

Måling av maksimal hjertefrekvens

Det å kjenne sin maksimale hjertefrekvens er en forutsetning for å styre belastning under treningen. For å måle den maksimale hjertefrekvensen så innebærer dette at man presser seg til utmattelse. Dette er ikke tilrådelig for alle som for eksempel utrente, eldre eller hjertepasienter. Under skisseres metoder for å begrene denne. De indirekte metodene er forbundet med en rekke feilkilder men fungerer i enkelte tilfeller.

Indirekte måling

Disse metodene baserer seg på teori som sier at en persons maksimale hjertefrekvens er $220 - \text{alder}$ for menn og $224 - \text{alder}$ for kvinner. Den maksimale hjertefrekvensen faller imidlertid ikke 1 slag per år slik at denne metoden er svært usikker. Det viser seg også at det er store individuelle variasjoner, slik at to personer på 30 år kan variere fra 180 til 210 slag/min. Dette betyr ikke at de er unormale selv om de ut fra lærebøkene skulle ha ca 190 slag/min. Derfor finnes det også en formel som sier $205 \text{ slag} - \text{halve alderen din}$.

Direkte metoder

Den mest nøyaktige metoden er å teste seg selv ved løp til utmattelse. Målingene er erfaringsmessig lavere ved sykling enn løp pga mengde aktivert muskulatur. Man anbefaler derfor at man tester ved løp i slak motbakke eller på tredemølle med vinkel. Bruker man pulsklokke blir resultatet mer nøyaktig enn om man bruker finger og stoppeklokke. Grunnen til dette er at det er lett å telle feil og overse enkelte slag dersom man skal føle seg fram til pulsen og i tillegg er sliten.

Utendørs

Testen gjennomføres ved at man først varmer godt opp i 12-25 minutter med noen harde drag på slutten av oppvarmingen. Det er veldig viktig at man er gjennomvarm. Deretter finner man en slak motbakke som er så lang at man kan løpe i 3 minutter. Man løper så fort man kan uten å stivne og merker av hvor langt man har kommet etter 1, 2 og 3 minutter. Deretter jogger man rolig ned igjen og tøyer lett ut. Så starter selve testen og man holder jevn hastighet til 1 og 2 minutters merket. Herfra og ut løper man alt man kan til man har løpt i 3 minutter og utmattelse skal skje mellom 3:00 og 3:30 minutter. Den høyeste hjertefrekvensen man oppnår betegnes som den maksimale hjertefrekvensen. Man kan godt gjenta draget en gang til og se om man oppnår samme eller høyere verdi. Dersom man stivner vil man ikke oppnå maksimal hjertefrekvens.

På tredemølle

Dersom man løper på tredemølle så starter man relativt hardt etter en god oppvarming og øker an hastigheten gradvis til man tror man maksimalt holder 30 sekunder. Man bør ha 2,5 – 5 % stigning på mølla for å sikre seg at man tar seg ut maksimalt og ikke må avbryte fordi beina ikke klarer å jobbe fort nok. Derfra og ut presser man så lenge som man klarer og høyeste oppnådde hjertefrekvens betegnes som HF_{maks} . Man bør gjerne teste seg flere ganger for å dobbeltsjekke resultatet. Som eksempel kan man begynne på 14 km/t på tredemøllen og øke med en km/t for

hvert halve minutt. Når farten er så høy at man ikke klarer en ny økning så holder man på til man ikke makter mer.