

ИСПИТИВАЊЕ ПОУЗДАНОСТИ И ВАЉАНОСТИ СКАЛЕ ЗА ОЦЕНУ ПОЗИТИВНОГ И НЕГАТИВНОГ СИНДРОМА У СХИЗОФРЕНИЈИ

Трајковић Г.¹, Шапић Р.², Максимовић Г.²

¹Институт за медицинску статистику, Медицински факултет Универзитета у Приштини

²Неуропсихијатријска клиника, Медицински факултет Универзитета у Приштини

AN EXPLORATION OF RELIABILITY AND VALIDITY OF THE POSITIVE AND NEGATIVE SYNDROME SCALE

Трајковић Г.¹, Шапић Р.², Максимовић Г.²

¹Institute of Medical Statistics, Faculty of Medicine, University of Priština

²Neuropsychiatrics Clinic, Faculty of Medicine, University of Priština

SUMMARY

Reliability and validity of the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) were studied in a population of 68 patients diagnosed with schizophrenia in accordance with (ICD-10) criteria. Interrater reliability was good: 0.61, positive scale; 0.54, negative scale; 0.52 general psychopathology; 0.55, total scale. Internal consistency was good for total scale (0.79), positive scale (0.67), and for negative scale (0.72). Internal consistency was weaker for general psychopathology scale: (0.58). We isolated a 5-factor structure (negative, excitative, positive, depressive and cognitive), explaining 57.2% of the total variance. The internal consistency of the 5 factors isolated was good (0.79, negative factor; 0.76, excitation factor; 0.75, positive factor; 0.73, depressive factor; and 0.65, cognitive).

Key words: Positive and Negative Syndrome Scale, Schizophrenia, Reliability, Validity.

САЖЕТАК

Поузданост и ваљаност Скале за оцену позитивног и негативног синдрома у шизофренији била је проучена на узорку од 68 пацијената оболелих од шизофреније код којих је дијагноза била постављена према критеријумима десете ревизије Међународне класификације болести. Међупосматрачка поузданост је била добра: 0.61 за позитивну скалу; 0.54 за негативну скалу; 0.52 за скалу опште психопатологије; 0.55 за тотал скале. Интерна конзистенција је била добра за тотал скале (0.79), позитивну скалу (0.67), и за негативну скалу (0.72). Интерна конзистенција је била слабија за скалу опште психопатологије (0.58). Факторском анализом изоловали смо 5-факторску структуру (негативни, ексцитирајући, позитивни, депресивни и когнитивни фактор), којом је објашњен 57.2% тоталне варијансе. Интерна конзистенција изолованих фактора је била добра (0.79, негативни фактор; 0.76, фактор ексцитације; 0.75, позитивни фактор; 0.73, фактор депресије и 0.65, когнитивни фактор).

Кључне речи: Скала за оцену позитивног и негативног синдрома у шизофренији, Шизофренија, Поузданост, Ваљаност.

УВОД

Скала за оцену позитивног и негативног синдрома у шизофренији (*Positive and negative Syndrome Scale - PANSS*) развили су Кеј и сар. (1) касних 80-тих година. Настала је као плод тежње да се развије "папирни" инструмент односно скала за оцену клиничког стања у шизофренији, а која би одговарала двосиндромном моделу шизофреније. Двосиндромни модел шизофреније увео је Кроу (2). По том категоријалном моделу пацијенти се класификују као тип I (позитивни), тип II (негативни) и мешани тип шизофреније. Такав модел касније је напуштен и превазиђен димензионалним моделом у коме се пацијенти више не деле на групе (позитивни и негативни) него се говори о две групе симптома (позитивни и негативни). Употреба Скале за оцену позитивног и негативног синдрома у шизофренији као и неких других скала потврдиле су такав димензионални концепт шизофреније.

Скала за оцену позитивног и негативног синдрома у шизофренији је постала један од стандардних алата за оцену клиничког стања у шизофренији. Скала се састоји од 30 ајтема подељених на субскеале: седам ајтема покрива позитивне симптоме, седам покрива негативне симптоме и 16 ајтема покрива општу психопатологију. Сваки ајтем може имати скор од 1-7, тако да се скор на позитивној и негативној субскали креће у опсегу од 7-49, а на скали опште психопатологије од 16 до 112. Скоровање обавља клиничар после обављеног полуструктурисаног интервјуа. Скала је преведена и користи се и код нас (3).

ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА

Циљ истраживања је испитивање психометријских особина, односно поузданости и ваљаности Скале

за оцену позитивног и негативног синдрома у шизофренији.

МЕТОД РАДА

Испитаници на којима је примењена скала су пацијенти оболели од шизофреније лечени на неуропсихијатријској клиници у Приштини. Критеријум за укључење пацијента у студију био је дијагноза шизофреније према критеријумима Међународне класификације болести - X издање (ICD-10).

У студију је укључено 68 пацијената, просечне старости 31.9 годину (интервал варијације од 19-52 године, СД=9.4), 37 пацијената је било женског пола и 31 пацијент мушког пола. Просечно трајање болести било је 8.4 године (СД=5.1). Просечан број хоспитализација био је 4.4 (СД=2.2), а просечно трајање хоспитализације 34.8 дана (СД=11.0). Сви пацијенти су били на терапији неуролептицима.

Скорови на скали за оцену позитивног и негативног синдрома у шизофренији оцењени су од стране два психијатра непосредно после стандардизованог интервјуа, који је био обављен у првих 7 дана од пријема.

Поузданост Скале за оцену позитивног и негативног синдрома у шизофренији испитали смо на два начина: оценом интерне конзистентности, израчунавањем алфа-кофицијента (*Cronbach alfa*) и оценом међупосматрачке поузданости, израчунавањем *kapra* кофицијента. Конструкциону валидност испитали смо факторском анализом да би смо потврдили њену иницијалну тродимензионалну структуру.

РЕЗУЛТАТИ

Вредност скорова на скали, њихове аритметичке средине и стандардне девијације су биле: за тотални скор 86.28 (СД=19.3), за позитивну скалу 20.88 (СД=6.9), за негативну скалу 20.43 (СД=6.0), за скалу опште психопатологије 44.97 (СД=7.5). Међупосматрачку поузданост оценили смо израчунавањем *kapra* кофицијента. Вредност кофицијената за скалу у целини је била 0.55, за позитивну скалу 0.61, за негативну скалу 0.54, а за скалу опште психопатологије 0.52.

Интерну конзистентност оценили смо израчунавањем алфа кофицијента. За скалу у целини интерна конзистентност је била висока - 0.79, за позитивну скалу 0.67, за негативну скалу 0.72, а најслабија је била за скалу опште психопатологије - 0.58. Вредности интерне конзистентности по ајтемама дате су у табели 1.

Повезаност скале опште психопатологије са позитивном скалом је статистички значајна ($r=0.42$, $t=3.76$), као и са негативном скалом ($r=0.45$, $t=4.09$). Повезаност позитивне и негативне скале није статистички значајна. ($r=-0.18$, $t=1.49$).

Анализом главних компонената скале објашњено је 40.1% тоталне варијансе кроз три компоненте. Први фактор се састојао од ајтема са негативне скале (недостатак спонтаности у конверзацији, стереотипно мишљење, емоционално повлачење, заравњен афекат)

и једног ајтема са скале опште психопатологије (ослабљена пажња). Други фактор се састојао од ајтема са позитивне скале (дезорганизација, ексцитација, грандиозност) и ајтема са скале опште психопатологије (дезоријентација, слабост расуђивања и увида, преокупације). Трећи фактор се састојао од ајтема са позитивне скале (суманутост, сумњичавост, хостилност) и ајтема са скале опште психопатологије (активно социјално избегавање, необични мисаони садржаји, преокупације, депресија).

Табела 1. - Средње вредности, корелација и интерна конзистентност ајтема.

Ајтем	Средња вредност	Корелација ајтема	Интерна конзистентност
<i>Позитивна скала</i>			
Суманутост	4.74	0.62	0.64
Дезорганизација	3.15	0.45	0.60
Халуцинантно понашање	2.77	0.71	0.62
Ексцитација	1.89	0.22	0.70
Грандиозност	2.01	0.51	0.67
Сумњичавост	3.27	0.56	0.60
Хостилност	3.05	0.21	0.59
Тотал подскеле	20.88	--	0.67
<i>Негативна скала</i>			
Заравњен афекат	3.98	0.75	0.81
Емоционално повлачење	3.82	0.68	0.74
Сиромашни рапорт	3.14	0.48	0.68
Социјално повлачење	3.55	0.51	0.79
Тешкоће у апстр. мишљ.	3.71	0.31	0.75
Недост. спонт. у конверз.	2.80	0.48	0.74
Стереотипно мишљење	3.41	0.34	0.75
Тотал подскеле	20.43	--	0.72
<i>Општа психопатологија</i>			
Соматска забринутост	2.33	0.20	0.51
Узнемиреност	2.79	0.15	0.59
Осећање кривице	2.50	0.14	0.58
Напетост	2.35	0.30	0.51
Маниризам	3.04	0.31	0.59
Депресија	2.75	0.38	0.60
Моторна ретардација	2.74	0.11	0.54
Несарадња	2.06	0.20	0.55
Необич. мисаони садрж.	3.74	0.47	0.60
Дезоријентација	2.84	0.11	0.53
Ослабљена пажња	2.65	0.39	0.59
Слабост расуђ. и увида	4.11	0.22	0.52
Поремећај воље	3.13	0.28	0.51
Слаба контрола импулса	2.68	0.21	0.53
Преокупације	2.14	0.39	0.55
Активно соц. избегавање	3.12	0.32	0.50
Тотал подскеле	44.97	--	0.58
Тотал скале	86.28	--	0.79

Факторска анализа је поновљена и после извршене ротације задржали смо се на решењу са 5 фактора. Критеријум за прихватање фактора је био да њихова карактеристична вредност буде већи од 1. Објашњена

варијанса износила је 57.2%. Први од фактора, означен као *негативни* (17.5% тоталне варијансе), састоји се од заравњеног афекта, емоционалног повлачења, тешкоћа у апстрактном мишљењу, стереотипног мишљења и слабости расуђивања и увида. Други фактор, означен као *ексцитирајући* (14.1% тоталне варијансе), састоји се од хостилности, ексцитације, маниризама и слабости контроле импулса. Трећи фактор, означен као *позитивни* (10.5% тоталне варијансе), састоји се од халуцинантног понашања, грандиозности, суманутости, сумњичавости и хостилности. Четврти фактор, означен као *депресивни* (7.9% тоталне варијансе), састоји се од депресије, соматске забринутости, ослабљене пажње и моторне ретардације. Пети фактор, означен као *когнитивни* (7.2% тоталне варијансе), састоји се од тешкоћа у апстрактном мишљењу, ослабљене пажње и сиромашног рапорта. Зависност изолованих фактора приказана је у табели 2. Статистички значајна зависност постоји између фактора ексцитације и позитивног фактора.

Табела 2. - Зависности фактора изолованих факторском анализом Скале за оцену позитивног и негативног синдрома у шизофренији.

	ексци- тације	позитивни	депресивни	когнитивни
негативни	0.05	-0.17	0.26	0.19
ексцитације		0.28*	0.03	0.12
позитивни			-0.08	0.14
депресивни				0.21
когнитивни				

* - статистички значајно

Интерна поузданост изолованих фактора је износила од 0.65 за когнитивни фактор до 0.79 за негативни фактор (табела 3). За појединачне ајтеме који су чинили поједине факторе вредности интерне поузданости су се кретале од 0.52 до 0.87.

Табела 3. - Интерна поузданост изолованих фактора.

фактор	интерна поузданост
негативни	0.79
ексцитације	0.76
позитивни	0.75
депресивни	0.73
когнитивни	0.65

ДИСКУСИЈА

У испитивању поузданости иницијалног конструкта (позитивна, негативна и скала опште психопатологије), најбољу интерну конзистентност показује негативна подскала. Најслабију конзистентност, упркос највећем броју ајтема, показује скала опште психопато-

логије. Ајтеми као што су активно социјално избегавање, соматска забринутост, напетост и вољни поремећаји утичу на смањење интерне конзистентности на овој скали. На нижу поузданост позитивне скале, у односу на негативну, углавном утичу ајтеми дезорганизација и сумњичавост. Резултати су слични онима који су постигли и неки други аутори (4). Овакви резултати указују на то да се иницијално формиране три подскеле не односе на одвојене и хомогене аспекте шизофреније. На то указује и испитивање повезаности између скала. У највећем броју студија, као и у нашем истраживању, није нађена повезаност позитивне и негативне подскеле, али је нађена повезаност и једне и друге скале са скалом опште психопатологије.

Решење са три фактора у налози главних компонента објашњава само 40.1% варијансе примарних података. У овом решењу једино је димензија са негативним симптомима прилично јасно раздвојена, док не постоји јасна разлика између димензија које би представљале позитивне симптоме и симптоме опште психопатологије. Док негативни фактор садржи само ајтеме са негативне подскеле, друга два фактора садрже ајтеме и са позитивне подскеле и подскеле опште психопатологије. По мишљењу појединих аутора (4,5,6,7,9), позитивна скала није јединствени конструкт већ се састоји од више независних компоненти.

Решење са пет фактора које смо предложили слично је решењима које су саопштили многи аутори (7). Овакво решење има бољу садржинску усклађеност него решење са три димензије у иницијалном конструкту. Број фактора који је изолован у факторским анализама разних аутора кретао се од 4 до 8. Најчешће решење је било са 5 фактора (8). Објашњена варијанса у нашем решењу износила је 57.2%, што је задовољавајуће према (10). И у решењу с пет фактора не постоји потпуно слагање аутора око назива и састава тих фактора. Највећа сагласност око назива и састава постоји око негативног фактора. Други фактор, који смо ми слично Кеју и сар. (11) назвали фактор ексцитације, већина аутора назива означава као фактор хостилности. Трећи фактор је углавном означен као позитивни, али има аутора који су га означавали као параноидни (6). Четврти и пети фактор смо, слично Линдстрому и сар. (12), због ајтема који улазе у њихов састав означили као депресивни и когнитивни. Други аутори (6) су за четврти и пети фактор у својим решењима предложили да то буду фактор дезорганизације и фактор анксиозности.

Из претходно изнетог, јасно је да је петофакторска структура прихватљивија него трофакторска за описивање симптома које пратимо употребом Скале за оцену позитивног и негативног синдрома у шизофренији. На то указује и испитивање интерне конзистентности ових фактора. На свим факторима постигнута је добра интерна конзистентност коефицијент алфа > 0.60), као и на ајтема који сачињавају ове факторе.

ЗАКЉУЧАК

Скала за оцену позитивног и негативног синдрома у шизофренији има добру међупосматрачку поузданост.

даност. Постигнута је добра интерна конзистентност на негативној подскали иницијалног конструкта, док је на остале две подске ле слабија.

Конструкциона ваљаност иницијалног конструкта са три подске ле није задовољавајућа. Као боље намеће се решење са пет димензија. Због непостојања сагласности, око тога да ли баш решење са пет димензија или неко друго, као и око састава појединих димензија било би од велике користи урадити мета-анализу, што би допринело стварању бољег инструмента за оцену клиничког стања у шизофренији.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kay S.R., Fiszbein A., Opler L.A.: The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophr. Bull* 13:261-276, 1987..
2. Crow T.J.: The molecular pathology of schizophrenia: more than one disease process? *British Medical Journal* 280:66-68, 1980.
3. Paunović V., Timotijević I.: *Instrumenti kliničke procene u psihijatriji*. Beograd, Naučna knjiga, 1992..
4. Peralta V., Cuesta M.J.: Psychometric properties of the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) in schizophrenia. *Psychiatry Re*. 1994;53:31-40.
5. Kay S.R., Sevy S.: Pyramidal model of schizophrenia. *Schizophr. Bull*. 1990; 16:537-45.
6. Lepine J.P., Piron J.J., Chapatot E.: Factor analysis of the PANSS in schizophrenia patients. In: Stefanis C.N., Soltados C.R., Rabavilas A.D., editors. *Psychiatry today: accomplishments and promises*. Amsterdam: Experta Medica; 1989.
7. Lindenmayer J.P., Bernstein-Hyman R., Grochowski S.: A new five factor model of schizophrenia. *Psychiatric Quarterly* 1994;65:299-322..
8. Lindenmayer J.P., Hyman R.B., Grochowski S.: Five factor model of schizophrenia: Initial validation. *J. Nerv. Ment. Dis*. 1994; 182:631-8.
9. Bell M.D., Lysaker P.H., Beam-Goulet J.L., Milstein R.M., Lindenmayer J.P.: Five - component model of schizophrenia: assessing the factorial in variance of the positive and negative syndrome scale. *Psychiatr. Res*. 1994; 52:295-303.
10. Nunnally J.C.: *Psychometric theory*. 2nd ed. New York: McGraw Hill; 1994.
11. Kay S.R.: *Positive and negative syndromes in schizophrenia. Assessment and research*. New York: Brunner/Mazel; 1991.
12. Lindstrom E., von Knorring L.: Principal component analysis of the Swedish version of the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) for schizophrenia. *Nord. J. Psychiatry* 47:257-263, 1993.