

ADAS7:

evaluatie van de activiteit van atopische dermatitis

Axel De Greef^{1,2}

1. Afdeling dermatologie,
Cliniques universitaires Saint-Luc,
UCLouvain, Brussel

2. Institute of Experimental and Clinical
Research (IREC), Pneumology,
ENT and Dermatology Pole (LUNS),
UCLouvain, Brussel

De Atopic Dermatitis Activity Score 7 (ADAS7) is een nieuwe en innovatieve tool om de ernst en de activiteit van atopische dermatitis over verloop van tijd te evalueren. De score is gevalideerd bij 100 patiënten met atopische dermatitis en correleert goed met de *SCORing Atopic Dermatitis* (SCORAD). Met de ADAS7 kan je de ziekteactiviteit gedurende lange tijd evalueren en kan je de patiënten met een atopische dermatitis die onder controle is, onderscheiden van de patiënten met een atopische dermatitis die niet onder controle is en die continu ernstige symptomen vertonen of bij wie de ziekteactiviteit schommelt. Conform de richtlijnen van de HOME-groep (*Harmonizing Outcome Measures for Eczema*) wordt de ADAS7 gerapporteerd door de patiënt. Aan de hand daarvan kan je makkelijker de aanpak van de ziekte op lange termijn bespreken en de behandeling aanpassen, naarmate er nieuwe behandelingen verschijnen.



Atopische dermatitis (AD) is de frequentste ontstekingsziekte van de huid (1). Wereldwijd hebben 204 miljoen mensen, zijnde 101,27 miljoen volwassenen en 102,78 miljoen kinderen, atopische dermatitis (2). De prevalentie bedraagt wereldwijd 2,6% (2,0% bij volwassenen en 4,0% bij kinderen). Atopische dermatitis wordt

gekenmerkt door opflakkingen van hevig jeukende eczeemletsels en remissies (3).

Er is echter wat verwarring over de verschillende termen: ernst, (klinische en/of biologische) ziekteactiviteit, langetermijncontrole, remissie op korte en lange termijn. Er bestaan meerdere scores om de ernst van de ziekte te evalueren (4). Elke score meet specifieke aspecten, zoals objectieve tekenen (aard

Tabel 1:

Atopic Dermatitis Activity Score 7 (ADAS7). De patiënt vult dagelijks een tabel in met een score van 0 tot 4 voor de aangetaste lichaamsoppervlakte en de ernst van het eczeem (A) en de jeuk, de pijn en de sociale repercussies (B). [copyright (10)]

A	Lesions
	0 The skin is not dry; there is no redness or crust.
	1 Dry skin represents at least half of the skin surface.
	2 A surface measuring less than 5 palms of the hand presents redness or crusts.
	3 Redness or crusts affect an area measuring more than 5 palms of the hand but less than half of the skin surface.
	4 There is redness or crusts on at least half of the skin surface.
B	Itching/pain/social impairment
	0 I do not suffer from itching; my eczema has no impact on my daily life, especially no impact on my sleep or my daily activities.
	1 I suffer from some itching but it does not impact my sleep or my daily activities.
	2 The itching/pain is important: it caused me to wake up at least once last night and/or disrupted at least one of my daily activities.
	3 The itching/pain is intense: it significantly affected the quality of my sleep and/or affected several daily activities and/or caused me to feel discomfort while with other people.
	4 The itching/pain is unbearable: it caused me to stay awake most of the night and/or had a severe impact on my daily activities and/or caused me to stay home because I was afraid of what other people might think.

en uitgebreidheid van de huidletsels), subjectieve symptomen (jeuk, pijn, slaapproblemen), de levenskwaliteit en de ziektecontrole. Je moet die scores vaak combineren om alle aspecten van de ziekte in beschouwing te nemen.

Die tools hebben echter hun beperkingen. Over het algemeen meten ze de ziekte op een gegeven ogenblik (hoofdzakelijk op spreekuur) of gedurende hoogstens zeven dagen (zoals de RECAP- en de ADCT-score). Ze houden geen rekening met de klinische activiteit. Die laatste zou je kunnen definiëren als de schommelende evolutie van de tekenen en de symptomen van atopische dermatitis over weken of maanden, wat bij de meeste patiënten het geval is, ongeacht de ernst van de ziekte en zelfs bij systemische toediening van nieuwe geneesmiddelen (5, 6). Er wordt meer aandacht besteed aan het concept "opflakkingen" ("flares") en aan de correlatie ervan met de ernst van de ziekte (7). Patiënten met frequente en ernstige opflakkingen hebben een minder goede levenskwaliteit en zijn minder tevreden over de behandeling (8).

Als je die "statische" scores herhaalt, dreig je de ernst en/of de invloed ervan op de levenskwaliteit te onderschatten, aangezien het gaat om een dynamische ziekte, en dreigt de behandeling suboptimaal te zijn. Vandaar het belang van een score die het dynamische aspect evalueert (9). Tegen die achtergrond hebben wij de **Atopic Dermatitis Activity Score 7 (ADAS7)** ontwikkeld en gevalideerd. De ADAS7 is een scoresysteem dat de activiteit van de atopische dermatitis evalueert en drie profielen van

ziekteactiviteit onderscheidt (**Tabel 1**) (10).

We hebben een prospectieve multicentrische studie uitgevoerd bij 137 patiënten in België.

• **Doelstelling 1: De correlatie tussen de ADAS7 en de SCORAD (SCORing Atopic Dermatitis) evalueren**

Bij 100 patiënten bedroeg de correlatiecoëfficiënt binnen de klasse 0,594 (95% BI: 0,451-0,708). Als een matig ernstige tot ernstige atopische dermatitis werd gedefinieerd als een score ≥ 17 , bedroeg de positieve voorspellende waarde van die afkapwaarde 88,7%. De negatieve voorspellende waarde bedroeg 73,6%, de sensitiviteit 85,9% en de specificiteit 80,5%. De ADAS7 correleert dus met de SCORAD en is een betrouwbare tool om de ernst van de ziekte op een gegeven ogenblik te evalueren.

• **Doelstelling 2: Correleert de ADAS7 met de ziekteactiviteit?**

We hebben 40 patiënten op lange termijn gevolgd om na te gaan of de ADAS7 correleert met de activiteit van de atopische dermatitis. We hebben de patiënten daarbij in drie groepen ingedeeld:

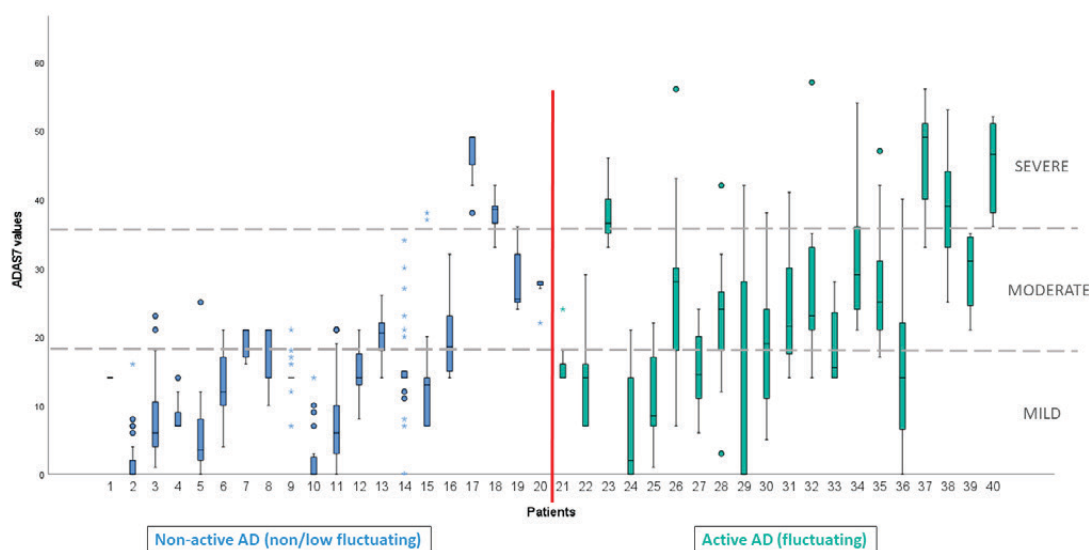
1. atopische dermatitis onder controle (lage ADAS7-score, kwartielfstand (IQR) kleiner dan 8,875 en weinig aberrante waarden);
2. atopische dermatitis niet onder controle en continu ernstig (hoge ADAS7-score, kwartielfstand < 8,875 en weinig aberrante waarden);
3. atopische dermatitis niet onder controle en schommelende ziekteactiviteit (IQR > 8,875).

Figuur 1:

Ziekteactiviteit geïllustreerd met boxplots bij 40 patiënten tijdens een mediane follow-up van 15,5 weken (kwartielafstand 15,7, spreiding 9,2-25,0 weken).

Elke boxplot is een grafische weergave van de distributie van de ADAS7-scores: minimum, maximum, kwartielafstand (tussen Q1 en Q3) en mediaan (horizontale lijn) voor elke patiënt. De cirkels geven matig afwijkende waarden weer (meer dan 1,5-maal de kwartielafstand onder Q1 of boven Q3) en de sterretjes zeer afwijkende waarden (meer dan 3,0-maal de kwartielafstand onder Q1 of boven Q3). De verticale rode lijn scheidt de patiënten met een "niet-actieve" atopische dermatitis (kwartielafstand < 8,875) van de patiënten met een "actieve" (kwartielafstand > 8,875). Patiënten bij wie de atopische dermatitis onder controle is: lage mediane ADAS7-score, kwartielafstand < 8,875 en weinig afwijkende waarden (patiënten 1-16). Patiënten met een atopische dermatitis die niet onder controle en continu ernstig is: hoge mediane ADAS7-score, kwartielafstand < 8,875 en weinig afwijkende waarden (patiënten 17-20). Patiënten met een atopische dermatitis die niet onder controle is en met een schommelende ziekteactiviteit: sterk schommelende ADAS7-scores, kwartielafstand > 8,875 (patiënten 21-40). Lichte ernstige: 0-17, matig ernstige: 18-36 en ernstige: 37-56 [copyright (10)]

Afkortingen: AD, atopische dermatitis; IQR, kwartielafstand; Q, kwartiel.



TAKE HOME MESSAGES

1. De ADAS7 evalueert de ernst en de dynamische activiteit van atopische dermatitis over meerdere weken.
2. Met de ADAS7 is een betrouwbare evaluatie van de ernst mogelijk (gevalideerd bij een groot aantal patiënten, significante correlatie met de SCORAD).
3. Met de ADAS7 kan je de activiteit van de atopische dermatitis stratificeren en de behandeling aanpassen.

De ADAS7 is een score gerapporteerd door de patiënt zelf die alle parameters combineert die de HOME-groep (*Harmonising Outcome Measures for Eczema*) aanraadt, en die niet alleen rekening houdt met de dynamische evolutie van de huidsymptomen, maar ook met de emotionele en sociale implicaties van de ziekte (11).

Doordat de ADAS7 de ziekteactiviteit over meerdere weken evalueert, kan je makkelijker een gesprek met de patiënt aangaan over controle van de ziekte op lange termijn en aanpassingen van het therapeutische beleid. ■

Referenties

1. Cribier B, Aroman MS, Merhand S, et al. Prevalence of visible skin diseases: An international study of 13,138 people. *J Eur Acad Dermatol Venerol*. 2023;37(2):e180-e182. doi:10.1111/jdv.18666
2. Tian J, Zhang D, Yang Y, et al. Global epidemiology of atopic dermatitis: a comprehensive systematic analysis and modelling study. *Br J Dermatol*. 2023;190(1):55-61. doi:10.1093/bjd/ljad339
3. Langan SM, Irvine AD, Weidinger S. Atopic dermatitis. *Lancet*. 2020;396(10247):345-360. doi:10.1016/S0140-6736(20)31286-1
4. Schmitt J, Langan S, Williams HC; European Dermato-Epidemiology Network. What are the best outcome measurements for atopic eczema? A systematic review. *J Allergy Clin Immunol*. 2007;120(6):1389-1398. doi:10.1016/j.jaci.2007.08.011
5. Hong MR, Lei D, Yousaf M, et al. A real-world study of the longitudinal course of adult atopic dermatitis severity in clinical practice. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2020;125(6):686-692.e3. doi:10.1016/j.ana.2020.07.005
6. Murota H, Koike Y, Morisaki H, Matsumoto M, Takenaka M. Exacerbating factors and disease burden in patients with atopic dermatitis. *Allergol Int*. 2022;71(1):25-30. doi:10.1016/j.alit.2021.10.002
7. Nielsen ML, Nymand LK, Domenech Pena A, et al. Characterization of patients with atopic dermatitis based on flare patterns and severity of disease: A Danish population-based study. *J Eur Acad Dermatol Venerol*. Published online May 30, 2024. doi:10.1111/jdv.20160
8. Dainty KN, Thibau IJC, Amog K, Drucker AM, Wyke M, Begolka WS. Towards a patient-centered definition for atopic dermatitis flare: A qualitative study among adults with atopic dermatitis. *Br J Dermatol*. Published online January 30, 2024. doi:10.1093/bjd/ljae037
9. De Greef A, de Montjoye L, Bieber T, Baeck M. Atopic dermatitis: a need to define the disease activity. *Front Med (Lausanne)*. 2023;10:1293185. Published 2023 Nov 3. doi:10.3389/fmed.2023.1293185
10. De Greef A, Degrauwe A, Nielsens N, et al. Atopic Dermatitis Activity Score 7 (ADAS7): A tool for disease activity assessment. *Clin Transl Allergy*. 2024;14(9):e12393. doi:10.1002/clt2.12393
11. Williams HC, Schmitt J, Thomas KS, et al. The HOME Core outcome set for clinical trials of atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2022;149(6):1899-1911. doi:10.1016/j.jaci.2022.03.017