

Metody oceny nasilenia atopowego zapalenia skóry

Assessment of the severity of atopic dermatitis

Agnieszka Bożek, Adam Reich

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

Przeł Derm 2016, 103, 479–485
DOI: 10.5114/dr.2016.63839

SŁOWA KLUCZOWE:

atopowe zapalenie skóry, ocena, nasilenie, skale.

KEY WORDS:

atopic dermatitis, evaluation, severity, scales.

STRESZCZENIE

Atopowe zapalenie skóry jest często występującą, przewlekłą i nawrotną chorobą zapalną skóry o złożonej etiologii. Typowymi objawami tej choroby są uporczywy świąd i suchość skóry. Do oceny stopnia jej nasilenia wykorzystuje się różne metody pomiarowe. Obecnie opisano ponad 20 różnych skal pomiarowych, spośród których najbardziej znane to: *Scoring Atopic Dermatitis Index* (SCORAD) i *Eczema Area and Severity Index* (EASI). Do innych metod pomiaru nasilenia atopowego zapalenia skóry zalicza się: *Investigators' Global Assessment* (IGA), *Patient-oriented Eczema Measure* (POEM), *Six Area, Six Sign Atopic Dermatitis* (SASSAD), *Three Item Severity* (TIS), *Simple Scoring System* (SSS), *Basic Clinical Scoring System* (BCSS), *Patient-Oriented Scoring of Atopic Dermatitis* (PO-SCORAD), *Self-Administered Eczema Area and Severity Index* (SA-EASI), Wskaźnik dla atopowego zapalenia skóry (W-AZS), *Atopic Dermatitis Antecubital Severity* (ADAS), *Objective Severity Assessment of Atopic Dermatitis* (OSAAD), *Visual Analogue Scale* (VAS). Nie ma żadnych rekomendacji, która skala jest najbardziej wiarygodna w codziennej praktyce lekarskiej. Aktualnie w badaniach klinicznych międzynarodowa grupa robocza HOME (ang. *Harmonising Outcome Measures for Eczema*) zaleca stosowanie wskaźników EASI i POEM.

ABSTRACT

Atopic dermatitis is a frequent, chronic and recurrent inflammatory skin disease with complex etiology. Typical symptoms of this disease are persistent itching and dry skin. To assess the severity of the disease we use various measuring methods. Currently, over 20 different measurement scales have been developed, of which the Scoring Atopic Dermatitis Index (SCORAD) and Eczema Area and Severity Index (EASI) are best known. Other methods for measuring the severity of atopic dermatitis include: *Investigators' Global Assessment* (IGA), *Patient-oriented Eczema Measure* (POEM), *Six Area, Six Sign Atopic Dermatitis* (SASSAD), *Three Item Severity* (TIS), *Simple Scoring System* (SSS), *Basic Clinical Scoring System* (BCSS), *Patient-Oriented Scoring of Atopic Dermatitis* (PO-SCORAD), *Self-Administered Eczema Area and Severity Index* (SA-EASI), *Index for Atopic Dermatitis* (W-AZS), *Atopic Dermatitis Antecubital Severity* (ADAS), *Objective Severity Assessment of Atopic Dermatitis* (OSAAD), and *Visual Analogue Scale* (VAS). There is no recommendation as to which scale is the most reliable in daily clinical practice. The international working group HOME (*Harmonising Outcome Measures for Eczema*) recommends EASI and POEM in atopic eczema trials.

ADRES DO KORESPONDENCJI:

dr hab. med. Adam Reich,
prof. nadzw.
Katedra i Klinika Dermatologii,
Wenerologii i Alergologii
Uniwersytet Medyczny
im. Piastów Śląskich
we Wrocławiu
ul. Chałubińskiego 1
50-368 Wrocław
tel.: +48 71 784 22 92
faks: +48 71 327 09 99
e-mail: adam.reich@umed.wroc.pl

WPROWADZENIE

Atopowe zapalenie skóry jest przewlekłą i nawrotową chorobą zapalną skóry o złożonej etiologii. Należy do najczęściej występujących schorzeń skóry na świecie, dotyczy około 15–30% dzieci i 2–10% dorosłych [1]. Morfologia i umiejscowienie wykwitów różnią się w zależności od wieku chorego i fazy choroby, jednak charakterystycznymi cechami każdej postaci są suchość skóry i uporczywy świąd [1, 2]. W każdym przypadku, zarówno u pacjentów dorosłych, jak i dzieci oraz ich opiekunów, choroba powoduje znaczne obniżenie jakości życia spowodowane przewlekłym świądem, drapaniem i zaburzeniami snu [3]. Ponadto u dzieci z atopowym zapaleniem skóry częściej stwierdza się depresję, zaburzenia lękowe, zaburzenia zachowania i autyzm [4]. Ostatnio wzrosło zainteresowanie aspektem psychologicznym tej choroby oraz metodami oceny jakości życia pacjentów chorujących na atopowe zapalenie skóry [5].

Nie poznano dotąd żadnej metody laboratoryjnej umożliwiającej diagnostykę atopowego zapalenia skóry. Rozpoznanie choroby wciąż opiera się na kryteriach klinicznych Hanifina i Rajki [6], sformułowanych w 1980 roku i zmodyfikowanych w latach późniejszych [7]. Także określenie stopnia nasilenia atopowego zapalenia skóry opiera się na objawach klinicznych – wizualnej ocenie wykwitów chorobowych przez lekarza bądź subiektywnych odczuciach pacjenta. Ocena stopnia nasilenia choroby jest ważnym elementem badania, ponieważ pozwala na wybór odpowiedniej opcji terapeutycznej oraz umożliwia określenie skuteczności leczenia, zarówno w codziennej praktyce, jak i w badaniach klinicznych. W tym celu wykorzystywane są odpowiednie skale pomiarowe. Obecnie opisano ponad 20 skal uwzględniających różne aspekty choroby [8], spośród których najbardziej popularne to: SCORAD (ang. *Scoring Atopic Dermatitis Index*) i EASI (ang. *Eczema Area and Severity Index*). Poniżej został przedstawiony przegląd najczęściej stosowanych narzędzi oceny nasilenia atopowego zapalenia skóry.

SCORING ATOPIC DERMATITIS INDEX (SCORAD)

Jest to najczęściej stosowana metoda pomiarowa w atopowym zapaleniu skóry [9, 10]. Została stworzona w 1993 roku przez europejską grupę ekspertów (ang. *European Task Force on Atopic Dermatitis – ETFAD*) [11]. Ocenia objawy obiektywne (rozległość zmian skórnych i ich nasilenie) oraz subiektywne (nasilenie świądu i zaburzenia snu). Obszar powierzchni skóry zmienionej chorobowo ustala się na podstawie reguły dziewiątek. Określenie nasilenia zmian skórnych polega na ocenie sześciu objawów: rumień, obrzęk, sączenie lub strupy, przeczosy, liche-

nizacja i suchość skóry, w skali 4-stopniowej – od 0 (brak zmian) do 3 (najbardziej nasilone zmiany). Istotne jest, aby oceniać suchość skóry w okolicy niezajętej przez chorobę, a pozostałe objawy w miejscach najbardziej reprezentatywnych. Stopień nasilenia świądu i zaburzeń snu pacjent określa na wizualnej skali analogowej (w zakresie od 0 do 10) jako średnią wartość z ostatnich 3 dni i 3 nocy. W przypadku dzieci poniżej 7. roku życia wykonuje to rodzic. Maksymalny wynik w tej skali to 103 punkty, przy czym 60% całkowitego wyniku stanowi nasilenie zmian, a po 20% rozległość i objawy subiektywne [11, 12]. Ze względu na uzyskany wynik atopowe zapalenie skóry klasyfikuje się na łagodne (< 25 punktów), umiarkowane (25–50 punktów) i ciężkie (> 50 punktów) [12].

Wariantem tej skali jest zaproponowany w 1997 roku przez tę samą europejską grupę ekspertów (ETFAD) oSCORAD (ang. *objective SCORAD*), w którym wyeliminowano ocenę objawów subiektywnych przez pacjenta. Maksymalny wynik tej skali wynosi 83 punkty, przy czym w najcięższych przypadkach można dodać 10 punktów za zmiany szpecące lub ograniczające funkcjonowanie chorego [13]. Nasilenie choroby ocenia się jako łagodne przy wyniku poniżej 15 punktów, umiarkowane pomiędzy 15 a 40 punktów i ciężkie powyżej 40 punktów, czyli inaczej niż w przypadku SCORAD [12]. Należy zwrócić uwagę, który wariant skali stosujemy, gdyż łatwo można popełnić błąd w ocenie stopnia nasilenia choroby. Takie pomyłki spotykane są w piśmiennictwie [12].

Spośród wszystkich dostępnych narzędzi do oceny nasilenia atopowego zapalenia skóry SCORAD jest skalą najszerzej stosowaną na świecie. Przeprowadzono wiele badań nad walidacją tej skali i uznano ją za wiarygodne narzędzie zarówno w badaniach klinicznych, jak i w codziennej praktyce klinicznej [9, 10, 14, 15]. SCORAD wykazuje wysoką korelację z ogólną oceną nasilenia choroby [10] oraz EASI [9]. Cechuje się dobrą odtwarzalnością u dzieci i dorosłych z różnym stopniem nasilenia choroby [9], chociaż niektóre badania wykazały wysoką zmienność między poszczególnymi osobami w ocenie lichenizacji i rozległości zmian skórnych [10]. Powtarzalność skali nie jest do końca wyjaśniona, potrzebne są dalsze badania nad tym zagadnieniem [9]. Ponadto SCORAD wykazuje dobrą czułość na zmiany, jest łatwa w interpretacji, a jedynie niewielki odsetek badanych uzyskuje maksymalny lub minimalny wynik [9]. Skala ta ma jednak pewne wady, do których należy trudność w wyborze reprezentatywnej okolicy do oceny nasilenia poszczególnych objawów, brak liniowej zależności między rozległością zmian a nasileniem choroby powyżej 30% zajętej powierzchni skóry oraz stosunkowo długi średni czas oceny, wynoszący około 10 minut [9, 11]. Wykazano także, że elemen-

ty subiektywne skali – świąd i brak snu – słabo korelują z rozległością i nasileniem zmian [16]. Tylko oSCORAD cechuje się wewnętrzną spójnością [9]. Ponadto stwierdzono, że w przypadku oSCORAD niewielkie różnice w zakresie oceny nasilenia zmian powodują znaczne różnice w całkowitym wyniku skali [17].

ECZEMA AREA AND SEVERITY INDEX (EASI)

Jest drugą co do częstości stosowania skalą oceniającą nasilenie atopowego zapalenia skóry [10]. Została ona stworzona w 2001 roku przez Hanifina i wsp. [18], przeznaczona jest do oceny zarówno dzieci, jak i dorosłych pacjentów. Jest zmodyfikowaną wersją wskaźnika PASI (ang. *Psoriasis Area and Severity Index*) służącego do oceny nasilenia łuszczycy. Uwzględnia rozległość i nasilenie zmian skórnych, pomija objawy subiektywne, takie jak świąd czy zaburzenia snu. Określa każdy z czterech objawów: rumień, naciek, przeczosy i lichenizację, w skali od 0 (brak zmian) do 3 (bardzo mocno nasilone zmiany) w czterech lokalizacjach: głowa, tułów, kończyny górne, kończyny dolne, oraz powierzchnię zajęta chorobowo w tych obszarach w zakresie od 0 (brak zmian) do 6 (90–100%). Maksymalny wynik skali wynosi 72 punkty [18].

Wskaźnik EASI cechuje się dobrą powtarzalnością i mniejszą niż w przypadku SCORAD odtwarzalnością – duża zmienność występuje zwłaszcza w przypadku oceny nacieku [9, 10]. Jest spójny wewnętrznie i czuły na klinicznie istotne zmiany. Zaletą tej skali jest również jej jednowymiarowość – uwzględnia tylko objawy kliniczne, które są oceniane w z góry określonych obszarach ciała, w przeciwieństwie do SCORAD, gdzie wybór miejsca należy do oceniającego. Czas potrzebny do oceny EASI i oSCORAD jest podobny [9]. Uważa się, że skala EASI jest przydatna, bardziej niż SCORAD, do oceny skuteczności leczenia, zwłaszcza w badaniach klinicznych [19]. Dotychczas główną wadą EASI był brak określonych wartości wyniku dla łagodnego, umiarkowanego i ciężkiego nasilenia choroby [9]. W 2015 roku Leshem i wsp. [20] zaproponowali po raz pierwszy następującą interpretację wyniku EASI: 0 = bez zmian, 0,1–1,0 = prawie bez zmian, 1,1–7,0 = łagodne nasilenie, 7,1–21,0 = umiarkowane nasilenie, 21,1–50,0 = duże nasilenie, 50,1–72,0 = bardzo duże nasilenie. W tym samym badaniu wykazano, że skala EASI jest łatwa w użyciu i przeszkolonym badaczom ocena zajmuje 6 minut [20].

INVESTIGATORS' GLOBAL ASSESSMENT (IGA)

Jest to ogólna ocena nasilenia atopowego zapalenia skóry. Najczęściej stosowana jest skala 6-stopniowa (0 – bez zmian, 1 – prawie bez zmian, 2 – łagodne

nasilenie, 3 – umiarkowane nasilenie, 4 – duże nasilenie, 5 – bardzo duże nasilenie), która uwzględnia nasilenie rumienia, nacieku, sączenia oraz obecność grudek i strupów [21]. W piśmiennictwie spotykane są wersje tej skali od 4- do 7-stopniowej. Nierzadko IGA jest uznawana za złoty standard, z którym są porównywane nowo opracowane narzędzia. Jest skalą często stosowaną w badaniach klinicznych. Futamura i wsp., analizując 317 badań klinicznych przeprowadzonych w atopowym zapaleniu skóry, wykazali, że w 32% z nich stosowano IGA jako wskaźnik oceny skuteczności leczenia. Okazało się jednak, że występuje duża zmienność pomiędzy różnymi badaniami w stosowanych wersjach tej skali, jej interpretacji i nazewnictwie. Skala IGA wymaga więc ujednocnienia i standaryzacji [22].

Wariantem tej skali jest IGADA (ang. *Investigators' Global Atopic Dermatitis Assessment*), która określa nasilenie choroby od braku zmian do bardzo ciężkiego i zawiera szczegółowo opisane zasady, jak oceniać poszczególne objawy dla każdej z kategorii nasilenia choroby [23]. Skala ta nie jest powszechnie stosowana i potrzeba dalszych badań nad oceną jej wiarygodności [14].

PATIENT-ORIENTED ECZEMA MEASURE (POEM)

Skala ta została opublikowana po raz pierwszy w 2004 roku. Jest narzędziem uwzględniającym tylko objawy choroby zgłaszane przez pacjenta lub opiekuna. Składa się z 7 pytań dotyczących częstości występowania w ciągu ostatniego tygodnia takich objawów, jak świąd, zaburzenia snu, krwawienie, sączenie, pęknięcia skóry, łuszczenie i suchość skóry. Odpowiedź na każde z pytań jest punktowana następująco: 0 (brak dni), 1 (1–2 dni), 2 (3–4 dni), 3 (5–6 dni), 4 (codziennie). Maksymalny wynik możliwy do uzyskania to 28 punktów [24]. W 2013 roku zaproponowano interpretację wyniku POEM: 0–2 (brak zmian lub prawie brak zmian), 3–7 (łagodne nasilenie choroby), 8–16 (umiarkowane nasilenie choroby), 17–24 (duże nasilenie choroby), 25–28 (bardzo duże nasilenie choroby) [25].

Wskaźnik ten dobrze koreluje z ogólną oceną nasilenia choroby przez pacjenta oraz takimi skalami oceniającymi jakość życia, jak DLQI (ang. *Dermatology Life Quality Index*) i CDLQI (ang. *Children's Dermatology Life Quality Index*) [24]. Głównym ograniczeniem stosowania POEM jest to, że opiera się ona jedynie na subiektywnych objawach.

SIX AREA, SIX SIGN ATOPIC DERMATITIS (SASSAD)

Skala ta opiera się na ocenie nasilenia sześciu objawów (rumień, wysięk, przeczosy, suchość skó-

ry, pękanie skóry i lichenizacja) w skali od 0 do 3 w sześciu lokalizacjach (kończyny górne bez dłoni, dłonie, kończyny dolne bez stóp, stopy, tułów, głowa i szyja), co daje maksymalny wynik 108 punktów [26]. Wynik SASSAD dobrze koreluje z ogólną oceną choroby przez pacjenta i lekarza, objawami subiektywnymi (nasilenie świądu i zaburzenia snu) oraz odpowiedzią na miejscowe glikokortykosteroidy, natomiast słabo z parametrami oceny jakości życia [27]. W badaniu w małej grupie 6 pacjentów stwierdzono dużą zmienność pomiędzy poszczególnymi badaczami, zwłaszcza w ocenie lichenizacji i suchości skóry [28].

THREE ITEM SEVERITY (TIS)

Skala jest uproszczoną wersją wskaźnika SCORAD stworzoną do stosowania w codziennej praktyce lekarskiej jako metoda łatwiejsza w użyciu i mniej czasochłonna. Określa nasilenie trzech objawów: rumienia, obrzęku, przeczosów – każdego w skali od 0 do 3. Każdy objaw jest oceniany w miejscu najbardziej reprezentatywnym, przy czym dla każdego z nich może to być inna lokalizacja. Ocena zajmuje około 1 minuty. Zakres tej skali to 0–9 punktów [29]. Klasyfikacja nasilenia atopowego zapalenia skóry w zależności od wyniku TIS przedstawia się następująco: poniżej 3 punktów – łagodne nasilenie choroby, 3–5 punktów – umiarkowane nasilenie, 6–9 punktów – duże nasilenie [12]. Wskaźnik TIS cechuje się umiarkowaną zmiennością oceny pomiędzy poszczególnymi osobami, dobrą powtarzalnością oraz dobrą korelacją ze skalą SCORAD, przy czym jest metodą prostszą i zajmującą znacznie mniej czasu [29, 30].

SIMPLE SCORING SYSTEM (SSS)

Wskaźnik SSS ocenia nasilenie 10 objawów atopowego zapalenia skóry i 10 obszarów skóry zajętych chorobowo. Rumień, obrzęk, pęcherzyki, strupy, przeczosy, łuska, lichenizacja, przebarwienia lub odbarwienia, świąd, zaburzenia snu określane są w skali od 0 (brak zmian) do 7 (najbardziej nasilone). Do oceny każdego z objawów wybierane są miejsca o największym nasileniu zmian. Ponadto ocenia się rozległość zmian w 5 symetrycznych lokalizacjach: stopy, kolana, uda i podudzia, dłonie, ramiona i przedramiona, oraz 5 niesymetrycznych lokalizacjach: twarz, owłosiona skóra głowy, pośladki, przednia część tułowia, tylna część tułowia. Każdy obszar określa się w skali od 0 do 3 pod względem rozległości zajętej powierzchni. Maksymalny wynik, jaki można uzyskać, to 100 punktów [31]. W badaniu porównującym trzy skale: SCORAD, SSS i BCSS (ang. *Basic Clinical Scoring System*), z udziałem 34 pa-

cientów i 2 oceniających lekarzy wykazano, że SSS słabo koreluje ze SCORAD, a także występuje znaczna zmienność wyników SSS, zwłaszcza w zakresie oceny nasilenia przeczosów i łuski [32].

BASIC CLINICAL SCORING SYSTEM (BCSS)

Jest to prosta skala oceniająca obecność lub brak zmian skórnych w pięciu obszarach: głowa i szyja, przednia część tułowia, tylna część tułowia, kończyny górne, kończyny dolne. Wynik tej skali mieści się w zakresie od 0 (bez zmian) do 5 (zmiany we wszystkich ocenianych lokalizacjach) [33]. Wskaźnik ten wykazuje słabą korelację ze skalą SCORAD i SSS oraz bardzo dobrą powtarzalność wyniku [32], jednak podobnie jak w przypadku SSS istnieje bardzo mała liczba badań nad wiarygodnością BCSS.

PATIENT-ORIENTED SCORING OF ATOPIC DERMATITIS (PO-SCORAD)

Skala ta została stworzona na podstawie SCORAD w 2009 roku przez europejską grupę ekspertów ETFAD we współpracy z Fundacją do Walki z Atopowym Zapaleniem Skóry (*Fondation Dermatite Atopique*). Umożliwia ocenę nasilenia choroby samodzielnie przez pacjenta, uwzględniając te same kryteria co SCORAD: rozległość zmian, ich nasilenie, świąd i zaburzenia snu [34]. Wskaźnik PO-SCORAD jest dostępny w wielu wersjach językowych, w tym w języku polskim. Powierzchnię skóry objętą procesem chorobowym pacjent (lub opiekun) zakreśla na rysunku sylwetki człowieka. Pacjent ocenia intensywność objawów sformułowanych analogicznie do SCORAD jako: suchość, zaczerwienienie, grudki, wysięk lub strupki, uszkodzenia od drapania, zgrubienia, w skali od 0 do 3. Świąd i zaburzenia snu określane są tak samo jak w przypadku SCORAD za pomocą wizualnej skali analogowej [35]. Stworzona została aplikacja elektroniczna PO-SCORAD (dostępna na stronie internetowej <http://www.poscorad.com>), która ułatwia pacjentom wypełnienie formularza oraz umożliwia przesyłanie informacji lekarzowi pomiędzy wizytami.

W europejskim badaniu dotyczącym walidacji PO-SCORAD przeprowadzonym w grupie 471 pacjentów wykazano, że wskaźnik ten dobrze koreluje ze skalą SCORAD u pacjentów z różnym nasileniem choroby, zarówno dorosłych, jak i dzieci [36]. W innym wielośrodkowym badaniu z udziałem ponad 4000 pacjentów stwierdzono, że PO-SCORAD w porównaniu z innymi narzędziami do samooceny (POEM i SA-EASI) najlepiej koreluje ze wskaźnikiem SCORAD. Wykazano także bardzo dobrą korelację PO-SCORAD ze skalą POEM. Ponadto stwierdzono,

że PO-SCORAD lepiej koreluje ze skalami oceniającymi jakość życia (DLQI i DFQI) niż inne narzędzia do samooceny atopowego zapalenia skóry [37].

SELF-ADMINISTERED ECZEMA AREA AND SEVERITY INDEX (SA-EASI)

Wskaźnik SA-EASI jest modyfikacją EASI stworzoną do oceny nasilenia choroby przez opiekunów dzieci z atopowym zapaleniem skóry. Określa rozległość i nasilenie zmian skórnych. Składa się ze szkicu sylwetki ciała (przód i tył), na którym opiekun cieniuje obszary zajęte procesem chorobowym u dziecka, oraz z 10-centymetrowych wizualnych skal analogowych, na których zaznacza się średnie nasilenie rumienia, nacieku, suchości i przeczosów. Następnie szacuje się procent zajętej powierzchni ciała dla głowy, tułowia, kończyn górnych i dolnych w przedziałach od 0 do 6 (0–100%), określa wartość VAS dla każdego z objawów i na podstawie wzoru (różniącego się dla dzieci poniżej i powyżej 7. roku życia) oblicza się wartość SA-EASI. Maksymalnie można uzyskać 96 punktów. Dzieci powyżej 12. roku życia mogą samodzielnie dokonać oceny [38].

Całkowity wynik uzyskany w SA-EASI dobrze koreluje z EASI, mimo że poszczególne wartości wyniku SA-EASI (np. rumień) wykazują słabą lub umiarkowaną korelację z EASI [38]. Ponadto SA-EASI dobrze koreluje z oSCORAD, głównie jednak dzięki dobrej korelacji w zakresie BSA, ponieważ korelacja między nasileniem objawów obu skal jest niska. Korelacja SA-EASI z SASSAD jest natomiast umiarkowana, gdyż skala ta nie uwzględnia oceny rozległości zmian. Jak widać, w przypadku SA-EASI ocena nasilenia zmian sprawia rodzicom większy problem niż ocena zajętej powierzchni [39].

Pomimo dobrej korelacji SA-EASI z EASI i PO-SCORAD ze SCORAD skale używane przez badaczy i ich modyfikacje służące do samooceny nie powinny być stosowane zamiennie. SA-EASI i PO-SCORAD nie są rekomendowane do oceny objawów klinicznych atopowego zapalenia skóry [9].

WSKAŹNIK DLA ATOPOWEGO ZAPALENIA SKÓRY (W-AZS)

Skala ta została zaproponowana w 2005 roku przez polską grupę badaczy z Katedry i Kliniki Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. Wskaźnik ten składa się z dwóch części oceniających objawy subiektywne i obiektywne choroby. Pierwsza z nich ocenia świąd: jego rozległość, częstość występowania i nasilenie, oraz zaburzenia snu, co daje maksymalnie 34 punkty. Druga część ocenia nasile-

nie ostrych i przewlekłych objawów zapalenia skóry w skali od 0 do 3 w 12 obszarach powierzchni ciała, co daje maksymalnie 178 punktów. Końcowy wynik jest sumą wyników obu części. Nie przeprowadzono dotychczas badań nad wiarygodnością tego narzędzia [40].

ATOPIC DERMATITIS ANTECUBITAL SEVERITY (ADAS)

Jest to nowe narzędzie do oceny atopowego zapalenia skóry opublikowane w 2015 roku. Polega na ocenie nasilenia choroby na podstawie zmian skórnych w jednym zgięciu łokciowym. Do oceny wybiera się zgięcie o większym nasileniu zmian. Metoda ta polega na określeniu rumienia, łuski, przeczosów w skali od 0 do 5 oraz uwzględnia dwa wymiary zmiany skórnej: najszerszy i prostopadły do niego. Następnie na podstawie wzoru oblicza się wartość ADAS. W badaniu przeprowadzonym u 40 pacjentów wykazano, że skala jest powtarzalna i czuła na zmiany, zwłaszcza w przypadku pacjentów z łagodnym i umiarkowanym nasileniem choroby [41].

OBJECTIVE SEVERITY ASSESSMENT OF ATOPIC DERMATITIS (OSAD)

Jest to wskaźnik nasilenia atopowego zapalenia skóry oparty na pomiarze przeznaskórkowej utraty wody (ang. *transepidermal water loss* – TEWL), nawodnienia warstwy rogowej (SCH) i powierzchni zmienionej chorobowo. Wykazuje dobrą korelację ze wskaźnikiem SCORAD oraz poziomem interleukiny 16 w surowicy w ostrym stadium choroby. Jest jedynym do tej pory narzędziem uwzględniającym funkcję bariery naskórka w ocenie nasilenia atopowego zapalenia skóry [42].

VISUAL ANALOGUE SCALE (VAS)

Narzędzie to służy do oceny nasilenia świądu w różnych jednostkach chorobowych. Może być pomocne w ocenie stopnia nasilenia atopowego zapalenia skóry, którego głównym i najbardziej uciążliwym objawem jest właśnie świąd. Wynik VAS mieści się w zakresie od 0 do 10 w zależności od określenia nasilenia świądu przez pacjenta na 10-centymetrowej wizualnej skali analogowej. Nasilenie świądu w zależności od wyniku VAS klasyfikuje się następująco: 0 punktów – brak świądu, > 0, ale < 3 punktów – łagodny świąd, ≥ 3, ale < 7 punktów – umiarkowany świąd, ≥ 7, ale < 9 punktów – silny świąd, ≥ 9 punktów – bardzo silny świąd [43, 44]. Jest to proste i szybkie narzędzie dające lekarzowi informację o nasileniu istotnego z punktu widzenia pacjenta objawu atopowego zapalenia skóry.

PODSUMOWANIE

Nie stworzono dotychczas uniwersalnego narzędzia do oceny nasilenia atopowego zapalenia skóry, które może być zastosowane w każdym przypadku, zarówno w codziennej praktyce lekarskiej, jak i badaniach klinicznych. Nie opracowano dotąd także żadnych wytycznych jednoznacznie określających, która metoda spośród opisanych powyżej jest najbardziej wiarygodna i rekomendowana. Każdy lekarz według własnego uznania może stosować ulubione narzędzie w zależności od przypadku klinicznego i czasu, jaki jest w stanie na to poświęcić. Problem pojawia się w badaniach klinicznych, gdzie system oceny nasilenia choroby powinien być jednolity na całym świecie. Dlatego powołano międzynarodową grupę roboczą HOME (ang. *Harmonising Outcome Measures for Eczema*), której zadaniem jest wprowadzenie jednej metody pomiaru nasilenia atopowego zapalenia skóry we wszystkich badaniach klinicznych [8]. Aktualnie przez grupę HOME rekomendowany jest wskaźnik EASI, a w przypadku oceny objawów subiektywnych – POEM. Nie wyklucza to oczywiście stosowania dodatkowo innych narzędzi.

Konflikt interesów

Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Piśmiennictwo

- Bieber T.: Atopic dermatitis. *Ann Dermatol* 2010, 22, 125-137.
- Nutten S.: Atopic dermatitis: global epidemiology and risk factors. *Ann Nutr Metab* 2015, 66, 8-16.
- Carroll C.L., Balkrishnan R., Feldman S.R., Fleischer A.B. Jr, Manuel J.C.: The burden of atopic dermatitis: impact on the patient, family, and society. *Pediatr Dermatol* 2005, 22, 192-199.
- Yaghmaie P., Koudelka C.W., Simpson E.L.J.: Mental health comorbidity in patients with atopic dermatitis. *Allergy Clin Immunol* 2013, 131, 428-433.
- Kim D.H., Li K., Seo S.J., Jo S.J., Yim H.W., Kim C.M. i inni: Quality of life and disease severity are correlated in patients with atopic dermatitis. *J Korean Med Sci* 2012, 27, 1327-1332.
- Hanifin J.M., Rajka G.: Diagnostic features of atopic dermatitis. *Acta Derm Venereol* 1980, 92, 44-47.
- Eichenfield L.F., Tom W.L., Chamlin S.L., Feldman S.R., Hanifin J.M., Simpson E.L. i inni: Guidelines of care for the management of atopic dermatitis. Part 1: Diagnosis and assessment of atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol* 2014, 70, 338-351.
- Schmitt J., Spuls P.L., Thomas K.S., Simpson E., Furue M., Deckert S.: The Harmonising Outcome Measures for Eczema (HOME) statement to assess clinical signs of atopic eczema in trials. *J Allergy Clin Immunol* 2014, 134, 800-807.
- Schmitt J., Langan S., Deckert S., Svensson A., von Kobyletzki L., Thomas K. i inni: Assessment of clinical signs of atopic dermatitis: a systematic review and recommendation. *J Allergy Clin Immunol* 2013, 132, 1337-1347.
- Rehal B., Armstrong A.W.: Health outcome measures in atopic dermatitis: a systematic review of trends in disease severity and quality-of-life instruments 1985-2010. *PLoS One* 2011, 6, e17520.
- Severity scoring of atopic dermatitis: the SCORAD index. Consensus report of the European Task Force on Atopic Dermatitis. *Dermatology* 1993, 186, 23-31.
- Oranje A.P., Glazenburg E.J., Wolkerstorfer A., de Waard-van der Spek F.B.: Practical issues on interpretation of scoring atopic dermatitis: the SCORAD index, objective SCORAD and the three-item severity score. *Br J Dermatol* 2007, 157, 645-648.
- Kunz B., Oranje A.P., Labrèze L., Stalder J.F., Ring J., Täieb A.: Clinical validation and guidelines for the SCORAD index: consensus report of the European Task Force on Atopic Dermatitis. *Dermatology* 1997, 195, 10-19.
- Schmitt J., Langan S., Williams H.C.: What are the best outcome measurements for atopic eczema? A systematic review. *J Allergy Clin Immunol* 2007, 120, 1389-1398.
- Charman C., Chambers C., Williams H.: Measuring atopic dermatitis severity in randomized controlled clinical trials: what exactly are we measuring? *J Invest Dermatol* 2003, 120, 932-941.
- Hon K.L., Leung T.F., Wong Y., Fok T.F.: Lesson from performing SCORADs in children with atopic dermatitis: subjective symptoms do not correlate well with disease extent or intensity. *Int J Dermatol* 2006, 45, 728-730.
- Hon K.L., Wang S.S., Leung T.F.: What happens to the severity grading by objective SCORAD if we over- or underestimate disease extent or intensity in patients with atopic dermatitis? *Int J Dermatol* 2012, 51, 295-299.
- Hanifin J.M., Thurston M., Omoto M., Cherill R., Tofte S.J., Graeber M.: The eczema area and severity index (EASI): assessment of reliability in atopic dermatitis. EASI Evaluator Group. *Exp Dermatol* 2001, 10, 11-18.
- Rullo V.E., Segato A., Kirsh A., Sole D.: Severity scoring of atopic dermatitis: a comparison of two scoring systems. *Allergol Immunopathol (Madr)* 2008, 36, 205-211.
- Leshem Y.A., Hajar T., Hanifin J.M., Simpson E.L.: What the Eczema Area and Severity Index score tells us about the severity of atopic dermatitis: an interpretability study. *Br J Dermatol* 2015, 172, 1353-1357.
- Breuer K., Braeutigam M., Kapp A., Werfel T.: Influence of pimecrolimus cream 1% on different morphological signs of eczema in infants with atopic dermatitis. *Dermatology* 2004, 209, 314-320.
- Futamura M., Leshem Y.A., Thomas K.S., Nankervis H., Williams H.C., Simpson E.L.: A systematic review of Investigator Global Assessment (IGA) in atopic dermatitis (AD) trials: many options, no standards. *J Am Acad Dermatol* 2016, 74, 288-294.
- Schachner L.A., Lamerson C., Sheehan M.P., Boguniewicz M., Mosser J., Raimer S. i inni: Tacrolimus ointment 0.03% is safe and effective for the treatment of mild to moderate atopic dermatitis in pediatric patients: results from a randomized, double-blind, vehicle-controlled study. *Pediatrics* 2005, 116, e334-342.
- Charman C.R., Venn A.J., Williams H.C.: The patient-oriented eczema measure: development and initial validation of a new tool for measuring atopic eczema severity from the patients' perspective. *Arch Dermatol* 2004, 140, 1513-1519.
- Charman C.R., Venn A.J., Ravenscroft J.C., Williams H.C.: Translating Patient-Oriented Eczema Measure (POEM) scores into clinical practice by suggesting severity strata derived using anchor-based methods. *Br J Dermatol* 2013, 169, 1326-1332.
- Berth-Jones J.: Six Area, Six Sign Atopic Dermatitis (SASSAD) severity score: a simple system for monitoring disease activity in atopic dermatitis. *Br J Dermatol* 1996, 135, 25-30.

27. **Charman C., Williams H.:** Outcome measures of disease severity in atopic eczema. *Arch Dermatol* 2000, 136, 763-769.
28. **Charman C.R., Venn A.J., Williams H.C.:** Reliability testing of the Six Area, Six Sign Atopic Dermatitis severity score. *Br J Dermatol* 2002, 146, 1057-1060.
29. **Wolkerstorfer A., de Waard van der Spek F.B., Glazenburg E.J., Mulder P.G., Oranje A.P.:** Scoring the severity of atopic dermatitis: three item severity score as a rough system for daily practice and as a pre-screening tool for studies. *Acta Derm Venereol* 1999, 79, 356-359.
30. **Willemsen M.G., van Valburg R.W., Dirven-Meijer P.C., Oranje A.P., van der Wouden J.C., Moed H.:** Determining the severity of atopic dermatitis in children presenting in general practice: an easy and fast method. *Dermatol Res Pract* 2009, 2009, 357046.
31. **Costa C., Rilliet A., Nicolet M., Saurat J.H.:** Scoring atopic dermatitis: the simpler the better? *Acta Derm Venereol* 1989, 69, 41-45.
32. **Sprickelman A.B., Tupker R.A., Burgerhof H., Schouten J.P., Brand P.L., Heymans H.S. i inni:** Severity scoring of atopic dermatitis: a comparison of three scoring systems. *Allergy* 1997, 52, 944-949.
33. **Verwimp J.J., Bindels J.G., Barents M., Heymans H.S.:** Symptomatology and growth in infants with cow's milk protein intolerance using two different whey-protein hydrolysate based formulas in a Primary Health Care setting. *Eur J Clin Nutr* 1995, 49, S39-S48.
34. **Vourch-Jourdain M., Barbarot S., Taieb A., Diepgen T., Ambonati M., Durosier V. i inni:** Patient-oriented SCORAD: a self-assessment score in atopic dermatitis. A preliminary feasibility study. *Dermatology* 2009, 218, 246-251.
35. <http://www.fondation-dermatite-atopique.org/pl>
36. **Stalder J.F., Barbarot S., Wollenberg A., Holm E.A., De Raeve L., Seidenari S. i inni:** Patient-Oriented SCORAD (PO-SCORAD): a new self-assessment scale in atopic dermatitis validated in Europe. *Allergy* 2011, 66, 1114-1121.
37. **Coutanceau C., Stalder J.F.:** Analysis of correlations between patient-oriented SCORAD (PO-SCORAD) and other assessment scores of atopic dermatitis severity and quality of life. *Dermatology* 2014, 229, 248-255.
38. **Housman T.S., Patel M.J., Camacho F., Feldman S.R., Fleischer A.B. Jr, Balkrishnan R.:** Use of the Self-Administered Eczema Area and Severity Index by parent caregivers: results of a validation study. *Br J Dermatol* 2002, 147, 1192-1198.
39. **van Velsen S.G., Knol M.J., Haeck I.M., Bruijnzeel-Koomen C.A., Pasmans S.G.:** The Self-administered Eczema Area and Severity Index in children with moderate to severe atopic dermatitis: better estimation of AD body surface area than severity. *Pediatr Dermatol* 2010, 27, 470-475.
40. **Silny W., Czarnecka-Operacz M., Silny P.:** The new scoring system for evaluation of skin inflammation extent and severity in patients with atopic dermatitis. *Acta Dermatovenerol Croat* 2005, 13, 219-224.
41. **Baek J.H., Park C.W., Choi K.M., Yang Y.S., Lee S.Y., Koh J.S. i inni:** The Atopic Dermatitis Antecubital Severity score: validity, reliability, and sensitivity to change in patients with atopic dermatitis. *Int J Dermatol* 2015, 54, 1382-1389.
42. **Angelova-Fischer I., Bauer A., Hipler U.C., Petrov I., Kazandjieva J., Bruckner T. i inni:** The objective severity assessment of atopic dermatitis (OSAAD) score: validity, reliability and sensitivity in adult patients with atopic dermatitis. *Br J Dermatol* 2005, 153, 767-773.
43. **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* 2012, 92, 497-501.
44. **Ständer S., Augustin M., Reich A., Blome C., Ebata T., Phan N.Q. i inni:** Pruritus assessment in clinical trials: consensus recommendations from the International Forum for the Study of Itch (IFSI) Special Interest Group Scoring Itch in Clinical Trials. *Acta Derm Venereol* 2013, 93, 509-514.

Otrzymano: 29 V 2016 r.

Zaakceptowano: 8 VIII 2016 r.