



Tamil version of the diabetes distress scale-17: Expanding access and relevance

Gowri Palaniswamy^{1*}, Lawrence Soosai Nathan², Aravindakumar Subramaniam³, Karthikeyan Aravindakumar Gowri⁴

¹Consultant Diabetologist and Psychologist, Kauvery Hospital, Cantonment, Trichy, Tamil Nadu

²Research Supervisor Chairman & Associate Professor, Anugraha Institute of Social Sciences, Dindigul, TamilNadu

³Consultant Interventional Cardiologist, Kauvery Hospital, Heartcity, Trichy, Tamil Nadu

⁴Junior Resident, Department of General Medicine, Stanley Medical College, Chennai, Tamil Nadu

*Correspondence

Abstract

Background: Diabetes Distress Scale (DDS-17) is a globally recognized instrument for assessing emotional burden and regimen-related distress, its utility is limited in the absence of culturally and linguistically appropriate versions. This validated scale aims to provide a rigorous Cross-Cultural Adaptation of the DDS-17 into Tamil to expand access and relevance for Tamil-speaking individuals with type 2 diabetes

Key words: Diabetes Distress Scale (DDS-17) ; Cultural; Tamil version; Adaptation; Validation

Citation: Gowri Palaniswamy, Lawrence Soosai Nathan, Aravindakumar Subramaniam, Karthikeyan Aravindakumar Gowri. Tamil Version of the Diabetes Distress Scale-17: Expanding access and relevance. *Kauverian Med J.* 2026;3(4):21-26.

Academic Editor: Dr. Venkita S. Suresh

ISSN: 2584-1572 (Online)



Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions.

1. Introduction

Diabetes is more than a metabolic disorder; it is a condition that reshapes daily life, often bringing emotional and psychological challenges alongside medical ones. The concept of Diabetes Distress (DD) has emerged globally as a critical dimension of care, highlighting the stress, guilt, and frustration that many patients experience in managing their condition. While India has made significant strides in diabetes treatment, the psychological aspects remain underexplored, particularly in regional languages.

To bridge this gap, the Diabetes Distress Scale-17 (DDS-17) has been translated and validated into Tamil. This adaptation is not simply linguistic but cultural, ensuring that Tamil-speaking patients and researchers could engage with the scale in a way that reflects their lived realities. The Tamil version of DDS-17 scale is now being made openly available for scholars, clinicians, and policymakers.

1.1. Several factors motivated this initiative:

- **Accessibility:** Tamil Nadu has one of the highest diabetes prevalence rates in India. Yet most psychological assessment tools remain in English, limiting their reach among patients who are more comfortable in Tamil.

- **Cultural Sensitivity:** Emotional distress is shaped by cultural norms, family dynamics, and social expectations. A Tamil translation allows for more authentic responses and culturally relevant data.
- **Research Utility:** Scholars across Tamil Nadu and other Tamil-speaking regions can now use a standardized, validated tool without needing to adapt it themselves.
- **Clinical Relevance:** Physicians and psychologists in tier-2 and tier-3 cities often encounter patients who prefer Tamil. A Tamil questionnaire ensures better engagement and more reliable results.

1.2 The Tamil version of DDS-17 is versatile and can be used in multiple settings:

- **Clinical Practice:** Doctors and diabetes educators can administer the scale during outpatient visits to identify patients experiencing moderate to high distress. This enables timely counseling and psychological support.
- **Research Studies:** Scholars can employ the Tamil DDS-17 in cross-sectional or longitudinal studies, comparing distress levels across demographic groups or evaluating interventions.
- **Community Outreach:** NGOs and public health programs can use the scale to assess distress in rural populations, integrating psychological screening into awareness campaigns.

2. DDS Scale Tamil

How to Access and Cite the Scale

The Tamil DDS-17 scale will be hosted on the journal's website as a supplementary resource. Scholars and clinicians can download the material freely. When using the Tamil DDS-17 in publications, it is important to cite both the original English DDS-17 reference (Polonsky et al., 2005) and the Tamil adaptation. A suggested credit format should be mentioned under the scale.

“Tamil version of the Diabetes Distress Scale-17 (DDS-17), Translated and validated by Dr. Gowri P et al., 2025, from the Original scale by Polonsky et al., 2005”

In methodology sections, authors should specify: “Diabetes Distress was assessed using the Tamil version of DDS-17, a validated adaptation of the original scale.” This ensures clarity for reviewers and readers.

சர்க்கரை நோய் குறித்த மன உளைச்சல் மதிப்பீடு

சர்க்கரை நோயுடன் வாழ்வது சில சமயம் கஷ்டமாக இருக்கலாம். கடந்த மாதத்தில் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள 17 நடைமுறை சிக்கல்களில் உங்களுக்கு எந்த தொந்தரவும் இல்லை என்றால் நீங்கள் "1" ஐத் தேர்ந்தெடுக்கவும். மிகவும் தொந்தரவை கொடுத்திருந்தால் நீங்கள் "6" ஐத் தேர்ந்தெடுக்கவும். [4]

எண்	பிரச்சனைகள்	எந்தப் பிரச்சினையும் இல்லை	சிறிய பிரச்சினை	முக்கியமான பிரச்சினை	சற்றே தீவிரமான பிரச்சினை	தீவிர பிரச்சினை	மிகவும் தீவிரமான பிரச்சினை
1	சர்க்கரை நோயினால் தினமும் உடலும் மனதும் அதிகம் சோர்ந்து போவதால் உடம்பில் தெம்பே இல்லாதது போல் உணர்கிறேன்.	1	2	3	4	5	6
2	என் மருத்துவருக்கு இந்த சர்க்கரை நோய் பற்றியும், அதை எப்படி கவனித்துக் கொள்ள வேண்டும் என்றும் முழுமையாக தெரியவில்லை என்று நினைக்கிறேன்.	1	2	3	4	5	6
3	சர்க்கரை நோயுடன் தினமும் வாழ்னும்னு நினைக்கறப்போ கோபமும், பயமும் வருது அல்லது மனசு சோர்ந்து போகிறது.	1	2	3	4	5	6
4	எனது சர்க்கரை நோயை எப்படி கவனிச்சுக்கறதுன் னு என் மருத்துவர் எனக்கு தெளிவா, முழுமையா இன்னும் சொல்லவில்லை என்று தோன்றுகிறது.	1	2	3	4	5	6
5	அடிக்கடி என் சர்க்கரை அளவை நான் டெஸ்ட்	1	2	3	4	5	6

	பண்ணிப் பார்க்கவில்லை என்று நினைக்கிறேன்.						
6	சர்க்கரையை கட்டுப்பாட்டில் வைக்க தினமும் செய்ய வேண்டிய விஷயங்களை நான் சரிவர தொடர்ந்து செய்யவில்லை என்று நினைக்கிறேன்.	1	2	3	4	5	6
7	சர்க்கரையை கட்டுப்பாட்டில் வைக்க எனது குடும்பத்தினர் அல்லது நண்பர்கள் ஒத்துழைப்பதில்லை (ஏனென்றால் எனது உணவு கட்டுப்பாட்டை மாற்றி விடுகிறார்கள்).	1	2	3	4	5	6
8	சர்க்கரை நோய் எனது இயல்பான வாழ்க்கையை வாழ முடியாமல் கட்டுப்படுத்துகிறது.	1	2	3	4	5	6
9	எனது கவலைகள் என் மருத்துவருக்கு சரியாக புரியவில்லை என்று நினைக்கிறேன்.	1	2	3	4	5	6
10	சர்க்கரையை கட்டுப்படுத்துவதற்கு தினமும் செய்ய வேண்டிய விஷயங்கள் எனக்கு தெளிவாக தெரியவில்லை என்று நினைக்கிறேன்.	1	2	3	4	5	6

11	நான் எவ்வளவு முயற்சி செய்தாலும் சர்க்கரை நோயின் பாதிப்புகள் நீண்ட நாட்கள் இருக்கும் என்று நினைக்கிறேன்.	1	2	3	4	5	6
12	நான் சாப்பாடு விஷயத்தில் ஒரு கட்டுப்பாட்டுடன் இல்லாமல் இருப்பதாக உணர்கிறேன்.	1	2	3	4	5	6
13	சர்க்கரை நோயுடன் வாழ்வது எவ்வளவு கஷ்டம் என்பது என் குடும்பத்தினருக்கு ம், நண்பர்களுக்கும் புரியவில்லை என்று தோன்றுகிறது.	1	2	3	4	5	6
14	சர்க்கரை நோயின் கஷ்டங்கள் எனக்கு மிகவும் மனச்சுமையை கொடுக்கிறது என்று உணர்கிறேன்.	1	2	3	4	5	6
15	சர்க்கரை நோய் சிகிச்சைக்கு தொடர்ந்து போவதற்கு ஏற்ற ஒரு மருத்துவர் எனக்கு கிடைக்கவில்லை என்று நினைக்கிறேன்.	1	2	3	4	5	6
16	சர்க்கரை நோய்க்காக என்னை நானே கவனித்துக் கொள்ள வேண்டும் என்ற ஆர்வம் என்னிடம் இல்லை என்று தோன்றுகிறது.	1	2	3	4	5	6

17	நான் விரும்பும் கனிவான கவனிப்பும், மன ஆறுதலையும் என் குடும்பத்தினரும், நண்பர்களும் எனக்கு தரவில்லை என்று உணர்கிறேன்.	1	2	3	4	5	6
----	--	---	---	---	---	---	---

Instructions for Scoring

The scoring should be done as like the original scale.

The DDS17 yields a total diabetes distress score plus 4 subscale scores, each addressing a different kind of distress.¹ To score, simply sum the patient's responses to the appropriate items and divide by the number of items in that scale.

Current research² suggests that a mean item score 2.0 – 2.9 should be considered 'moderate distress,' and a mean item score > 3.0 should be considered 'high distress.' Current research also indicates that associations between DDS scores and behavioral management and biological variables (e.g., A1C) occur with DDS scores of > 2.0. Clinicians may consider moderate or high distress worthy of clinical attention, depending on the clinical context.

We also suggest reviewing the patient's responses across all items, regardless of mean item scores. It may be helpful to inquire further or to begin a conversation about any single item scored > 3^[2].

Total DDS Score:

a. Sum of 17 item scores. _____

b. Divide by: _____ 17 _____

c. Mean item score: _____

Moderate distress or greater? (mean item score > 2) yes__ no__

A. Emotional Burden:

a. Sum of 5 items (2, 4, 7, 10, 14) _____

b. Divide by: _____ 5 _____

c. Mean item score: _____

Moderate distress or greater? (mean item score > 2) yes__ no__

B. Physician Distress:

a. Sum of 4 items (1, 5, 11, 15) _____

b. Divide by: _____ 4 _____

c. Mean item score: _____

Moderate distress or greater? (mean item score > 2) yes__ no__

C. Regimen Distress:

a. Sum of 5 items (6, 8, 3, 12, 16) _____

b. Divide by: _____ 5 _____

c. Mean item score: _____

Moderate distress or greater? (mean item score > 2) yes__ no__

D. Interpersonal Distress:

a. Sum of 3 items (9, 13, 17) _____

b. Divide by: _____ 3 _____

c. Mean item score: _____

Moderate distress or greater? (mean item score > 2) yes__ no__

3. Conclusion

By making the Tamil DDS-17 freely accessible, the aim is to democratize research and clinical practice. For scholars and clinicians, the process is straightforward: download the scale, acknowledge its use in methodology, and cite it appropriately. The Tamil DDS-17 is not just a questionnaire—it is a resource for better care, deeper understanding, and more relevant research.

Reference

- [1] Validation and psychometric evaluation of the Tamil version of the Diabetes Distress Scale (DDS17) among adults with Type 2 Diabetes Mellitus", IJSDR - International Journal of Scientific Development and Research (www.IJSDR.org), ISSN:2455-2631, Vol.10, Issue 10, page no.b 528-b542, October-2025, Available: <https://ijsdr.org/papers/IJSDR2510163.pdf>
- [2] Polonsky WH, Fisher L, Earles J, Dudl RJ, Lees J, Mullan J, Jackson RA. Assessing psychosocial distress in diabetes: development of the diabetes distress scale. *Diabetes Care*. 2005 Mar;28(3):626-31. doi: 10.2337/diacare.28.3.626. PMID: 15735199.