

# Sequential Occupational Dexterity Assessment (SODA)

UIT: Meetinstrumenten op Activiteitsniveau voor Handletsel

Drs. Lucelle van de Ven- Stevens, Afdeling Ergotherapie, UMC St. Radboud, Nijmegen

## Algemene eigenschappen

De SODA is ontwikkeld voor patiënten met Reumatoïde Artritis (RA).

De SODA bestaat uit 12 gestandaardiseerde taken, waarvan 6 bilateraal en 6 unilateraal uitgevoerd worden. Deze taken zijn:

- Het overschrijven van een zin.
- Het oppakken van een enveloppe.
- Het oppakken van muntgeld.
- Het vasthouden van een telefoonhoorn in luisterpositie.
- Het losdraaien van een dopje van een tube.
- Het uitknijpen van tandpasta op een tandenborstel.
- Het hanteren van bestek.
- Het dichtmaken van een blouse met kleine knoopjes.
- Het opendraaien van een grote dop van een kan.
- Het inschenken van water in een glas.
- Het wassen van de handen.
- Het afdrogen van de handen.

## Doelstelling

Het meten van handvaardigheid in het dagelijks leven door het observeren van gestandaardiseerde taken onder gecontroleerde condities.

## Methode van afname

Alle 12 taken worden, op het wassen en afdrogen van de handen na, zittend uitgevoerd. De patiënt zit op een in hoogte verstelbare stoel zonder armléuningen. Hij zit aan een tafel met een werkbladhoogte van circa 75 cm. De stoel is zodanig ingesteld dat de patiënt met een rechte rug en ontspannen schouders kan zitten. Beide voeten rusten op de grond. De onderarmen mogen tijdens het uitvoeren van de taken op de tafel liggen, maar de ellebogen steunen niet.

De testafnemer zit tegenover de patiënt. De patiënt krijgt een verbale instructie. Als de taak anders wordt uitgevoerd dan de bedoeling is, wordt de taak op de gestandaardiseerde manier voorgedaan. Mocht voor de patiënt de uitvoering op de gewenste manier niet mogelijk zijn, wordt de alternatieve manier gescoord of wordt geregistreerd dat de patiënt de taak niet kan uitvoeren. Na elke taak wordt de patiënt gevraagd of het uitvoeren van de taak hem moeite kost of dat hij pijn heeft ervaren.

## Standaardisatie

De SODA is gestandaardiseerd. Alle handelingen van de taken zijn geanalyseerd en nauwkeurig omschreven in grepen en bewegingspatronen van de hand. Op deze manier is duidelijk aangegeven hoe de handeling geobserveerd en gescoord moet worden.

## Benodigd materiaal

Het materiaal moet door de therapeut zelf verzameld worden. Materialen, die nodig zijn, zijn: Instructies en scoreformulieren, pen en papier, enveloppe, muntgeld, telefoon, tube tandpasta, tandenborstel, mes en vork, blouse met kleine knoopjes, kan, glas, zeep en handdoek.

Voorwaarden voor afname

Er zijn geen voorwaarden waaraan voldaan moet worden om de SODA af te mogen nemen.

Afnameduur: De afname van de SODA duurt 15 tot 20 minuten.

Manier van scoren: Elke taak wordt door de therapeut beoordeeld met een score. De score wordt opgebouwd uit twee onderdelen.

Het eerste onderdeel is een vaardigheidsdeel waarin wordt gescoord of iemand de gevraagde taak op een gestandaardiseerde manier, een aangepaste manier of helemaal niet kan uitvoeren. In het tweede onderdeel wordt gevraagd hoeveel moeite iemand heeft met het uitvoeren van de taak.

Voor het scoren van de geobserveerde vaardigheden wordt per taak gekozen uit drie mogelijkheden:

- 0 - niet mogelijk om de taak uit te voeren
- 1 - mogelijk om de taak uit te voeren op een andere manier dan gevraagd
- 4 - mogelijk om de taak uit te voeren op de gestandaardiseerde manier.

Voor het scoren op het onderdeel moeite kan per taak gekozen worden uit drie mogelijkheden:

- 0 - veel moeite om de taak uit te voeren
- 1 - enige moeite om de taak uit te voeren
- 2 - geen moeite om de taak uit te voeren

Bij zes van de twaalf taken worden beide handen gescoord. In totaal worden zo 18 scores gegeven voor handvaardigheid. De som van de vaardigheid en moeite-scores per taak resulteren in de SODA-score.

Als toevoeging op de SODA-score kan de pijn in de handen tijdens de SODA worden berekend door de pijn per taak te scoren en op te tellen. De pijn wordt per taak gesplitst in:

- 0 - geen pijn tijdens het uitvoeren van de taak
- 1 - wel pijn tijdens het uitvoeren van de taak

### **Specifieke eigenschappen**

Betrouwbaarheid (1,2,3,4,5)

De inter-beoordelaars betrouwbaarheid is onderzocht aan de hand van Kendall's Coefficient of Concordance  $W = 0.78$ ,  $N = 6$ ,  $p < 0.01$ . Ondanks een kleine onderzoeksgroep geven deze cijfers een indicatie voor inter-beoordelaars betrouwbaarheid.

De test-hertest betrouwbaarheid is onderzocht aan de hand van de Pearson's Correlatie Coefficient tussen de eerste en tweede afname is  $r = 0.93$ . De interne consistentie is onderzocht aan de hand van Cronbach's alpha 0.91.

### **Validiteit**

De test is inhoudsvalide bevonden. De taken zijn representatief voor de handgerelateerde activiteiten in het dagelijks leven voor patiënten met Reumatoïde Artritis.

Criterium validiteit: de SODA is vergeleken met onderstaande variabelen:

- Duur ziekte:  $r = 0.21$
- Larsenscores:  $r = 0.25$  en  $0.19/0.28$
- Knijpkracht :  $r = 0.44 < 0.56/0.49$
- Grepen links:  $r = 0.55$
- Grepen rechts:  $r = 0.54$
- IRGL:  $r = 0.65$
- VAS:  $r = 0.54$
- Pijn:  $r = 0.57$
- De stoornis van de handen, gemeten met de bewegingsuitslag van vingers en pols:  $r = 0.46$
- Ziekteactiviteit:  $r = 0.34$
- Mobiliteit en kracht rechts:  $r = 0.68$
- Mobiliteit en kracht links:  $r = 0.61$

- Mobiliteit en kracht rechts en links:  $r = 0.71$
- IRGL-pain:  $r = 0.41$

#### Responsiviteit

De SODA is gevoelig voor veranderingen in de handfunctie als gevolg van een chirurgische ingreep.

#### Kritische beschouwing

De Sequential Occupational Dexterity Assessment (SODA) is een gestandaardiseerde, betrouwbare (inter-beoordelaars, test-hertest en interne consistentie) en valide (inhouds en criterium) test voor patiënten met Reumatoïde Artritis.

Er zijn geen gegevens bekend over de normering van de scores. Dat zou dus betekenen dat de SODA meerdere keren afgenomen moet worden om een uitspraak te kunnen doen aan de hand van de scores. De SODA meet de dexterity in het dagelijks leven en is dus een test op activiteitsniveau en gericht op het functioneren van de handen. De Sequential Occupational Dexterity Assessment is een bruikbaar meetinstrument op activiteitsniveau bij patiënten met handletsel.

#### Referenties

1. Bakker J.G.M. (1995)
2. Hoogland A.M. (1999)
3. Lankveld W.G.J.M. van (1999)

Sequential occupational dexterity assessment (SODA): a new test to measure hand disability. van Lankveld W, van't Pad Bosch P, Bakker J, Terwindt S, Franssen M, van Riel P. J Hand Ther. 1996 Jan-Mar;9(1):27-32.