

## Instruktion för användning av Semmes-Weinstein monofilament (pocketversion med 5 filament) - testar förmågan att uppfatta beröring/tryck

### Material och förberedelser

Förutom monofilamenten behövs färgade pennor (grön, blå, lila och röd). Dessa färger motsvarar monofilamentens funktionella tolkning och kan markeras i undersökningsmallen under testningen. För dokumentation kan numret på respektive filament anges.

Originalversionen är 20 monofilament från 8 mg till 300 g., men i de flesta fall räcker det med Pocketfilament (5 st) som representerar hela tryckomfånget.

Testet bör ske i ett lugnt och tyst rum, utan distraherande saker.

Patientens hand bör under testet placeras väl avlastad, och i ett avslappnat ej för extenderat läge, på ex kudde. Använd gärna en skärm. I annat fall måste patienten blunda.

Filament nr	2.83	(grön)	Normal förmåga att uppfatta beröring/tryck
	3.61	(blå)	Minskad förmåga att uppfatta lätt beröring (kan vara normalt på hud med tjockt skinn)
	4.31	(lila)	Minskad skyddskänsl
	4.56	(röd)	Ingen skyddskänsl
	6.65	(röd)	Förmåga att uppfatta hårt tryck
		(rödrandig)	Ej testbar med monofilament

Filamenten appliceras vinkelrätt mot huden och skall böja sig vid appliceringen. 3 ggr på samma punk.. Applicering 1-1,5 sek och lika lång paus mellan de tre.

Testa distalt - proximalt. Applicera i fält enligt undersökningsmallen. Patienten säger "känner" när han förnimmer beröringen (behöver inte lokalisera beröringen).

Notera positivt svar i aktuellt fält på undersökningsmallen om patienten svarar inom 3 sek.

### Testning

- Starta med filament nr 2.83. Visa pat filamentet för att understryka att det är en minimal beröring som kräver hela hans/hennes uppmärksamhet. Demonstrera på finger med normal sensibilitet.

För att vara säker på patientens uppmärksamhet kan man då och då under testet gå tillbaka till det normala referens området.

- Fortsätt med filament nr 3.61 . Testa nu inte i de markerade områdena. Markera med blå färg på undersökningsmallen.

Fortsätt enl ovan i de icke-markerade områdena med nr 4.31 (lila), nr 4,56 (röd) och nr 6.65 (röd), känner inte nr 6.65 (rödrandigt).

Handkirurgiska kliniken Malmö-Lund

Rehabiliteringsavdelningen

Skånes Universitetssjukhus

Beskrivning av funktionella nivåer (Bell, 1990) baserat på kit med 20 filament.

- 1.65 - 2.83 (0.008 - 0.08 g) Grön: Normal förmåga att uppfatta ytlig beröring.
- 3.22 - 3.61 (0.172 - 0.217 g) Blå: Förutsatt att motorisk och kognitiv förmåga finns har patienten nu ganska god användning av handen. Känner temperatur och har skyddskänsl. 2PD är ganska bra eller bra.
- 3.84 - 4.31 (0.445 - 2.35 g) Lila: Minskad skyddskänsl men har viss förmåga att känna smärta och temperatur, kan riskera att skada sig. Kan ha svårt att manipulera små saker och tappar lätt saker. Dags att börja med sensory reeducation. 2PD på 7-10 mm är möjligt på denna nivå.
- 4.56 - 6.65 (4.19 - 279.4 g) Röd: Har ingen skyddskänsl. Skadar sig lätt och har svårt hantera föremål utan synens hjälp. Kan dock känna hårt tryck. Kan känna smärta av ex nålstick. Viktigt att informera om att skydda handen.
- Ej testbar Rödrandig: Kan ev känna smärta av nålstick. Information om att skydda handen.

Monofilament	Tryck-kraft (g)	Monofilament	Tryck-kraft (g)
1.65	.008	4.56	4
2.36	.02	4.74	4.5
2.44	.04	4.93	5
2.83	.07	5.07	10
3.22	.175	5.18	12.5
3.61	.2	5.46	20
3.84	.45	5.88	46
4.08	.75	6.10	84
4.17	1	6.45	164
4.31	2	6.65	279

*Numret på varje Monofilament representerar alt 1 10-log av den applicerade tryckkraften uttryckt i tiondels milligram. alt 2 det logariterade värdet av den applicerade tryckkraften (10 x tryckkraften i mg). Tryckkraften är angiven i gram.*

#### Referenser

Clinical assessment recommendations: American Ssociety for Hand Therapy,1992

Prince vK, Butler B: Measuring sensory function of the hnd in peripheral nerve injuries. Am J Occ Ther 6:(385-395)1967.

Bell-Krotoski JA. Sensibility testing: Sensibility testing. In: Skirven et al, eds. Rehabilitation of the hand. Philsdelphia: Mosby/Elsevier 2011, 132-151

Weinstein S: Fifty years of somatosensory research: From the Semmes-Weinstein monofilaments to the Weinstein enhanced sensory test. J Hand Therapy 6:(1)11-22,1993.