

PSYCAT: SLIM EN BETROUWBAAR METEN VAN PSYCHOSOCIALE PROBLEMEN BIJ KINDEREN



TNO innovation
for life

De Psycat is een slim online instrument voor het meten van psychosociale problemen bij kinderen. In vergelijking met de in de praktijk gebruikte screeningsvragenlijsten, zoals de Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)^{1,2} biedt de Psycat de volgende voordelen:

- Het geeft betrouwbare en valide informatie over de aard van de problematiek;
- Het is een kort adaptief instrument; irrelevante vragen worden overgeslagen;
- De resultaten worden weergegeven in een gemakkelijk leesbare grafische weergave.

PSYCHOSOCIALE PROBLEMEN

Psychosociale problemen, zoals gedrag en emotionele problemen, komen vaak voor bij kinderen en kunnen kinderen ernstig belemmeren in hun functioneren. Het is daarom belangrijk om deze problemen in een vroeg stadium te signaleren. Daarbij zijn vragenlijsten een belangrijk hulpmiddel. TNO heeft een slimme online methode ontwikkeld, Psycat, om met zo min mogelijk vragen een optimaal resultaat te behalen.

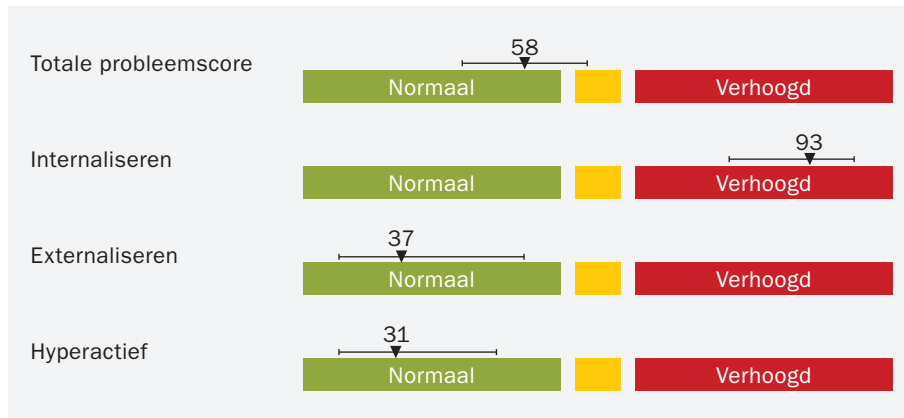
WAT IS PSYCAT?

De Psycat is een online oudervragenlijst voor het signaleren van psychosociale problemen bij kinderen (internaliserende problemen, externaliserende problemen, hyperactiviteit en totaal). De Psycat is een alternatief voor bestaande instrumenten, zoals de SDQ. De Psycat maakt gebruik van CAT, computerized adaptive testing. Er is een versie voor ouders van

twee- t/m vierjarigen en zeven t/m 11 jarigen.

COMPUTERIZED ADAPTIVE TESTING

De CAT techniek werkt als volgt: na elk gegeven antwoord wordt een schatting gemaakt van de zwaarte van eventueel aanwezige problematiek. Vervolgens wordt gekeken welke vervolgvraag die schatting kan verbeteren. Zo kunnen allerlei vragen overgeslagen worden, omdat ze niet relevant zijn. Met een zo beperkt mogelijke serie vragen wordt een goede inschatting gemaakt van de aard van de problematiek.

Grafische weergave van de Psycat scores.**VOORDELEN VAN DE PSYCAT**

De Psycat is een alternatief voor bestaande instrumenten om psychosociale problemen bij kinderen te signaleren, zoals SDQ.^{1,2} In vergelijking met bestaande vragenlijsten (zoals de SDQ) biedt de Psycat de volgende voordelen:

- De Psycat is een kort adaptief instrument, irrelevante vragen worden niet aan ouders gevraagd. Ouders beantwoorden gemiddeld 17 vragen.
- De Psycat geeft niet alleen betrouwbare informatie of er problemen zijn, maar ook van welke aard de problemen zijn (internaliserend, externaliserend, hyperactiviteit).
- De resultaten worden weergegeven in een gemakkelijk leesbare grafische weergave.

DOORONTWIKKELING VAN DE PSYCAT

De Psycat was in eerste instantie ontwikkeld voor onderzoeksdoeleinden en nog niet geschikt voor dagelijkse toepassing in de praktijk, zoals de Jeugdgezondheidszorg (JGZ). In de JGZ-richtlijn Psychosociale problemen³ werd aangegeven dat de Psycat een valide instrument is, en dat deze geschikt gemaakt dient te worden voor dagelijks gebruik in de JGZ-praktijk. Daarop is een nieuwe Psycat versie ontwikkeld, en geplaatst op een TNO platform, waardoor beheer en onderhoud gegarandeerd zijn.

Sensitiviteit en specificiteit van de Psycat, criterium is de Child Behavior Checklist (CBCL) vragenlijst.^{4,6}

	2-4 jaar		7-11 jaar	
	Sensitiviteit	Specificiteit	Sensitiviteit	Specificiteit
Totaalschaal	0,89	0,90	0,75	0,92
Internaliserende problemen	0,82	0,93	0,92	0,92
Externaliserende problemen	0,94	0,91	0,96	0,91
Hyperactiviteit	n.v.t.	n.v.t.	0,88	0,90

* Sensitiviteit, percentage kinderen die terecht gesignaleerd worden door de Psycat

**Specificiteit, percentage kinderen die terecht niet gesignaleerd worden door de Psycat.

Ouders en professionals hebben toegang met een computer of mobiel apparaat zoals mobiele telefoon of tablet. Er is uitgebreid aandacht besteed aan verwerken van data met bescherming van privacy van de gebruikers. Daarbij werd de leeftijdsrange uitgebreid. Eerder was de Psycat alleen beschikbaar voor ouders van 7-11 jarigen. Er is nu ook een versie voor ouders van 2-4 jarigen.

ONDERZOEK NAAR DE PSYCAT

De Psycat is een valide vragenlijst, het kan een goed onderscheid maken tussen kinderen met en zonder psychosociale problemen. Dit is gebleken uit simulatieonderzoek bij ouders van 2-4⁴ en 7-11 jarigen^{5,6} en een onderzoek in de JGZ-praktijk bij ouders van 7-11 jarigen.⁷ De resultaten laten zien dat de Psycat valide is voor de 'Totale probleem' schaal, en ook voor de subschalen Internaliserende, Externaliserende problemen en Hyperactiviteit (zie tabel).^{4,5,6,7} In al deze onderzoeken is er een vergelijking gemaakt tussen de uitkomsten van de Psycat en de corresponderende schalen van de Child Behavior Checklist (CBCL) vragenlijst.⁸ Gemiddeld zijn bij de Psycat 17 items nodig om een nauwkeurige indicatie te krijgen van problemen.^{4,6} Bij 50% van de kinderen zonder problemen zijn slechts 5 vragen nodig.⁶

PSYCAT IN DE JGZ PRAKTIJK

Een recente pilot naar de toepassing van de Psycat in een Jeugdgezondheidszorg organisatie laat zien dat ouders en professionals enthousiast zijn om de Psycat te gebruiken.⁹

REFERENTIELIJST:

- 1 Goodman R. The Strengths and difficulties questionnaire: a research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 1997;38:581-586.
- 2 Vogels AG, Crone MR, Hoekstra F, Reijneveld SA. Comparing three short questionnaires to detect psychosocial dysfunction among primary school children: a randomized method. *BMC Public Health*. 2009;9:489.
- 3 Theunissen MHC, Wolff de MS. *Herziening JGZ richtlijn psychosociale problemen*. 2016.
- 4 *Persoonlijke communicatie, Psycat 2-4 jaar*. Olthof, maart 2019.
- 5 Vogels AG, Jacobusse GW, Reijneveld SA. An accurate and efficient identification of children with psychosocial problems by means of computerized adaptive testing. *BMC Med Res Methodol*. 2011 Aug 4;11:111. doi: 10.1186/1471-2288-11-111.
- 6 *Persoonlijke communicatie, Psycat 7-11 jaar*, Eekhout, 20 juli 2018.
- 7 Theunissen M., de Wolff, M. S., Deurloo, J. A., Vogels, A., & Reijneveld, S. A. (2020). Computerized adaptive testing to screen children for emotional and behavioral problems by preventive child healthcare. *BMC pediatrics*, 20(1), 119. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-2018-1>
- 8 Achenbach T, Rescorla L. *Manual for the ASEBA school-age forms & profiles*. Burlington: University of Vermont; 2001.
- 9 Theunissen MHC, Klein Velderman M, & Eekhout I. *Proefimplementatie van de Psycat bij de JGZ van GGD Fryslan*. Leiden: TNO; 2020.

TNO.NL**CHILD HEALTH**

Binnen het expertisegeried Child Health ligt de focus op preventieve zorg voor kinderen. Door aandacht voor geïntegreerde zorg en vroege preventie bij jeugdigen van -10 maanden tot 23 jaar, dragen wij bij aan het gezond en veilig opgroeien van kinderen.

TNO Child Health
Schipholweg 77-89
2316 ZL Leiden

Postbus 3005
2301 DA Leiden

T +31(0)646966095
E Meinou.Theunissen@tno.nl