



## **Bestämning av energiomsättning vid olika vardagliga aktiviteter samt dess relation till registreringar av objektiva rörelsemätare (accelerometrar).**

Under hösten 2015 planeras en studie på Rehab Station Stockholm i samarbete med Åstrandlaboratoriet på Gymnastik- och idrottshögskolan. Syftet är att mäta energiomsättningen vid olika vardagliga situationer hos personer med ryggmärgsskada. Därtill registreras även aktiviteten via objektiva rörelsemätare, s.k. accelerometrar. På så sätt kan vi få reda på vad de olika vardagliga aktiviteterna ”kostar” i energiomsättning. I förlängningen innebär detta att man enbart genom att mäta aktiviteten via en accelerometer kan uttala sig om hur mycket en person omsätter över en viss period. Målet är att i slutändan kunna utveckla ett motivationshöjande verktyg, som kan användas för att uppmuntra och stimulera en fysiskt aktiv livsstil, och för viktreglering hos personer med ryggmärgsskada.

Ditt deltagande innefattar två tillfällen, ett på Rehab Station Stockholm och ett på Gymnastik- och idrottshögskolan.

### Tillfälle 1 – genomförs på Gymnastik- och Idrottshögskolan (vid Stockholm Stadion)

Detta tillfälle sker på morgonen, efter minst 8 timmars fastande, och ämnar mäta din viloämnesomsättning (dvs den energiomsättning du har i vila). Denna genomförs liggande på en brits eller liggande i elrullstol med en rymlig genomskinlig, ventilerad huv som ligger över huvudet och axelpartiet. Du kommer sammanlagt att ligga och vila i 20-30 min. Efter testet serveras frukost.

### Tillfälle 2 – genomförs på Rehab Station Stockholm

Vid detta tillfälle genomför du ett antal olika standardiserade aktiviteter; alltifrån lugna (sitta och titta på tv eller arbeta vid en dator), till några lite mer aktiva (köra manuell rullstol såväl inomhus som utomhus). Slutligen kommer du även att få cykla på armergometer och handbike samt genomföra vanliga styrkeövningar i gymmiljö och ett cirkelträningsprogram samt avslutar med maxtest på armergometercykel. Under samtliga aktiviteter mäts din syreupptagning, via en bekväm mask som fästs över munnen och näsan, samt din puls genom ett pulsband som fästs runt bröstkorgen. Därtill bär du tre accelerometrar; en på rullstolen, en på handleden och en på bröstkorgen. En accelerometer är en lätt liten dosa, ca 4 x 4 x 2 cm, som objektivt mäter hur mycket och intensivt du rör dig. Varje aktivitet genomförs i 5- 10 min, däremellan vila. Vi kommer även mäta din vikt och läng samt att mäta omfång av buk, bröstkorg och överarm (måttband). Vi kommer även att genomföra en Kalipermätning, instrumentet är utformad som en klämman eller skjutmått och mäter hud/ underhudsfett mellan de två delarna av klämman Detta för att om möjligt kunna beräkna energiomsättning utifrån dessa parametrar.

### Viktigt för dig att veta!

All insamlad data kommer att behandlas konfidentiellt. Dina svar och dina resultat kommer att behandlas så att inte obehöriga kan ta del av dem. Det kommer inte gå att koppla resultaten i studien till dig personligen. Ansvarig för dina personuppgifter är Rehab Station Stockholm.

## Appendix 1

Ditt deltagande är helt frivilligt och du kan när som helst utan förklaring avbryta din medverkan utan att det påverkar dina framtida kontakter med Rehab Station Stockholm/Spinaliskliniken.

Vid frågor kontakta ansvarig forskare

---

Kerstin Wahman/Legitimerad sjukgymnast Medicine doktor,  
Tel. 08 – 555 449 74 mail. [kerstin.wahman@rehabstation.se](mailto:kerstin.wahman@rehabstation.se)  
Tobias Holmlund/Legitimerad sjukgymnast Doktorand  
Tel. 08 – 555 442 61 mail. [tobias.holmlund@rehabstation.se](mailto:tobias.holmlund@rehabstation.se)

### **Inhämtande av samtycke för studie**

*” Bestämning av energiförbrukning vid olika vardagliga aktiviteter samt dess relation till registreringar av objektiva rörelsemätare (accelerometrar)”*

Härmed ger jag mitt samtycke att delta i ovan beskrivna studie

Solna den \_\_\_\_\_

---

Signatur

---

Namnförtydligande

Härmed har ansvarig forskare inhämtat informerat samtycke

---

Tobias Holmlund