

Тетяна Нефедова

ПСИХОМЕТРИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ УКРАЇНСЬКОЇ ВЕРСІЇ ШКАЛИ PGWBI НА ВИБІРЦІ ОНКОПАЦІЄНТІВ З РАКОМ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Нефедова Тетяна. Психометричні властивості української версії шкали PGWBI на вибірці онкопацієнтів з раком молочної залози. Статтю присвячено аналізу психометричних властивостей української адаптації шкали Загального індексу психологічного благополуччя (The Psychological General Well-Being Index, PGWBI) на вибірці онкопацієнтів, діагностованих на рак молочної залози. Українська адаптація шкали PGWBI перевірялася на надійність та валідність, а відповідність структурі оригіналу встановлювалася за допомогою експлораторного та конфірмаційного факторного аналізу. Шкала PGWBI продемонструвала відмінну внутрішню узгодженість, що підтверджує її надійність. Двовимірна структура відмінна від шестифакторної версії оригіналу, але це не піддає сумніву валідність інструменту. Шкала показала сильну конкурентну валідність, добре узгоджуючись з іншими психологічними метриками, такими як Шкала емоційних станів (The Positive and Negative Affect Schedule, PANAS) та Госпітальна шкала тривоги та депресії (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS). Українська версія шкали PGWBI є надійним і валідним інструментом для оцінки психологічного благополуччя онкопацієнтів з раком молочної залози. Ці результати закладають основу для майбутніх досліджень та клінічних оцінок української вибірки.

Ключові слова: психодіагностика, психометричні властивості, тест, факторний аналіз, психологічне благополуччя, адаптація, онкопацієнт, тривога, депресія.

Nefedova, Tetyana. Psychometric properties of the Ukrainian version of the PGWBI scale on a sample of breast cancer patients. The article is devoted to the analysis of psychometric properties of the Ukrainian adaptation of the Psychological General Well-Being Index (PGWBI) scale on a sample of cancer patients diagnosed with breast cancer. The Ukrainian adaptation of the PGWBI scale was tested for reliability and validity, and the correspondence to the structure of the original was established using exploratory and confirmatory factor analyses. The PGWBI scale demonstrated excellent internal consistency, confirming its reliability. The two-dimensional structure differs from the six-factor version of the original, but this does not compromise the validity of the instrument. The scale has shown strong competitive validity, correlating well with other psychological metrics such as the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) and the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). The Ukrainian version of the PGWBI is a reliable and valid tool for assessing the psychological well-being of breast cancer patients. These results provide a basis for future research and clinical evaluations of the Ukrainian sample.

Keywords: psychodiagnostics, psychometric features, test, factor analysis, psychological well-being, adaptation, cancer patient, anxiety, depression.

Вступ. У психології здоров'я та психоонкології оцінка психологічного благополуччя пацієнтів слугує не лише для наукових цілей, а часто викликана практичною необхідністю. Взаємозв'язок між психологічним благополуччям і фізичним здоров'ям, ефективністю лікування та загальною якістю життя є особливо важливим для пацієнтів, які борються з важкими захворюваннями, такими як рак молочної залози. Незважаючи на це, психологічне благополуччя залишається відносно малодослідженою сферою в українській системі охорони здоров'я.

Шкала Загального індексу психологічного благополуччя (The Psychological General Well-Being Index, PGWBI by Dupuy, 1984) стала стандартним інструментом для оцінки психологічного благополуччя в різних групах населення по всьому світу. Вона включає шість вимірів психологічного здоров'я: тривогу, депресію, позитивне самопочуття, самоконтроль, загальний стан здоров'я та життєздатність. Складається шкала з 22 пунктів, які оцінюються за 6-бальною шкалою Лайкерта. Загальний бал за шкалою PGWBI забезпечує комплексну оцінку досліджуваного конструкту.

Хоча шкала PGWBI пройшла валідизацію в різних країнах світу, в літературі наразі існує помітна прогалина щодо використання цього інструменту та перевірки його психометричних властивостей в українському контексті, особливо серед пацієнтів з раком молочної залози. Попередні дослідження шкали PGWBI продемонстрували її хорошу внутрішню узгодженість і сильну конструктну та конкурентну валідність. Надійність шкали PGWBI була оцінена в багатьох роботах. Зокрема, дослідження, проведене в Іспанії, показало, що загальна внутрішня узгодженість PGWBI, виміряна за допомогою коефіцієнта Альфи Кронбаха, становила 0,94 (Badia et al., 1996). Інше дослідження, яке було проведене в Італії, також засвідчило високу надійність за внутрішньою узгодженістю PGWBI при коефіцієнті Альфи Кронбаха, що перевищував або дорівнював 0,70 (Wool et al., 2000). В цьому ж дослідженні шкала PGWBI характеризувалася високою внутрішньою узгодженістю і клінічною валідністю (Wool et al., 2000).

Крім того, в ході іншого дослідження, також проведеного в Італії, було розроблено скорочену версію шкали PGWBI і виявлено, що її психометричні показники суттєво відрізняються від повної версії (Grossi et al., 2006). Ці результати свідчать про те, що PGWBI є надійним показником психологічного благополуччя. Однак важливо зазначити, що для подальшого вивчення якості опитувальника необхідні додаткові дослідження.

Деякі дослідження вийшли за межі валідності та надійності, вивчаючи прогностичну силу PGWBI. Наприклад, Факко (Facco Bonetti et al., 2003) виявив, що нижчі показники за шкалою PGWBI свідчать про гірше післяопераційне відновлення серед пацієнтів. Ці дані доводять потенційну корисність інструменту в клінічних умовах.

Шкала PGWBI використовувалася в кількох дослідженнях для оцінки впливу раку молочної залози на якість життя (ЯЖ) і психологічний стан онкопацієнтів. Так, в одному з досліджень було виявлено, що специфічна гідротерапія як допомога для тих, хто пережив рак молочної залози, призвела до покращення ЯЖ та зменшення дерматологічних токсичних ефектів, виміряних за допомогою PGWBI (Dalenc et al., 2017). Крім того, дослідження пацієнтів з недрібноклітинним раком легенів (НДКРЛ) показало, що нижчий передопераційний загальний стан психологічного благополуччя, оцінений за допомогою PGWBI, був пов'язаний з нижчою післяопераційною ЯЖ (Barlesi et al., 2006).

Шкала PGWBI також була валідизована в інших популяціях, наприклад, у пацієнтів, які проходять лікування виснаження, пов'язаного зі стресом (Lundgren-Nilsson et al., 2013). Загалом, PGWBI продемонструвала надзвичайну універсальність і надійність у різних популяціях пацієнтів, що робить її безцінним інструментом для оцінки та покращення якості життя в різних медичних контекстах. Однак ці дослідження переважно зосереджені на західних популяціях.

З огляду на це, **метою** даного дослідження є заповнити існуючу прогалину в науковому та практичному підходах шляхом ретельної оцінки психометричних властивостей української версії шкали PGWBI серед онкопацієнток з раком молочної залози.

Для досягнення цієї мети були сформульовані наступні **завдання дослідження**:

1. Оцінити внутрішню узгодженість та надійність української версії шкали PGWBI серед хворих на рак молочної залози.
2. Встановити факторну структуру шкали PGWBI за допомогою факторного аналізу.
3. Виміряти валідність шкали PGWBI шляхом вивчення її конкурентної валідності, а також її взаємозв'язку з іншими встановленими показниками психологічного благополуччя.

Методи та організація дослідження

У дослідженні було використано низку загальноприйнятих психологічних шкал, таких як:

- Шкала Загального індексу психологічного благополуччя (Psychological General Well-Being Index, PGWBI) в українському перекладі від Науково-дослідного інституту Мaпi (*ePROVIDE – Mapi Research Trust*, 2005).
- Шкала емоційних станів (The Positive and Negative Affect Schedule, PANAS) (Watson et al., 1988).
- Шкала госпітальної тривоги та депресії (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS) перекладена українською науково-дослідним інститутом Мaпi (*ePROVIDE – Mapi Research Trust*, 2005).

Підготовка та обробка даних: обробка даних являла собою багаторівневий процес із використанням Microsoft Excel (версія 16.70) та R Studio (версія 2022.07.1). Попередні кроки включали перейменування змінних в Excel для забезпечення безперешкодної інтеграції з вбудованими алгоритмами Survey Monkey.

Аналітичні методи. Для аналізу даних було застосовано набір різноманітних статистичних інструментів, а саме:

- Описова статистика для узагальнення характеристик учасників.
- Альфа Кронбаха для визначення надійності за внутрішньою узгодженістю.
- Кореляції Спірмена для встановлення конкурентної валідності шкали.
- Конфірматорний та експлораторий факторний аналіз для визначення факторної структури шкали.

Вибірка дослідження.

Демографічні дані учасників: У дослідженні взяло участь 144 дорослих жінок, діагностованих на рак, 68% з яких мали рак молочної залози. Збір даних проводився переважно через спеціалізовані онлайн-спільноти на Facebook, зокрема - «Афіна. Жінки проти раку» та «Inspiration family. Все про рак», а також серед жінок, які беруть участь у психотерапевтичних сесіях на основі транзактного аналізу.

Дотримання етичних норм: всі учасники дослідження надали інформовану згоду, кожному з них було присвоєно унікальний код для збереження конфіденційності та анонімності.

Метод відбору учасників: у дослідженні використовувалася стратегія нерандомізованої вибірки, яка була визнана придатною з огляду на спеціалізований характер фокусу дослідження.

Збір даних: дані збиралися в межах декількох хвиль впродовж липня-грудня 2022 року. В данному дослідженні представлена перша хвиля даних. Опитування поширювалися через платформу Survey Monkey і включало як демографічні питання, так і специфічні психологічні шкали, що відповідають цілям дослідження.

Результати дослідження та їх обговорення.

Першочерговим завданням цього дослідження було проведення комплексної оцінки психометричних властивостей української версії шкали Загального індексу психологічного благополуччя (PGWBI) серед вибірки жінок, хворих на рак молочної залози. Результати представлені у структурованому вигляді, починаючи з описативних статистик загальних балів за шкалою PGWBI, за якими слідує оцінка надійності та валідності (Табл. 1).

Загальна кількість балів за шкалою Загального індексу психологічного благополуччя (PGWBI) у вибірці показала середнє значення 58,86 зі стандартним відхиленням 19,15, що вказує на помірну варіативність даної ознаки серед учасниць. Медіанний бал 59 і урізане середнє значення 59,98 демонструють типовий показник в наборі даних.

Таблиця 1

Зведена статистика загальних балів за шкалою PGWBI у вибірці

Вимірювання	Значення
Розмір вибірки (n)	144
Середнє	58.86
Стандартне відхилення (SD)	19.15
Медіана	59
Усічене середнє	59.98
Медіана абсолютного відхилення (MAD)	17.79
Мінімум (Min)	5
Максимум (Max)	93
Діапазон вимірювання	88
Асиметрія	-0.53
Екссес	0.04
Стандартна помилка вимірювання (SE)	1.6

Діапазон балів простягається від мінімального 5 до максимального 93, охоплюючи широкий спектр статусів благополуччя. Однак дані є відносно симетричними, на що вказує асиметрія -0,53 і значення ексцесу, близьке до нуля (0,04), що свідчить про близький до нормального розподіл. Стандартна похибка 1,6 дає оцінку ступеня невизначеності даного критерію і може бути використана в подальшій статистиці.

Ці статистики дають початкове уявлення про психологічне благополуччя відібраних жінок, виміряне за допомогою опитувальника PGWBI, і слугують основою для подальшого, більш складного аналізу.

Аналіз внутрішньої узгодженості

Шкала Загального індексу психологічного благополуччя (PGWBI) продемонструвала відмінну внутрішню узгодженість у цьому дослідженні з Альфою Кронбаха 0,95 (95% довірчий інтервал коливався від 0,94 до 0,96, що підтверджує надійність інструменту). Середня міжпунктова кореляція становила 0,48, а відношення сигнал/шум - 20, що додатково підтверджує надійність шкали (Табл. 2).

Таблиця 2

Зведена статистика показників надійності PGWBI

Метрика	Значення	95% Довірчий інтервал
Сирий показник Альфа	0.95	[0.94, 0.96]
Стандартизована Альфа	0.95	[0.94, 0.96]
Середнє значення r	0.48	-
Сигнал/шум (S/N)	20	-

Навіть при вилученні окремих пунктів коефіцієнт надійності залишався стабільним на високому рівні, коливаючись від 0,94 до 0,96. Це свідчить про те, що жодне окреме

завдання не впливає непропорційно на загальну надійність шкали, що вказує на збалансованість опитувальника.

Далі було проведено аналіз надійності кожної субшкали окремо (Табл. 3).

Таблиця 3

Показники надійності для субшкал PGWBI

Субшкала	Сирий показник Альфа	Стандартизована Альфа	Сигнал/ шум (S/N)	Медіана r	95% нижня межа довірчого інтервалу	95% верхня межа довірчого інтервалу
Тривога	0.88	0.88	7.3	0.6	0.84	0.91
Депресивний настрій	0.84	0.85	5.5	0.64	0.79	0.88
Позитивне самопочуття	0.84	0.85	5.5	0.59	0.79	0.88
Самоконтроль	0.67	0.68	2.1	0.41	0.56	0.75
Загальний показник здоров'я	0.74	0.74	2.9	0.48	0.65	0.80
Життєздатність	0.86	0.87	6.7	0.62	0.82	0.90

Субшкала тривожності демонструє високу внутрішню узгодженість із Альфою Кронбаха на рівні 0,88. Субшкала депресивного настрою також показує хорошу надійність (Альфа Кронбаха дорівнює 0,85). Субшкала позитивного самопочуття характеризується узгодженістю на рівні 0,85. Своєю чергою, субшкала самоконтролю має нижчий показник Альфи Кронбаха 0,67, що свідчить про помірну надійність. За субшкалою «Загальний стан здоров'я» стандартизована Альфа Кронбаха становить 0,74, що свідчить про помірну та достатню надійність. Для субшкали життєздатності також спостерігається висока внутрішня узгодженість на рівні 0,87.

Загалом, усі субшкали, окрім «Самоконтролю», демонструють високу надійність, що свідчить про те, що вони є надійними вимірниками відповідних конструктивів.

Факторний аналіз

Важливим кроком у факторному аналізі було визначення кількості латентних змінних або факторів, які найкраще представляють структуру шкали PGWBI на досліджуваній вибірці. З цією метою було застосовано паралельний аналіз - надійний та емпірично підтверджений метод. Цей метод порівнює власні значення, отримані з фактичного набору даних, з власними значеннями, згенерованими з випадково переставленого набору даних.

Всупереч очікуванням, що шість вимірів шкали PGWBI будуть відповідати окремим факторам, паралельний аналіз запропонував двофакторне рішення як найбільш статистично «економне». Цей результат означає, що пункти PGWBI у досліджуваній вибірці об'єднуються у два ширші латентні конструкти, а не в шість попередньо заданих вимірів.

Розбіжність між кількістю факторів, виявлених під час паралельного аналізу, та кількістю вимірів PGWBI потребує ретельного розгляду. Зокрема, хоча шкала PGWBI була розроблена для оцінки шести окремих вимірів психологічного благополуччя, дані досліджуваної вибірки свідчать про те, що ці виміри можуть бути не настільки гетерогенними, як передбачалося спочатку. Натомість, вони об'єднуються у два більш узагальнені фактори, які охоплюють більшу частину дисперсії в наборі даних.

Цей результат підвищує ймовірність того, що шість вимірів високо корелюють між собою, а отже, ефективно узагальнюються двома ширшими факторами, що лежать в основі варіативності за даною ознакою. Наслідки цього висновку для доказу валідності та

можливості інтерпретувати PGWBІ в контексті конкретного дослідження будуть розглянуті в наступних розділах цієї статті, зокрема, при обговоренні факторних навантажень та інтерпретаційних рамок.

Матриця структури виявляє значне навантаження на два основні фактори, які було названо Фактор 1 і Фактор 2 для цілей цього обговорення (Табл. 4). Фактор 1 в першу чергу навантажений такими елементами, як pgwbi1, pgwbi3, pgwbi5, pgwbi7 та pgwbi8, серед інших, з навантаженням понад 0,7. Фактор 2 характеризується сильним навантаженням від таких елементів, як pgwbi10 та pgwbi6.

Цікаво, що деякі елементи шкали (наприклад, pgwbi12, pgwbi13, pgwbi21) мають помірне навантаження на обидва фактори, що може означати, що вони зачіпають елементи обох латентних конструктів. Така структура може пояснити, чому середній показник комплексності становить 1,2, що трохи вище ідеального рівня 1.

Таблиця 4

Факторні навантаження для елементів PGWBІ (модель з 2 факторами)

Пункт	Фактор 1	Фактор 2	Спільність (h ²)	Унікальність (u ²)	Комплексність (com)
pgwbi1	0.73		0.66	0.34	1.1
pgwbi2		0.58	0.52	0.48	1.2
pgwbi3	0.74		0.60	0.40	1.0
pgwbi4	0.58		0.33	0.67	1.0
pgwbi5	0.72		0.59	0.41	1.0
pgwbi6	0.21	0.72	0.76	0.24	1.2
pgwbi7	0.77		0.69	0.31	1.0
pgwbi8	0.88	-0.23	0.58	0.42	1.1
pgwbi9	0.56	0.21	0.50	0.50	1.3
pgwbi10		0.85	0.58	0.42	1.1
pgwbi11	0.69		0.57	0.43	1.0
pgwbi12	0.35	0.34	0.38	0.62	2.0
pgwbi13	0.32	0.36	0.37	0.63	2.0
pgwbi14	0.49		0.25	0.75	1.0
pgwbi15	0.60		0.47	0.53	1.1
pgwbi16	0.26	0.66	0.72	0.28	1.3
pgwbi17	0.82		0.58	0.42	1.0
pgwbi18	0.76		0.54	0.46	1.0
pgwbi19	0.67		0.52	0.48	1.0
pgwbi20	0.65		0.55	0.45	1.1
pgwbi21	0.51	0.38	0.64	0.36	1.9
pgwbi22	0.72		0.50	0.50	1.0

Ці два фактори разом пояснюють 54% дисперсії в наборі даних, причому на частку Фактору 1 припадає цілих 39%, а на частку Фактору 2 - тільки 15% (Табл. 5). Частка загальної дисперсії, що пояснюється кожним фактором (Ф1: 73%, Ф2: 27%), ще більше підкреслює переважання Фактору 1 у відображенні суті PGWBІ на цій конкретній вибірці онкопацієнтів з РМЗ.

Зведені статистичні дані щодо чинників EFA

Статистика	Фактор 1	Фактор 2
SS Навантаження	8.65	3.25
Пропорція показника	0.39	0.15
Кумулятивний показник	0.39	0.54
Пояснена пропорція	0.73	0.27
Кумулятивна пропорція	0.73	1.00

Кореляція між двома факторами становить 0,62, що інтерпретується як помірний або високий рівень спільної дисперсії (Табл. 6). Це може свідчити про всеохоплюючу структуру, якій сприяють обидва фактори, або це може бути відображенням багатовимірності психологічного благополуччя.

Індекси відповідності моделі вказують на досить хорошу відповідність даним. Індекс факторної надійності Такера Льюїса становить 0,919, а RMSEA – 0,067, що входить у прийнятний діапазон. Висока відповідність на основі недиагональних значень (0,99) також підтверджує адекватність двофакторної моделі.

Факторні кореляції в EFA

	Фактор 1 (MR1)	Фактор 2 (MR2)
MR1	1.00	0.62
MR2	0.62	1.00

Результати свідчать про те, що субшкали PGWBI можна ефективно узагальнити двома ширшими латентними конструктами в досліджуваній вибірці. Хоча оригінальний інструмент був розроблений з урахуванням шести вимірів, даний аналіз пропонує більш економну структуру. Це може означати або те, що шість вимірів не виключають один одного, або те, що інструмент охоплює ширші категорії, які можна адекватно узагальнити за допомогою меншої кількості факторів.

Переважання Фактору 1 у поясненій дисперсії також викликає питання про відносну важливість різних вимірів психологічного благополуччя, як їх операціоналізує шкала PGWBI.

Загалом, двофакторна модель пропонує спрощену, але надійну структуру для розуміння складного масиву змінних, які складають PGWBI (Табл. 7). Однак помірна або висока кореляція між двома факторами свідчить про те, що необхідні подальші дослідження, щоб відокремити унікальний внесок кожного з них у психологічне благополуччя онкопацієнтів.

Індекси придатності моделі свідчать про досить добру відповідність моделі даним, хоча є певні можливості для покращення. Тест хі-квадрат є значущим ($\chi^2=407,965$, $p<0,001$), що зазвичай вказує на недостатню відповідність. Однак цей тест є чутливим до розміру вибірки, і тому були розглянуті інші індекси узгодженості. Індекс порівняльної узгодженості (CFI) та індекс Такера-Льюїса (TLI) наближаються до загально рекомендованого значення 0,90 і становлять 0,900 та 0,889 відповідно, що свідчить про гарну узгодженість. Середньоквадратична помилка апроксимації (RMSEA) становить 0,082, що трохи перевищує рекомендовану верхню межу 0,08. Це свідчить про задовільну, але не відмінну апроксимацію. Стандартизований середньоквадратичний залишок (SRMR) становить 0,060, що значно нижче рекомендованої верхньої межі 0,08, що свідчить про добру апроксимацію.

Індекси відповідності моделі для СФА

Індекси відповідності	Значення
Хі-квадрат (χ^2)	407.965
Ступені свободи (df)	208
p-значення (хі-квадрат)	< 0.001
CFI	0.900
TLI	0.889
RMSEA	0.082
RMSEA 90% CI - нижчий	0.070
RMSEA 90% CI - Верхній	0.093
SRMR	0.060
AIC	8536.458
BIC	8670.100

Факторні навантаження загалом високі і статистично значущі для обох факторів ($wb1$ і $wb2$), коливаючись від приблизно 0,69 до 1,37 для $wb1$ і від 0,72 до 1,03 для $wb2$. Всі р-значення є нижчими за 0,001, що вказує на статистичну значущість. Це свідчить про те, що вимірювані змінні є ефективними індикаторами відповідних латентних факторів. Наприклад, « $rgwb1$ » має високе навантаження (0,812) на латентний фактор « $wb1$ », що свідчить про те, що даний пункт є сильним індикатором цього базового конструкту. Аналогічно, « $rgwb1b$ » має високе навантаження (0,879) на « $wb2$ », що вказує на сильний зв'язок з цим фактором.

Коваріація між двома латентними факторами $wb1$ і $wb2$ є позитивною і значущою (оцінка = 0,623, $p < 0,001$), що свідчить про те, що ці фактори є позитивно пов'язаними, але різними конструктами.

Інформаційний критерій Акаїке (AIC) та Байєсівський інформаційний критерій (BIC) є мірами відповідності моделі, що враховують її складність. Нижчі значення, як правило, є кращими, і в цьому випадку значення AIC та BIC становлять 8536,458 та 8670,100 відповідно.

Загалом, модель СФА для Загального індексу психологічного благополуччя (PGWBI) демонструє достатнє узгодження з даними, що свідчить про те, що спостережувані змінні є надійними індикаторами двох базових, але пов'язаних між собою латентних конструктів. Однак значення RMSEA свідчить про те, що узгодження може бути вище, модель можна вдосконалити.

Переглянута модель демонструє краще узгодження з даними порівняно з початковою моделлю (Табл. 8). Статистика хі-квадрат є значущою ($\chi^2 = 382,598$, $p < 0,001$), але, як і для початкової моделі, цей тест є чутливим до розміру вибірки, і його слід інтерпретувати з обережністю. Індекс порівняльної узгодженості (CFI) та індекс Такера-Льюїса (TLI) тепер перевищують загально рекомендоване значення 0,90 і становлять 0,912 та 0,900 відповідно. Це свідчить про відмінну відповідність даних. Середньоквадратична помилка апроксимації (RMSEA) також покращилася до 0,078, що знаходиться в межах прийнятного діапазону 0,05-0,08. Стандартизований середньоквадратичний залишок (SRMR) залишається низьким - 0,059, що свідчить про хорошу апроксимацію.

На додаток до коваріації між двома латентними факторами $wb1$ та $wb2$ (Estimate = 0,630, $p < 0,001$), переглянута модель також включає коваріації між деякими членами помилок спостережуваних змінних. Ці коваріації є статистично значущими, що свідчить про те, що вони пояснюють спільну дисперсію, яка не пояснюється латентними факторами. Зокрема, в моделі допускається коваріація членів помилок для $rgwb14$ і $rgwb14$ (оцінка = 0,249, $p = 0,041$), $rgwb14$ і $rgwb12$ (оцінка = 0,345, $p = 0,009$), а також $rgwb17$ і $rgwb22$ (оцінка = 0,278, $p = 0,001$).

Переглянуті індекси відповідності моделі для CFA

Статистика відповідності моделі	Значення
Хі-квадрат (χ^2)	382.598
Ступінь свободи	205
P-value (Chi-square)	0.000
Порівняльний індекс відповідності (CFI)	0.912
Індекс Такера-Льюїса (TLI)	0.900
Середньоквадратична помилка апроксимації (RMSEA)	0.078
90% CI - нижнє (RMSEA)	0.065
90% CI - верхнє (RMSEA)	0.090
P-value H_0: RMSEA \leq 0.050	0.000
P-value H_0: RMSEA \geq 0.080	0.379
Стандартизований середньоквадратичний залишок (SRMR)	0.059
Інформаційний критерій Акаїке (AIC)	8517.091
Байєсівський інформаційний критерій (BIC)	8659.643
Байєсівська система, скоригована за розміром вибірки (SABIC)	8507.758

Загалом, переглянута модель CFA для індексу психологічного загального благополуччя (PGWBI) демонструє покращену відповідність даним. Включення коваріацій між окремими складовими похибки, очевидно, покращило модель. Це свідчить про те, що спостережувані змінні є надійними індикаторами двох базових, але пов'язаних між собою латентних конструктів.

Аналіз валідності

Конкурентна валідність шкали PGWBI оцінювалася шляхом обчислення коефіцієнтів рангової кореляції Спірмена з іншими встановленими показниками благополуччя, тривожності та настрою (Табл. 9). Ці показники включали загальний бал за Госпітальною шкалою тривоги та депресії (HADS) та загальний бал по Шкалі емоційних станів (PANAS).

Відсутність значущої кореляції між Індексом загального психологічного благополуччя (PGWBI) та Шкалою позитивного та негативного афекту (PANAS) ($r = -0,080$, $p = 0,34$) свідчить про те, що ці шкали можуть вимірювати різні конструкти психічного здоров'я або благополуччя. Цей висновок підкреслює багатовимірність психологічного благополуччя та обережність, яку необхідно проявляти при виборі інструментів вимірювання для конкретного дослідницького питання або клінічної оцінки. PGWBI, який в першу чергу фокусується на суб'єктивному переживанні благополуччя, може бути недостатнім для того, щоб вловити нюанси емоційних станів, які має на меті виміряти PANAS.

Своєю чергою, сильна негативна кореляція між PGWBI та Госпітальною шкалою тривоги та депресії (HADS) ($r = -0,845$, $p < 0,001$) додає цікавий вимір до літератури про психологічне благополуччя в контексті хронічних захворювань, таких як рак молочної залози. Отримані результати резонують з теоретичною базою, яка стверджує, що підвищений рівень тривоги і депресії може суттєво знизити рівень психологічного благополуччя. Ця сильна кореляція є надійним підтвердженням здатності PGWBI вимірювати конструкти, подібні до тих, що оцінюються за допомогою HADS, особливо в клінічних популяціях, таких як пацієнти з раком молочної залози.

Коефіцієнти кореляції Спірмена для конкурентної валідності

	1	2	3
Загальний індекс психологічного благополуччя (PGWBI)	1.000	-0.845	-0.080
<i>p-значення</i>	0.000	1.77481e-40	0.34029298
Госпітальна шкала тривоги та депресії (HADS)	-0.845	1.000	0.191
<i>p-значення</i>	1.77481e-40	0.000	2.160861e-02
Шкала емоційних станів (PANAS)	-0.080	0.191	1.000
<i>p-значення</i>	0.34029298	2.160861e-02	0.000

Висновки.

Українська версія шкали Загального індексу психологічного благополуччя (PGWBI) виявилася надійним і валідним інструментом для оцінки психологічного благополуччя онкопацієнтів з раком молочної залози. Шкала продемонструвала відмінну внутрішню узгодженість, що підтверджує її надійність і робить її достовірним інструментом як для досліджень, так і для клінічного застосування в цій популяції.

Факторний аналіз виявив двофакторну структуру, що контрастує з оригінальною шестифакторною моделлю PGWBI. Ця розбіжність не ставить під сумнів валідність шкали, а радше спонукає до подальшого дослідження того, як конструкт психологічного благополуччя проявляється на українській вибірці онкопацієнтів. Таке розуміння психодіагностичних нюансів допоможе більш адекватно планувати психологічну допомогу пацієнткам з раком молочної залози в Україні.

Шкала PGWBI проявляє сильну конструктну та конкурентну валідність при вимірюванні тривоги та депресії в порівнянні з HADS. Проте, вона не демонструє значущої кореляції з PANAS, що може вказувати на її відносну нездатність адекватно вимірювати інші аспекти емоційного благополуччя.

Результати цього дослідження підкреслюють важливість адаптації і валідації психологічних інструментів у конкретних групах населення та з урахуванням клінічних умов. Це особливо важливо в таких контекстах, як лікування раку, де психологічне благополуччя може суттєво впливати як на результати лікування, так і на загальну якість життя.

Література

1. Badia, X., Gutierrez, F., Wiklund, I., & Alonso, J. (1996, February). Validity and reliability of the Spanish Version of the Psychological General Well-Being Index. *Quality of Life Research*, 5(1), 101–108. <https://doi.org/10.1007/bf00435974>
2. Barlesi, F., Doddoli, C., Loundou, A., Pillet, E., Thomas, P., & Auquier, P. (2006, September). Preoperative psychological global wellbeing index (PGWBI) predicts post operative quality of life for patients with non-small cell lung cancer managed with thoracic surgery. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*, 30(3), 548–553. <https://doi.org/10.1016/j.ejcts.2006.05.032>
3. Dalenc, F., Ribet, V., Rossi, A., Guyonnaud, J., Bernard-Marty, C., deLafontan, B., Salas, S., RancRoyo, A. L., Sarda, C., Levasseur, N., Massabeau, C., Levecq, J. M., Dulguerova, P., Guerrero, D., & Sibaud, V. (2017, August

- 22). Efficacy of a global supportive skin care programme with hydrotherapy after non-metastatic breast cancer treatment: A randomised, controlled study. *European Journal of Cancer Care*, 27(1), 12735. <https://doi.org/10.1111/ecc.12735>
4. Dupuy. (1984). The psychological general well-being (PGWB) inventory. *Assessment of Quality of Life in Clinical Trials of Cardiovascular Therapies*, 170–183.
5. ePROVIDE - MapiResearchTrust. (2005). ePROVIDE – Mapi Research Trust. Retrieved October 19, 2023, from <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/hospital-anxiety-and-depression-scale>
6. ePROVIDE - MapiResearchTrust. (2005). ePROVIDE – Mapi Research Trust. Retrieved October 19, 2023, from <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/psychological-general-well-being-index>.
7. Facco Bonetti, A., Engel, E., Schmid, R. N., & Dreizler, R. M. (2003). Facco Bonettietal.Reply: *Physical Review Letters*, 90(21), 219302. <https://doi.org/10.1103/physrevlett.90.219302>
8. Grossi, E., Groth, N., Mosconi, P., Cerutti, R., Pace, F., Compare, A., & Apolone, G. (2006). Development and validation of the short version of the Psychological General Well-Being Index (PGWB-S). *Health and Quality of Life Outcomes*, 4(1). <https://doi.org/10.1186/1477-7525-4-88>
9. Lundgren-Nilsson, S., Jonsdottir, I. H., Ahlborg, G., & Tennant, A. (2013). Construct validity of the psychological general wellbeing index (PGWBI) in a sample of patients under going treatment for stress-related exhaustion: a raschan alysis. *Health and Quality of Life Outcomes*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-2>
10. Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
11. Wool, C., Cerutti, R., Marquis, P., Cialdella, P., & Hervié, C. (2000). Psychometric validation of two Italian quality of life questionnaires in menopausal women. *Maturitas*, 35(2), 129–142. [https://doi.org/10.1016/s0378-5122\(00\)00093-1](https://doi.org/10.1016/s0378-5122(00)00093-1)

Відомості про автора

Нефедова Тетяна, аспірантка, Київський інститут сучасної психології та психотерапії, Київ, Україна

Nefedova, Tetyana, Ph.D. Student, Kyiv Institute of Modern Psychology and Psychotherapy, Kyiv, Ukraine

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2714-9975>

E-mail: nta6954@ukr.net

Отримано 10 жовтня 2023 р.
Рецензовано 3 листопада 2023 р.
Прийнято 4 листопада 2023 р.