

## Action Research Arm Test

De Action Research Arm Test (ARAT) evalueert de handvaardigheid. De test bestaat uit 19 items, welke gescoord worden op een ordinale 4 puntsschaal (0-3 punten).

In totaal zijn 57 punten te behalen. Voor het afnemen van de test is een ARAT-koffer vereist (te verkrijgen bij het VU medisch centrum, via de link [http://www.aratest.eu/Index\\_nederlands.htm](http://www.aratest.eu/Index_nederlands.htm)).

### Testprotocol Action Research Arm Test

Voor het afnemen van de test zijn een ARAT-koffer, stopwatch, tafel en stoel (met rugleuning, bij voorkeur zonder armleuningen) nodig.

De ARAT-koffer wordt geopend op tafel neergezet (gemiddelde tafelhoogte 76 cm), met de klep tegen de voorrand van de tafel aan. De patiënt zit midden voor de ARAT-koffer. De niet-paretische arm wordt op de schoot onder de tafel geplaatst.

De patiënt moet met zijn rug tegen de rugleuning aan blijven zitten gedurende het uitvoeren van de gevraagde items van de test. De afstand tussen patiënt en koffer moet zo zijn, dat de patiënt met zijn rug tegen de rugleuning kan blijven, terwijl zijn vingers (bij het naar voren strekken van de arm) de achterrand van de bovenzijde van de koffer aanraken.

Bij het starten moet de patiënt zijn hand naast het rode vakje op de tafel leggen. Gevraagd wordt om op eigen comfortabel tempo de handeling uit te voeren. De patiënt start nadat tot 3 is geteld en het startsein 'ja' is gegeven. Bij het loskomen van de hand van de tafel wordt tevens de stopwatch ingedrukt. De handeling wordt afgeklokt op het moment dat de hand weer terug op tafel ligt. Voor de rechterarm worden de rechter elementen van de koffer gebruikt en voor de linkerarm de linker.<sup>6</sup>

Voor de ARAT bestaat hiërarchische schaalindeling. Als de patiënt maximaal (= 3 punten) scoort op het eerste item, kunnen voor de daarop volgende items van dezelfde subtest ook 3 punten worden gescoord.

Desalniettemin wordt geadviseerd om bij twijfel het volgende item van de subtest te testen.

Gestart wordt met het eerste item van elke subtest. Hiervan wordt aangenomen dat deze het moeilijkst is voor de patiënt; van het tweede item wordt aangenomen dat deze het gemakkelijkst is voor de patiënt. Indien de patiënt om één of ander reden niet te testen is, wordt een score = 0 genoteerd. De maximale totaalscore die behaald kan worden is 57 punten.<sup>6</sup>

#### A. Subtest 'vijfvingergreep'

De 6 items moeten vanaf het afgebakende vierkant in het midden van het werkblad van de koffer opgepakt worden en boven op de bovenrand van de koffer geplaatst worden.

Het wetsteentje moet op de smalle lange zijkant neergezet worden op het vierkant en zo door de patiënt worden opgepakt.

#### B. Subtest 'cilindergreep'

Het glas moet tot de aangegeven streep gevuld worden met water (het glas is dan voor de helft gevuld).

Verstandig is om vooraf een handdoek op de benen van de patiënt te leggen. De patiënt moet het volle glas in het lege schenken.

De ring moet zo geplaatst worden op het vierkant, dat de elleboog van de patiënt vanuit pronatie start bij het oppakken van de ring en naar supinatie gaat bij het plaatsen van de ring om de bijpassende pin in de koffer.

De buis van 1 cm en van 2,5 cm moet geplaatst worden in daarbij passende uitsparing op het werkblad van de koffer. De patiënt moet hem van daaruit oppakken en over de bijpassende pin in de koffer plaatsen.

### **C. Subtest 'pincetgreep'**

Zowel de kogeltjes als de stuiters moeten vanaf het afgebakende vierkant van het midden van het werkblad van de koffer opgepakt worden en boven in het ronde bakje op de bovenrand van de koffer geplaatst worden.

### **D Subtest 'grove armbewegingen'**

Het is verstandig patiënten die een bril dragen deze voor het uitvoeren van de test eerst af te laten zetten.

## Testformulier Action Research Arm Test

Naam patiënt: .....

Geb. datum: .....

Paretische zijde: links/rechts

Datum: .....

Naam beoordelaar: .....

0 = de patiënt kan geen enkel onderdeel van het test-item uitvoeren  
 1 = de patiënt voert het test-item gedeeltelijk uit  
 2 = de patiënt voert het test-item goed uit, maar met veel moeite/tijd  
 3 = de patiënt voert het test-item goed uit

### A. Subtest 'vijfvingergreep'

Test	Tijd overschrijdingswaarde* rechts/links	Score
1. houten blok 10 cm (indien score = 3, dan totaal = 18 punten; ga naar subtest B)	.....4,1/4,3 seconde	.....
2. houten blok 2,5 cm (indien score = 0 dan totaal = 0 punten; ga naar subtest B)	.....3,6/3,5 seconde	.....
3. houten blok 5 cm	.....3,6/3,5 seconde	.....
4. houten blok 7,5 cm	.....3,8/3,9 seconde	.....
5. houten bal 7,5 cm	.....3,7/3,9 seconde	.....
6. wetsteentje	.....3,5/3,8 seconde	.....
	<b>Totaal A:</b>	.....

\*Overschrijdingswaarde = gemiddelde waarde + 1,96 x standaarddeviatie

## B. Subtest 'cilindergreep'

Test	Tijd overschrijdingswaarde* rechts/links	Score
1. glazen met water (indien score =3, dan totaal = 12 punten; ga naar subtest C)	.....7,8/7,9 seconde	.....
2. buis 2,5 cm (indien score = 0 dan totaal = 0 punten; ga naar subtest C)	.....4,1/4,2 seconde	.....
3. buis 1 cm	.....4,1/4,4 seconde	.....
4. ring 3,5 cm	.....3,9/4,1 seconde	.....
	<b>Totaal B:</b>	.....

\*Overschrijdingswaarde = gemiddelde waarde + 1,96 x standaarddeviatie

## C. Subtest 'pincetgreep'

Test	Tijd overschrijdingswaarde* rechts/links	Score
1. kogeltje 6 mm (duim – ringvinger) (indien score 3, dan totaal: C = 18 punten; ga naar subtest D)	.....4,4/4,5 seconde	.....
2. stuitert 1,5 cm (duim – wijsvinger) (indien score = 0, dan totaal: C = 0 punten, da naar subtest D)	.....3,9/3,7 seconde	.....
3. stuitert 1,5 cm (duim – middelvinger)	.....3,8/3,9 seconde	.....
4. stuitert 1,5 cm (Duim – ringvinger)	.....3,8/4,2 seconde	.....
5. kogeltje 6 mm (duim – wijsvinger)	.....3,8/4,2 seconde	.....
6. kogeltje 6 mm (duim – middelvinger)	.....4,0/4,1 seconde	.....
	<b>Totaal C:</b>	.....

\* Overschrijdingswaarde = gemiddelde waarde + 1,96 x standaarddeviatie

### D. Subtest ' grove arm bewegingen'

Test	Tijd overschrijdingswaarde* rechts/links	Score
1. hand – achterhoofd (indien score = 3, dan totaal = 9 punten; de test is klaar)	.....2,6/2,8 seconden	.....
2. hand – mond	.....2,4/2,5 seconden	.....
3. hand – bovenkant hoofd	.....2,6/2,8 seconden	.....
	<b>Totaal D:</b>	.....

\* Overschrijdingswaarde = gemiddelde waarde + 1,96 x standaarddeviatie

Indien de linkerarm dominant is, moet de tijd bij rechts aangegeven worden aangehouden.

**Totaalscore op de ARAT** (maximale score = 57): .....

## Scoreformulier Action Research Arm Test

Datum

A	Subtest vijfvingergreep					
	A.1	overschrijdings- waarde* <u>rechts/links</u> 4,4/4,5 sec.				
	A.2	3,9/3,7 sec.				
	A.3	3,8/3,9 sec.				
	A.4	3,8/3,9 sec.				
	A.5	3,8/4,2 sec.				
	A.6	4,0/4,2 sec.				
B	Subtest cilindergreep					
	B.1	7,8/7,9 sec				
	B.2	4,1/4,2 sec.				
	B.3	4,1/4,4 sec.				
	B.4	3,9/4,1 sec.				
C	Subtest pincetgreep					
	C.1	4,0/4,2 sec.				
	C.2	3,9/3,7 sec.				
	C.3	3,8/3,9 sec.				
	C.4	3,8/4,2 sec.				
	C.5	3,8/4,2 sec.				
	C.6	4,0/4,1 sec.				
D	Subtest grove arm bewegingen					
	D.1	2,6/2,8 sec.				
	D.2	2,4/2,5 sec.				
	D.3	2,4/2,5 sec.				

\* overschrijdingswaarde = gemiddelde waarde + 1,96 x standaarddeviatie

Rechts refereert aan de dominante hand

0 = patiënt kan geen enkel onderdeel van de test

1 = patiënt voert de test gedeeltelijk uit

2 = patiënt voert de test goed uit, maar met veel moeite/tijd

3 = patiënt voert goed uit

Totaal

*Opmerkingen* (bijvoorbeeld de reden dat de test niet kon worden afgenomen)

.....

.....

.....