

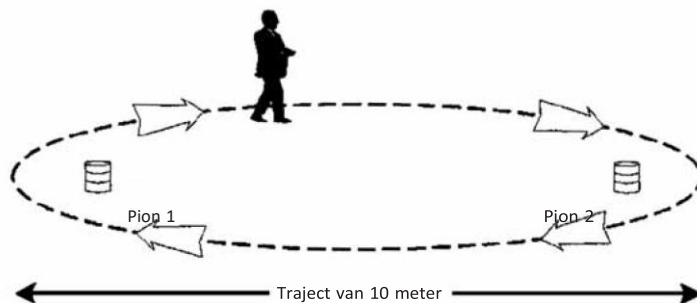
Shuttle wandel test (SWT)

De shuttle wandel test (SWT) is een betrouwbare en valide test bij het herhaaldelijk meten van het submaximaal (functionele) inspanningsvermogen.¹⁻⁴

De hartpatiënt wandelt tussen twee pionnen in een tempo dat wordt aangegeven door een geluidssignaal.

De proefpersoon vertrekt bij de eerste pion als een geluidssignaal klinkt en wandelt vervolgens naar de tweede pion waar hij op het volgende signaal moet zijn gearriveerd. De proefpersoon mag niet voor het signaal uit wandelen.

De wandelsnelheid wordt na een aantal shuttles opgevoerd door de tijd tussen de geluidssignalen te verkorten. Dit gebeurt wanneer de proefpersoon een 'stap' of 'level' hoger gaat. De proefpersoon probeert zoveel mogelijk trajecten af te leggen.⁵



Bij patiënten met **coronairlijden** gebruikt de fysiotherapeut het testprotocol van Singh et al.⁶

Bij patiënten met **chronisch hartfalen** hanteert de fysiotherapeut bij voorkeur het testprotocol van de gemodificeerde SWT dat begint bij de 3 km/h (Hollywood scorelijst). Bij patiënten met chronisch hartfalen die deze aanvangssnelheid niet halen, kan ook het protocol van Singh et al. worden gehanteerd.⁶ Het protocol waarvoor bij aanvang wordt gekozen, moet ook bij de hertest en eindevaluatie te worden ingezet. De fysiotherapeut noteert de score op het scoreformulier.

Scoreformulier Shuttle wandel test

Naam patiënt: _____

Naam therapeut: _____

		meting 1	meting 2	meting 3	meting 4	meting 5	meting 6
Datum							
Gewicht							
Hartfrequentie	voor						
	na						
Vermoeidheid (Borg-RPE scale)	voor						
	na						
Kortademigheid (Borg-RPE scale)	voor						
	na						
Score Shuttle wandel test (in meters)							
Stopreden Shuttle wandel test							

Scorelijst Hollywood Shuttle walk test

Omcirkel het laatst geheel afgelegde traject.

Naam patiënt: _____

Datum: _____

Snelheid	Tijd	Score	Snelheid	Tijd	Score	Snelheid	Tijd	Score
3,0 km/h level 1 2,5 MET	0:00:12	1	5,0 km/h level 5 4,5 MET	0:08:12	52	6,5 km/h level 8 6,0 MET	0:14:03	106
	0:00:24	2		0:08:19	53		0:14:09	107
	0:00:36	3		0:08:27	54		0:14:14	108
	0:00:48	4		0:08:34	55		0:14:20	109
	0:01:00	5		0:08:41	56		0:14:25	110
	0:01:12	6		0:08:48	57		0:14:31	111
	0:01:24	7		0:08:55	58		0:14:36	112
	0:01:36	8		0:09:03	59		0:14:42	113
	0:01:48	9		0:09:11	60		0:14:47	114
	0:02:00	10		0:09:18	61		0:14:53	115
3,5 km/h level 2 3,0 MET	0:02:10	11		0:09:25	62		0:14:58	116
	0:02:20	12		0:09:32	63		0:15:04	117
	0:02:30	13		0:09:40	64		0:15:09	118
	0:02:40	14		0:09:47	65		0:15:15	119
	0:02:50	15		0:09:54	66		0:15:20	120
	0:03:00	16		0:10:01	67		0:15:26	121
	0:03:10	17	5,5 km/h level 6 5,0 MET	0:10:07	68		0:15:31	122
	0:03:20	18		0:10:14	69		0:15:37	123
	0:03:30	19		0:10:20	70		0:15:42	124
	0:03:40	20		0:10:27	71		0:15:48	125
	0:03:50	21		0:10:33	72		0:15:53	126
	0:04:00	22		0:10:40	73		0:15:59	127
4,0 km/h level 3 3,5 MET	0:04:09	23		0:10:46	74	7,0 km/h level 9 6,5 MET	0:16:04	128
	0:04:17	24		0:10:53	75		0:16:09	129
	0:04:26	25		0:11:00	76		0:16:14	130
	0:04:35	26		0:11:06	77		0:16:20	131

	0:04:44	27		0:11:12	78		0:16:25	132
	0:04:53	28		0:11:19	79		0:16:30	133
	0:05:02	29		0:11:25	80		0:16:35	134
	0:05:11	30		0:11:32	81		0:16:40	135
	0:05:20	31		0:11:38	82		0:16:45	136
	0:05:29	32		0:11:45	83		0:16:50	137
	0:05:38	33		0:11:51	84		0:16:56	138
	0:05:47	34		0:11:58	85		0:17:01	139
	0:05:56	35	6,0 km/h level 7 5,5 MET	0:12:04	86		0:17:06	140
	0:06:05	36		0:12:10	87		0:17:11	141
4,5 km/h level 4 4,0 MET	0:06:13	37		0:12:16	88		0:17:16	142
	0:06:21	38		0:12:22	89		0:17:22	143
	0:06:29	39		0:12:28	90		0:17:27	144
	0:06:37	40		0:12:34	91		0:17:32	145
	0:06:45	41		0:12:40	92		0:17:38	146
	0:06:53	42		0:12:46	93		0:17:43	147
	0:07:01	43		0:12:52	94		0:17:48	148
	0:07:09	44		0:12:58	95		0:17:53	149
	0:07:17	45		0:13:04	96		0:17:59	150
	0:07:25	46		0:13:10	97			
	0:07:33	47		0:13:16	98			
	0:07:41	48		0:13:22	99			
	0:07:49	49		0:13:28	100			
	0:07:57	50		0:13:34	101			
	0:08:05	51		0:13:40	102			
				0:13:46	103			
				0:13:52	104			
				0:13:58	105			

Scorelijst voor de Shuttle walk test (12-level-protocol volgens Singh et al.⁶

level (m)	snellheid (km/h)	afstand (m)	totale afstand	duur (min.)
1	1,80	30	30	1
2	2,41	40	70	1
3	3,02	50	120	1
4	3,63	60	180	1
5	4,24	70	250	1
6	4,85	80	330	1
7	5,46	90	420	1
8	6,07	100	520	1
9	6,68	110	630	1
10	7,29	120	750	1
11	7,90	130	880	1
12	8,51	140	1020	1

Literatuur

1. Morales FJ, Martinez A, Mendez M, Agarrado A, Ortega F, Fernandez-Guerra J, et al. A shuttle walk test for assessment of functional capacity in chronic heart failure. *Am Heart J.* 1999 Aug;138(2 Pt 1):291-8.
2. Morales FJ, Montemayor T, Martinez A. Shuttle versus six-minute walk test in the prediction of outcome in chronic heart failure. *Int J Cardiol.* 2000 Nov;76(2-3):101-5.
3. Keell SD, Chambers JS, Francis DP, Edwards DF, Stables RH. Shuttle-walk test to assess chronic heart failure. *Lancet.* 1998 Aug 29;352(9129):705.
4. Palange P, Ward SA, Carlsen KH, Casaburi R, Gallagher CG, Gosselink R, et al. Recommendations on the use of exercise testing in clinical practice. *Eur Respir J.* 2007 Jan;29(1):185-209.
5. Hulzebos EH, Berg N van de, Binsbergen R van, Veldhoven N van, Meeteren N van. De ShuttleWandeltest. *FysioPraxis.* 2001;10(10):20-5.
6. Singh SJ, Morgan MD, Scott S, Walters D, Hardman AE. Development of a shuttle walking test of disability in patients with chronic airways obstruction. *Thorax.* 1992 Dec;47(12):1019-24.