

Czteropunktowy kwestionariusz oceny świądu – walidacja kwestionariusza

Four-item itch questionnaire – validation of questionnaire

Adam Reich, Karolina Mędrak, Jacek Szepietowski

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. med. Jacek Szepietowski

Przeł Dermatol 2012, 99, 600–604

SŁOWA KLUCZOWE:

świąd, pomiar, psychometria.

KEY WORDS:

pruritus, measurement, psychometrics.

ADRES DO KORESPONDENCJI:

dr hab. n. med. Adam Reich
Katedra i Klinika
Dermatologii,
Wenerologii i Alergologii
Uniwersytet Medyczny
ul. Chałubińskiego 1
50-368 Wrocław
e-mail: adi_medicalis@go2.pl

STRESZCZENIE

Wprowadzenie. Miarodajna ocena świądu nadal pozostaje wyzwaniem. **Cel pracy.** Stworzenie kwestionariusza do oceny świądu.

Materiał i metodyka. Do badania włączono 279 chorych (144 kobiety i 135 mężczyzn) w wieku 16–89 lat z przewlekłymi dermatozami świądowymi. Nasilenie świądu oceniano za pomocą kwestionariusza oraz wizualnej skali analogowej, a także określano poziom jakości życia, nasilenie objawów depresyjnych oraz nasilenie stresu emocjonalnego doświadczanego przez pacjentów przed wystąpieniem zaostrzenia choroby. W celu oceny powtarzalności uzyskiwanych wyników u 41 pacjentów dwukrotnie wypełniono kwestionariusz oceny świądu.

Wyniki. Opracowany kwestionariusz cechował się dobrą zbieżnością i trafnością dyskryminacyjną. Za pomocą kwestionariusza możliwe było wykrycie istotnych różnic pomiędzy świądem odczuwanym przez chorych na atopowe zapalenie skóry ($13,7 \pm 4,4$ pkt) a świądem u pacjentów z łuszczycą ($9,4 \pm 4,7$ pkt; $p < 0,001$). Kwestionariusz cechował się także zadowalającą spójnością wewnętrzną (Cronbach $\alpha = 0,64$), a odpowiedzi na poszczególne pytania istotnie korelowały z łączną punktacją kwestionariusza. Stwierdzono także, że wyniki uzyskiwane za pomocą kwestionariusza są powtarzalne (ICC = 0,7).

Wnioski. Zaprezentowany kwestionariusz oceny świądu może być z powodzeniem stosowany zarówno w badaniach naukowych nad świądem, jak i do jego klinicznej oceny.

ABSTRACT

Introduction. A competent measurement of itch still remains a challenge.

Objective. To develop and validate the Polish itch questionnaire.

Material and methods. A total of 279 patients (144 women and 135 men) aged between 16 and 89 years suffering from chronic pruritic dermatoses were included in the study. The pruritus severity was assessed according to the itch questionnaire as well as the visual analogue scale. In addition, quality of life, level of depressive symptoms and the degree of emotional stress experienced prior to the disease outbreak were evaluated. The test-retest comparison was performed in 41 patients by double completion of the itch questionnaire.

Results. The developed questionnaire showed good convergent discriminant validity. Based on the achieved results significant differences could be detected between itch in atopic dermatitis (13.7 \pm 4.4 scores) and itch in patients with psoriasis (9.4 \pm 4.7 scores, $p < 0.001$). The itch questionnaire also showed acceptable internal consistency (Cronbach $\alpha = 0.64$), and responses to single questions significantly correlated with total itch scoring. The results achieved with the itch questionnaire were also reproducible (ICC = 0.7).

Conclusions. The described itch questionnaire may be used both in scientific trials and in routine daily practice.

WPROWADZENIE

Świąd definiuje się jako nieprzyjemne odczucie, które prowadzi do odruchu drapania [1]. Jest to częsty objaw nie tylko chorób skóry, lecz także wielu schorzeń internistycznych, neurologicznych czy psychiatrycznych. Nierzadko świąd ma charakter przewlekły (tzn. trwa dłużej niż 6 tygodni) i powoduje znaczące obniżenie jakości życia osób, które doświadczają tego przykrego odczucia. Z uwagi na subiektywny charakter świądu obiektywny pomiar jego nasilenia stanowi trudny problem kliniczny. Dotychczas nie uzyskano jednogomyślności, w jaki sposób należy badać nasilenie świądu, zarówno w codziennej praktyce klinicznej, jak i w trakcie badań naukowych. Dostępnych jest wiele metod, m.in. wizualna skala analogowa, szacunkowa skala werbalna, różnego rodzaju kwestionariusze czy pomiar ruchów nadgarstka w czasie snu, ale każda z nich, mimo pewnych zalet, ma także liczne ograniczenia [1, 2]. Z tego powodu przyjęto, że w badaniach nad świądem należy stosować przynajmniej dwie niezależne metody pomiaru nasilenia tego objawu [1], jednak powyższe zalecenie z uwagi na czasochłonność procedury jest rzadko stosowane w codziennej praktyce klinicznej.

CEL PRACY

Powyższe trudności sprowokowały autorów do opracowania kwestionariusza, który z jednej strony pozwoliłby na miarodajną ocenę nasilenia świądu, a z drugiej jego wypełnienie trwałoby odpowiednio krótko.

MATERIAŁ I METODYKA

Do badania włączono 279 chorych [144 (51,6%) kobiety i 135 (48,4%) mężczyzn] w wieku 16–89 lat (średnia wieku: 40,5 \pm 16,8 roku). Kwalifikowano osoby z chorobami skóry, którym towarzyszył

świąd, w tym 155 (55,5%) z łuszczycą i 99 (35,5%) z atopowym zapaleniem skóry; pozostałe rozpoznania stanowiły 9,0% przypadków. Ocenę powtarzalności testu przeprowadzono w grupie 41 chorych (23 kobiety i 18 mężczyzn) w wieku 17–86 lat (średnia wieku: 46,0 \pm 20,0 lat).

Na podstawie wieloletniego doświadczenia klinicznego jednego z autorów pracy (J.Sz.) w opiece nad chorymi ze świądem oraz danych z piśmiennictwa mówiących o istotnych elementach w ocenie klinicznej świądu, opracowano 4-punktowy kwestionariusz świądu. Kwestionariusz ten składa się z czterech pytań oceniających różne aspekty świądu (tab. I). Pierwsze pytanie dotyczy rozległości świądu, drugie – jego nasilenia, trzecie – częstości, natomiast czwarte – zaburzeń snu spowodowanych świądem. W przypadku braku świądu pacjent otrzymuje 0 pkt. U osób, które odczuwają świąd, punktacja kwestionariusza mieści się w granicach od 3 pkt (niewielki świąd) do 19 pkt (bardzo silny świąd).

Po uzyskaniu od pacjentów zgody na udział w badaniu przeprowadzono u nich badanie podmiotowe i przedmiotowe, na podstawie których wypełniono kwestionariusz świądu. Ponadto część chorych ($n = 236$, 84,6%) została poproszona o ocenę nasilenia świądu za pomocą wizualnej skali analogowej. U 191 pacjentów (68,5%) oceniono także poziom jakości życia za pomocą polskiej wersji kwestionariusza *Dermatology Life Quality Index* (DLQI) [3, 4], nasilenie objawów depresyjnych z wykorzystaniem skali *Beck's Depression Inventory* (BDI) [5] oraz określono nasilenie stresu emocjonalnego doświadczanego przez pacjentów przed wystąpieniem zaostrzenia dermatozy świądowej z wykorzystaniem słownej skali oceny stresu [6] oraz *Holmes and Rahe Social Readjustment Rating Scale* [7]. W celu oceny powtarzalności uzyskiwanych wyników u 41 pacjentów dwukrotnie wypełniono kwestionariusz świądu. Z uwagi na dużą dobową zmienność nasilenia świądu zdecydowano, że odstęp między pierwszym i drugim pomiarem powinien mieścić się

Tabela I. Kwestionariusz oceny świądu
Table I. Itch questionnaire

Cecha świądu	Pytanie	Opis pytania	Punktacja	Punktacja maksymalna
rozległość	1	<ul style="list-style-type: none"> • świąd o pojedynczej lokalizacji • świąd o kilku lokalizacjach • uogólniony świąd 	1 2 3	3
nasilenie	2	<ul style="list-style-type: none"> • świąd bez konieczności drapania się • świąd wymagający drapania, bez przeczosów na skórze • świąd, przy którym drapanie nie przynosi ulgi, bez przeczosów na skórze • świąd wymagający drapania, przeczosy na skórze • całkowite rozdrażnienie z powodu świądu 	1 2 3 4 5	5
częstość	3	<ul style="list-style-type: none"> • każde 4 krótkie epizody świądu (< 10 min) • każdy 1 dłuższy epizod świądu (> 10 min) • stały świąd 	1 1 5	5
zaburzenia snu	4	• liczba przebudzeń w nocy z powodu świądu	2 za każde przebudzenie	6

w przedziale 1–4 dni. Uzyskane w badaniu wyniki opracowano statystycznie z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office Excell 2003® (Microsoft Corporation, Warszawa) oraz Statistica 10.0 (Statsoft, Kraków). Za istotne przyjmowano wyniki dla p poniżej 0,05.

WYNIKI

Trafność zbieżna i trafność dyskryminacyjna

Opracowany kwestionariusz cechował się dobrą zbieżnością (trafność zbieżna, ang. *convergent validity*). Stwierdzono, że sumaryczna punktacja uzyskana przez pacjentów w kwestionariuszu korelowała z punktacją wizualnej skali analogowej, powszechnie używanej w ocenie intensywności świądu (tab. II). Ponadto wyniki uzyskane za pomocą kwestionariusza świądu istotnie korelowały z rezultatami oceny różnych aspektów dobrostanu psychofizycznego pacjentów, które często podlegają wpływowi świądu: jakością życia (DLQI), objawami depresyjnymi (BDI)

czy poziomem stresu odczuwanego przez pacjenta (słowna skala oceny stresu) (tab. II).

Stworzony kwestionariusz świądu wykazywał także dobrą trafność dyskryminacyjną (ang. *discriminant validity*). Za pomocą kwestionariusza możliwe było wykrycie istotnych różnic między świądem odczuwanym przez chorych na atopowe zapalenie skóry, u których świąd ma zazwyczaj duże nasilenie (średnia punktacja: $13,7 \pm 4,4$ pkt; $n = 99$), a świądem u pacjentów z łuszczycą, który wydaje się nieco mniej nasilony (średnia punktacja: $9,4 \pm 4,7$ pkt; $n = 152$; $p < 0,001$). Stwierdzono również istotne różnice między kobietami a mężczyznami (średnia punktacja odpowiednio $11,8 \pm 4,9$ pkt i $10,4 \pm 4,9$ pkt; $p = 0,01$). O dobrej trafności dyskryminacyjnej kwestionariusza świadczy także możliwość rozróżnienia na jego podstawie pacjentów z normalną ($6,8 \pm 5,3$ pkt; $n = 13$), nieznacznie obniżoną ($9,7 \pm 4,9$ pkt; $n = 35$), umiarkowanie obniżoną ($9,8 \pm 5,3$ pkt; $n = 41$), mocno obniżoną ($12,6 \pm 4,8$ pkt; $n = 72$) i bardzo mocno obniżoną jakością życia według DLQI ($14,7 \pm 4,5$ pkt; $n = 30$) ($p < 0,01$), a także pacjentów bez objawów depresyjnych lub z niewielkimi objawami depresyj-

Tabela II. Porównanie wyników uzyskanych za pomocą kwestionariusza i innych narzędzi oceny intensywności świądu oraz dobrostanu psychofizycznego (na podstawie testu korelacji rang Spearmana)

Table II. Comparison of results achieved with itch questionnaire with other instruments assessing itch intensity and level of psychophysical well-being (according to Spearman rank correlation test)

Skala porównawcza	Kwestionariusz świądu		
	n	ρ	p
wizualna skala analogowa	236	0,62	< 0,001
<i>Dermatology Life Quality Index</i>	191	0,41	< 0,001
skala depresji Becka (<i>Beck Depression Inventory</i>)	191	0,43	< 0,001
słowna skala oceny stresu	191	0,34	< 0,001
<i>Holmes and Rahe Social Readjustment Rating Scale</i>	191	0,11	0,12

p – współczynnik korelacji Spearmana

nymi ($BDI \leq 10$ pkt) od tych, u których te objawy miały duże nasilenie ($BDI > 10$ pkt): $10,4 \pm 5,2$ pkt i $14,9 \pm 4,3$ pkt ($p < 0,001$).

W trakcie badania obserwowano znaczny rozrzut uzyskiwanych wyników, co również świadczy o dużym potencjale dyskryminacyjnym stworzonego narzędzia do oceny świądu (ryc. 1.). Wyniki o łącznej wartości punktowej wynoszącej mniej niż 10% maksymalnej punktacji skali stanowiły 5,0% wszystkich odpowiedzi, natomiast wyniki o łącznej punktacji o wartości powyżej 90% maksymalnej punktacji testu stanowiły 11,1% wszystkich uzyskanych rezultatów.

Spójność wewnętrzna

Ocenę spójności wewnętrznej (ang. *internal consistency*) przeprowadzono na podstawie 84 prawidłowo wypełnionych kwestionariuszy. Wykazano, że odpowiedzi na poszczególne pytania istotnie korelują z łączną punktacją kwestionariusza (tab. III). Wartość współczynnika Cronbacha α ($\alpha = 0,64$; $n = 84$) świadczy o akceptowalnej spójności wewnętrznej.

Powtarzalność

Ocenę powtarzalności (ang. *test-retest reliability*) przeprowadzono w odstępie $1,8 \pm 1,2$ dnia. Wyliczony współczynnik ICC = 0,7 wskazywał na dobrą powtarzalność skali. Z wyjątkiem pierwszego pytania nie stwierdzono istotnych różnic pomiędzy pierwszym a drugim pomiarem w średniej punktacji dla poszczególnych pytań oraz punktacji sumarycznej (tab. IV).

OMÓWIENIE

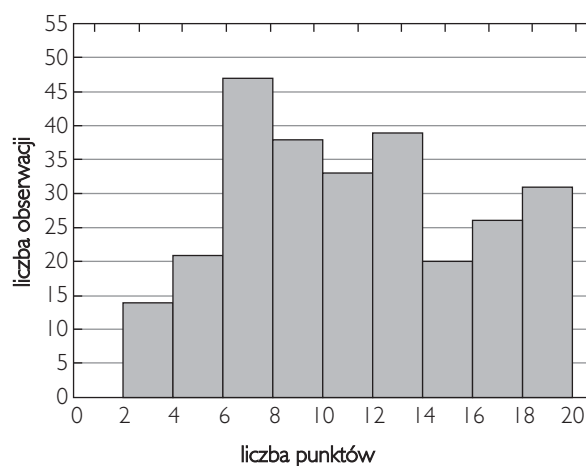
Miarodajna ocena świądu nadal pozostaje wyzwaniem. W piśmiennictwie anglojęzycznym dostępnych jest kilka skal służących ocenie świądu, ale żadna z nich, zgodnie z wiedzą autorów, nie doczekała się opracowania polskiej wersji językowej [8–12]. Prezentowany kwestionariusz jest pierwszym polskojęzycznym narzędziem ankietowym do oceny świądu.

Tabela III. Korelacja między punktacją dla poszczególnych pytań a łączną punktacją kwestionariusza (na podstawie testu korelacji rang Spearmana)

Table III. Correlation between each question scoring and total questionnaire scoring (according to Spearman rank correlation test)

Pytanie	ρ	p
1	0,55	< 0,001
2	0,63	< 0,001
3	0,7	< 0,001
4	0,84	< 0,001

ρ – współczynnik korelacji Spearmana



Rycina 1. Rozrzut punktacji uzyskanej za pomocą kwestionariusza oceny świądu

Figure 1. Distribution of results achieved with itch questionnaire

Badanie właściwości kwestionariusza według ogólnie przyjętych zasad [13, 14] wskazuje, że spełnia on wymogi wiarygodnego narzędzia badawczego. Kwestionariusz cechuje się dobrą trafnością teoretyczną, zbieżną i dyskryminacyjną, a uzyskiwane wyniki są powtarzalne. Innymi słowy, kwestionariusz w zadowalający sposób ocenia odczuwany przez pacjentów świąd, umożliwia rozróżnienie chorych odczuwających świąd o różnym nasileniu oraz współgra z innymi narzędziami do badania jego nasilenia.

Wyliczona wartość współczynnika Cronbacha α była nieco mniejsza ($\alpha = 0,64$) niż wartość ogólnie uznawana za wskazującą na dobrą spójność wewnętrzną ($\alpha > 0,7$) [15], co może być tłumaczone niewielką liczbą pytań w kwestionariuszu, które jednocześnie oceniają odmienne elementy charakterystyki świądu. Uwzględniając powyższe, wydaje się, że obliczona wartość współczynnika Cronbacha α jest w tym przypadku akceptowalna i nie powinna negatywnie wpływać na całościową ocenę prezentowanego kwestionariusza. Z kolei biorąc pod uwagę niewielkie różnice między pierwszym a drugim

Tabela IV. Ocena powtarzalności pomiarów za pomocą kwestionariusza oceny świądu (na podstawie parowanego testu t-Studenta)

Table IV. Reproducibility assessment of results achieved with itch questionnaire (based on paired Student's t test)

Pytanie	Pomiar pierwszy	Pomiar drugi	p
1	$2,2 \pm 0,7$	$2,0 \pm 0,7$	0,03
2	$3,2 \pm 1,4$	$3,1 \pm 1,4$	0,61
3	$3,8 \pm 1,4$	$3,4 \pm 1,7$	0,06
4	$1,8 \pm 2,4$	$1,9 \pm 2,0$	0,84
suma	$11,0 \pm 4,1$	$10,3 \pm 4,6$	0,21

pomiarem świądu, można przypuszczać, że jest to także narzędzie czułe na zmiany w nasileniu tego objawu, chociaż ta cecha kwestionariusza wymaga dalszych badań prospektywnych. Cenne byłoby także wyznaczenie minimalnej różnicy istotnej klinicznie.

Obecnie coraz częściej sugeruje się, że skale oceniające doznania subiektywne (ból, świąd) nie powinny ograniczać się jedynie do oceny ich nasilenia, ale także wskazane jest, aby uwzględniały wpływ tych dolegliwości na dobrostan psychiczny pacjentów. W przedstawianym kwestionariuszu nie ma wprawdzie pytań o wpływ świądu na psychikę pacjentów, ale podkreślenia wymaga istotna korelacja uzyskiwanych wyników z punktacją skal oceniających poziom jakości życia czy nasilenie objawów depresyjnych. Powyższa obserwacja jest zgodna z wynikami wcześniejszych badań autorów tej pracy, wskazującymi, że świąd jest jednym z podstawowych parametrów determinujących dobrostan psychiczny pacjentów z przewlekłymi dermatozami [16, 17]. Warto także wspomnieć, że prezentowany kwestionariusz był już z powodzeniem wykorzystywany przez autorów w innych badaniach nad świądem przewlekłym [18–20]. Wydaje się więc, że pytania dotyczące stanu psychicznego pacjentów nie są bezwzględnie konieczne do miarodajnego pomiaru nasilenia świądu. Ograniczenie kwestionariusza do 4 pytań sprawia, że czas potrzebny na jego wypełnienie jest bardzo krótki i w związku z tym dobrze nadaje się on do wykorzystania w codziennej praktyce klinicznej.

Podsumowując – przedstawiono pozytywnie sprawdzony kwestionariusz oceny świądu, który z powodzeniem może być stosowany u polskich pacjentów zarówno w badaniach naukowych, jak i do celów klinicznych. Autorzy mają nadzieję, że jego wykorzystanie będzie pomocne zarówno przy kwalifikacji pacjentów do leczenia przeciwświądowego, jak i w ocenie skuteczności tych terapii.

Piśmiennictwo

1. Szepietowski J., Reich A.: Świąd. Patomechanizm, klinika, leczenie. Wydawnictwo Medyczne Termedia, Poznań 2010.
2. Reich A., Heisig M., Phan N.Q., Taneda K., Takamori K., Takeuchi S. i inni.: Visual Analogue Scale: evaluation of the instrument for the assessment of pruritus. *Acta Derm Venereol* – w druku.
3. Finlay A.Y., Khan G.K.: Dermatology Life Quality Index (DLQI): a simple practical measure for routine clinical use. *Clin Exp Dermatol* 1994, 19, 210–216.
4. Szepietowski J., Salomon J., Finlay A.Y., Klepacki A., Chodynicka B., Marionneau N. i inni.: Dermatology Life Quality Index (DLQI): Polish version. *Dermatol Klin* 2004, 6, 63–70.
5. Beck A.T., Steer R.A.: Manual for the Beck Depression Inventory. The Psychological Corporation, San Antonio, 1993.
6. Reich A., Szepietowski J.C., Wiśnicka B., Pacan P.: Does stress influence itching in psoriatic patients? *Dermatol Psychosom* 2003, 4, 151–155.
7. Holmes T.H., Rahe R.H.: The social readjustment rating scale. *J Psychosom Res* 1967, 11, 213–218.
8. Darsow U., Scharein E., Simon D., Walter G., Bromm B., Ring J.: New aspects of itch pathophysiology: component analysis of atopic itch using the 'Eppendorf Itch Questionnaire'. *Int Arch Allergy Immunol* 2001, 124, 326–331.
9. Yosipovitch G., Goon A.T., Wee J., Chan Y.H., Zucker I., Goh C.L.: Itch characteristics in Chinese patients with atopic dermatitis using a new questionnaire for the assessment of pruritus. *Int J Dermatol* 2002, 41, 212–216.
10. Majeski C.J., Johnson J.A., Davison S.N., Lauzon C.J.: Itch Severity Scale: a self-report instrument for the measurement of pruritus severity. *Br J Dermatol* 2007, 156, 667–673.
11. O'Neill J.L., Chan Y.H., Rapp S.R., Yosipovitch G.: Differences in itch characteristics between psoriasis and atopic dermatitis patients: results of a web-based questionnaire. *Acta Derm Venereol* 2011, 91, 537–540.
12. Morris V., Murphy L.M., Rosenberg M., Rosenberg L., Holzer C.E. 3rd, Meyer W.J. 3rd.: Itch assessment scale for the pediatric burn survivor. *J Burn Care Res* 2012, 33, 419–424.
13. Sprangers M.A., Cull A., Bjordal K., Groenvold M., Aaronson N.K.: The European Organization for Research and Treatment of Cancer. Approach to quality of life assessment: guidelines for developing questionnaire modules. EORTC Study Group on Quality of Life. *Qual Life Res* 1993, 2, 287–295.
14. Cook D.A., Beckman T.J.: Current concepts in validity and reliability for psychometric instruments: theory and application. *Am J Med* 2006, 119, 166.e7–e16.
15. Cronbach L.J., Shavelson R.J.: My current thoughts on coefficient alpha and successor procedures. *Educ Psychol Meas* 2004, 64, 391–418.
16. Reich A., Hrehorów E., Szepietowski J.C.: Pruritus is an important factor negatively influencing the well-being of psoriatic patients. *Acta Derm Venereol* 2010, 90, 257–263.
17. Chrostowska-Plak D., Reich A., Szepietowski J.: Relationship between itch and psychological status of patients with atopic dermatitis. *J EADV* – w druku.
18. Szepietowski J.C., Reich A., Wiśnicka B.: Itching in patients suffering from psoriasis. *Acta Dermatovenerol Croat* 2002, 10, 221–226.
19. Szepietowski J.C., Szepietowski T., Reich A.: Efficacy and tolerance of the cream containing structured physiological lipids with endocannabinoids in the treatment of uremic pruritus: a preliminary study. *Acta Dermatovenerol Croat* 2005, 13, 97–103.
20. Szepietowski J.C., Reich A., Szepietowski T.: Emollients with endocannabinoids in the treatment of uremic pruritus: discussion of the therapeutic options. *Ther Apher Dial* 2005, 9, 277–279.

Otrzymano: 30 V 2012 r.

Zaakceptowano: 18 VI 2012 r.