirinktoje priežiūros srityje.

Išvados

Priimtinausias būdas veiklos rezultatams įvertinti – patikimų ir pagrįstų standartizuotų klausimynų naudojimas (16, 22).

Sėkmingas Slaugos rezultatų klasifikacijos anketos vertimas iš anglų kalbos į lietuvių kalbą užtikrina anketos turinio pagrįstumą bei priimtinumą naujoje kultūroje.

Slaugos rezultatų klasifikacijos lietuviškos anketos išbandymas palaikomojo gydymo ir slaugos ligoninių slaugytojų imtyje ($n=70$) parodė, kad tyrimo instrumentas pasižymi pakankamu vidiniu nuoseklumu (18 klasių iš 28 pasižymėjo didesniu nei 80 proc. vidiniu nuoseklumu) ir geru stabilumu pakartotinių vertinimų (po 7 dienų) atžvilgiu (*Spearman-Brown* koeficiento reikšmė visam klausimynui – 0,806, atskiroms klasėms – nuo 0,707 iki 0,970). „Širdies veiklos ir kvėpavimo“ klasėse rasti du klausimai, kurie silpnai (klasės ir klausimų koreliacijos koeficientas $<0,2$) koreliavo su kitais klausimais klasėje, todėl juos nusprę-

ta pašalinti iš anketos. Slaugos rezultatų klasifikacijos lietuviška (sutrumpinta) anketa yra tinkama naudoti slaugos rezultatų nustatymui-paieškai klinikinėje praktikoje ir slaugos mokslo tiriamiesiems darbams. Anketos psichometrinių savybių įvertinimo rezultatai suteikia pagrindo patikimiems matavimams naudojant sėkmingai parengtą tyrimo instrumentą. Išsamesnei instrumento psichometrinei analizei būtini hetero-

geniškos imties testiniai tyrinėjimai.

Padėka

Autoriai dėkoja slaugytojams ir slaugos dėstytojams prof. Laimai Karosui (Quinnipiac universitetas) ir prof. Andrea Kovalesky (Washington Bothell universitetas) iš JAV už jų profesionalią pagalbą ir didelį indėlį rengiant anketos vertimą.

Lithuanian version of the Nursing Outcomes Classification Use Survey: development and psychometric evaluation

Olga Riklikienė, Kazimieras Pukėnas¹

Department of Nursing and Care, Kaunas University of Medicine, ¹Department of Sports Biomechanics, Information Science and Engineering, Lithuanian Academy of Physical Education, Lithuania

Key words: nursing; outcomes; classification; validity; reliability.

Summary. Cross-cultural tests and research instruments are broadly used to adapt questionnaires developed in different countries and cultures. The Nursing Outcomes Classification (NOC) – a comprehensive, standardized classification of patient outcomes – can be used to evaluate the results of nursing interventions.

Objective. To develop and test psychometrically the Lithuanian version of the Nursing Outcomes Classification Use Survey.

Material and methods. A Lithuanian version of the Nursing Outcomes Classification Use Survey was developed following traditional methodological procedures of research instrument translation and adaptation. The newly developed instrument was tested with a sample of 70 staff nurses from nursing and supportive care hospitals. The content and practical feasibility of the Lithuanian version of NOC was measured for its reliability and validity. Psychometric analysis was conducted with the statistical package SPSS 13.0 for Windows.

Results revealed a successful translation of NOC from English to Lithuanian with validity and acceptability of a shortened Lithuanian version (244 items instead of the original 330 items). Satisfactory internal consistency (Cronbach alpha >0.80 in 18 classes and in 6 classes out of 28 Cronbach alpha between 0.70 and 0.80) was defined, and stability in time was very good with a 7-day break between repeated translations (Spearman-Brown coefficient for the whole instrument was 0.806, ranging from 0.707 to 0.970). The majority of items in the Lithuanian version correlated with measurement class (correlation coefficients >0.40).

Conclusions. The Lithuanian version of Nursing Outcomes Classification Use Survey is a reliable, valid, and applicable to outcome identification in clinical practice and nursing research. Future research and further evaluation of the newly developed Lithuanian version of NOC is suggested.

Correspondence to O. Riklikienė, Department of Nursing and Care, Kaunas University of Medicine, Eivenių 2, 50009 Kaunas, Lithuania. E-mail: rikolga@hotmail.com

Literatūra

1. Šeškevičius A. Slaugos žinynas. (Nursing manual.) Kaunas: KMU; 2003.
2. Cruz DM, Gutierrez BA, López AL, de Souza TT, Assami S. Congruence of terms between lists of problems and the ICNP® – Alpha Version. *Int Nurs Rev* 2000;47:89-96.
3. Furmonavičius T. Su sveikata susijusios gyvenimo kokybės tyrimų metodologiniai aspektai. (Methodological aspects of health-related quality of life assessment.) *Medicina* (Kaunas) 2004;40(6):509-16.
4. Gudmundsdottir E, Delaney C, Thoroddsen A, Karlsson Th. Translation and validation of the Nursing Outcomes Classification labels and definitions for acute care nursing in Iceland. *J Adv Nurs* 2004;46(3):292-302.
5. Johnson M, Bulechek GM, Dochterman JM, Maas LM, Moorhead S, Swanson E, et al. Nursing diagnoses, outcomes and interventions. NANDA, NOC and NIC linkages. St. Louis, MO: Mosby; 2000.
6. Johnson M, Maas M, Moorehead S. Nursing Outcomes Classification (NOC). The Iowa Outcomes project. St. Louis, MO: Morsby; 2001.
7. Baernholdt M, Lang NM. Why an ICNP? Links among quality, information and policy. *Int Nurs Rev* 2003;50:73-8.
8. Jones PS, Lee JW, Phillips LR, Zhang XE, Jaceldo KB. An

- adaptation of Brislin's translation model for cross-cultural research. *Nursing Research* 2001;50(5):300-4.
9. Mancesriwongul W, Dixon JK. Instrument translation process: a methods review. *J Adv Nurs* 2004;48(2):175-86.
 10. Birbili M. Translating from one language to another. *Social Research Update* 2000;31:1-7.
 11. Sparks B. Doing cross cultural research in adult education: methodological and epistemological considerations. Adult education research conference, University of British Columbia 1997. Available from: URL: <http://www.edst.educ.ubc.ca/aerc/index.htm>
 12. McDermott MAN, Planchanes K. A literature review of the critical elements in translation theory. *J Nurs Scholarsh* 1994; 2:13-7.
 13. Bland MJ, Altman DG. Validating scales and indexes. *BMJ* 2002;324:606-7.
 14. Rugienė R, Dadonienė J, Venalis A. Gyvenimo kokybės klausimyno adaptavimas, jo tinkamumo kontrolinei grupei ir reumatoidiniu artritu sergantiems ligoniams įvertinimas. (Adaptation of health-related quality of life ("SF-36") questionnaire, its validation and assessment of performance for control group and patients with rheumatoid arthritis.) *Medicina (Kaunas)* 2005;41(3):232-8.
 15. Santos JA. Cronbach's alpha: a tool for assessing the reliability of scales. *Journal of Extension*, 1999;37(2). Available from: URL: <http://joe.org/joe/1999april/tt3.html>
 16. Hilton A, Skrutkowski M. Translating instruments into other languages: development and testing. *Cancer Nurs* 2004;25(1): 1-7.
 17. Read CY, Perry DJ, Duffy ME. Design and psychometric evaluation of the psychological adaptation to genetic information scale. *J Nurs Scholarsh* 2005;3:203-8.
 18. Hilton A, Budgen C, Molzahn A, Attridge C. Developing and testing instruments to measure client outcomes at the Comox Valley Nursing Center. *Public Health Nurs* 2001;18(5):327-39.
 19. Degliūtė R, Pranckevičius S. Vaikų rankos funkcijos bei su ja susijusios gyvenimo kokybės klausimynas, jo patikimumas, pagrįstumas bei jautrumas. (Pediatric disability of the upper extremity and quality of life questionnaire reliability, validity, and sensitivity to change.) *Medicina (Kaunas)* 2006;42(8): 635-42.
 20. Norušis MJ. SPSS 14.0 Statistical procedures companion. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall; 2003.
 21. Statistic solutions: statistical methods. Method section consulting for students' prospectus: sample size determination, statistical tests and statistical power. Available from: URL: <http://www.statisticssolutions.com/statistical-method-section.htm>
 22. Kardelis K. Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. (Research methodology and methods.) Kaunas: Judex; 2002.
 23. Streiner D, Norman G. Health measurement scales. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press (Oxford Medical Publications); 1998. p. 60-5.
 24. Chen HS, Horner SD, Percy MS. Validation of the smoking self-efficacy survey for Taiwanese children. *J Nurs Scholarsh* 2002;34(1):33-7.
 25. Coenen A. Building a unified nursing language system: the ICNP®. *Int Nurs Rev* 2003;50:65-6.

Straipsnis gautas 2007 05 31, priimtas 2007 11 09
Received 31 May 2007, accepted 9 November 2007