

O2-trening for voksne

Hvor trenbart er VO₂maks for mosjonister i 40-åra? Kondis' lille testpanel har fått hjelp av treningseksperter på Magnat Center til å gjennomføre en treningssperiode over fire måneder med testing før og etter.

Av Kenneth Harlem

Første test og møte med våre treningsveiledere
Testperioden startet med en VO₂maks-test. Vi hadde alle fått trent greit den siste perioden og var forholdsvis godt fornøyd med resultatene. Neste steg var et møte med Magnat for gjennomgang av treningsprinsipper. Melina Meyer Magulas har solid kjennskap til hvordan langrennsløpere i verdensklasse trener, så testpanelets var i de beste hender.

Treningsprinsipper

Melina påpekte at hardøkter må til for å forbedre VO₂maks. Rolige langturer har også effekt, men ikke på langt nær like mye. Hardøkter kan gjennomføres på mange måter. De kan kjøres med ulik intensitet, varighet og i ulike treningsformer. De kan tas som intervaller eller som et sammenhengende drag.

Med et større testpanel skulle vi gjerne hatt en gruppe som hovedsakelig kjørte hardøktene i Olympiatoppens intensitetssone 3, mens en annen hadde fokus på sone 4-5. Melina påpeker at begge deler kan gi like god effekt. I langrennsmiljøet har det særlig tidligere vært vanlig at mange hardøkter kjøres i sone 4-5, mens det i store deler av sykkel- og friidrettsmiljøet trenes mye rundt terskel, noe som tilsvarer sone 3-4. Hva som er best diskuteres fortsatt, men det er ingen tvil om at begge deler er effektivt om det gjennomføres skikkelig.

Det som er viktig er å gi kroppen nok belastning over tid til å stimulere til fremgang uten at det blir for mye. For mosjonister vil det gjerne si at en hardøkt i sone 4 kan være 4-6 drag på 3-6 minutter, mens en sone 3-økt eksempelvis kan være 3-4 drag på 8-15 minutter eller 30-40 minutter sammenhengende. De best trente vil tåle lengre og hardere drag enn de mindre godt trente, og de vil også trenge mer belastning for å få fremgang.

I noen miljøer blir det i løpet av en sesong også kjørt noen få uker med 6-10 hardøkter. Det er dokumentert at dette gir en økning i VO₂maks, men Melina ville ikke anbefale en slik form for ekstrem periodisering siden det medfører større sannsynlighet for overbelastning av muskel-/senesystem dersom man ikke er adaptert til slik bolcklegging av tøff trening fra før. Jevn trening over tid er resepten for de fleste toppidrettsutøvere, og det holder også lenge for mosjonister.

Våre veiledere anbefalte oss å kjøre to-tre hardøkter per uke. Med tre hardøkter kan gjerne to av dem være i sone 3-4, mens den

siste kan være i sone 4-5. Med to hardøkter kan begge kjøres intensivt om man ønsker det. Det er ikke avgjørende hva slags hardøkter du velger, men det er helt avgjørende at du faktisk gjennomfører dem over tid.

Praktisk gjennomføring

Teori og praksis er ikke alltid det samme. Av testpanelets fire deltagere ble en skadet i foten etter kort tid, mens en annen pga. arbeid, ny valp og oppfølging av unger ikke fikk gjennomført treningen som ønsket. Dermed stod vi igjen med to motiverte, unge menn i 40-åra som fra november til begynnelsen av mars stort sett fikk trent bra.

Av treningsloggen til Espen ser vi at han bortsett fra en periode på tre uker trente meget bra og vesentlig mer strukturert enn han hadde gjort tidligere. I nesten hver uke hadde han et par lange økter i sone 3, enten som intervaller eller sammenhengende turer. I januar og februar logget han særlig mye tid i sone 3. Turrenn, harde langturer og intervalløkter med langrennsgruppa i Sande medførte flere uker med 1,5 til 2,5 timer i sone 3 og 4 per uke. Total treningsmengde lå gjerne på 5-8 timer per uke.

Typiske treningsuker for Espen kunne se omtrent slik ut:

November/desember

Mandag: Intervall i3 på rulle ski – 82,5-87,5 prosent av maks hjerterefrekvens

Tirsdag: Styrketrening – stabilisering og sirkeltrening

Torsdag: Intervall løp/elghufs i4 – 87,5-92,5 prosent av maks hjerterefrekvens

Melinas oppsummering av forsøket

Hos utrente, middelaldrende (40-67 år) personer har man sett økninger i VO₂maks på 11-16 prosent i løpet av 6-12 ukers trening. Dette støtter Espens og Kenneths fremgang!

Med forholdsvis god kontinuitet i treningen og en fornuftig fordeling mellom tid brukt på rolig (sone 1-2), moderat (sone 3) og hard (sone 4-5) trening er fremgangen i VO₂maks gledelig, men ikke overraskende. De har begge ivaretatt både moderate og harde treningsøkter gjennom høsten og vinteren, men med veldig god variasjon mellom bevegelsesform, terreng og type underlag. Variasjon gir også fremgang! Akkurat hvor stor fremgang hver enkelt kan oppnå, avhenger sterkt av treningshistorie, hvordan treningen blir gjennomført og sist, men ikke minst av genetik!

Går vi til vitenskapen, ser det ut til at VO₂maks reduseres med økende alder, og dette kan muligens tilskrives at man kanskje ikke er like aktiv med fysisk tre-

ning som tidligere. I tillegg til genetik er det mange sentrale (hjerne og lunger) og perifere (muskler) faktorer som begrenser VO₂maks.

En aldersrelatert nedgang i VO₂maks kan skyldes flere faktorer som ikke nødvendigvis slår inn samtidig. Blant annet tror man at endringer i muskulaturen gjør at blodstrømmen til arbeidende muskulatur blir dårligere. Det ser imidlertid ut til at man kan bremse denne utviklingen noe og også oppnå betydelig økninger i VO₂maks hos både trente og utrente, middelaldrende og eldre personer, men man vil sannsynligvis aldri oppnå så høye verdier som man kan måle hos unge personer.

Veileder: Melina Meyer Magulas er testleder og trener ved Magnat Center i Oslo. I tillegg til å gi andre gode råd anvender hun dem på seg sjøl for å kunne gå fortest mulig på ski.



Fin framgang: Espen Olsen bygger kapasitet i bratt bakke med staver. (Foto: Christian Prestegård)

Søndag: Rolig langtur løp/rulleski – 60-72 prosent av maks hjerterefrekvens

Februar/mars

Mandag: Intervall i3 på ski – 82,5-87,5 prosent av maks hjerterefrekvens

Tirsdag: Styrketrening – stabilisering og sirkeltrening

Torsdag: Intervall i3/i4 på ski – 82,5-92,5 prosent av maks hjerterefrekvens

Søndag: Langtur eller renn

Selv kjørte jeg stort sett kortere økter, men mer i sone 4. En akilleskade gjorde at treningen før snøen kom, ble veldig begrenset og besto av stavgang i slalåmbakke, løping i myr og spinning. Fra januar ble det primært langrenn, men også noe spinning. Øktene med staver og myrløpingen ble gjennomført i sone 4-5, mens spinningen stor sett var i sone 3. I denne perioden ble det nesten ikke gjennomført noen rolige økter.

Typisk høstuke

Mandag: Styrke

Tirsdag: Stavgang i slalåmbakke i4/i5

Torsdag: Spinning intervall i3 og styrke

Lørdag: Løp i myr i4/i5

Gjennomsnitt 3 timer per uke pluss 2 timer styrke. Jeg skulle gjerne trent mer, men akillesen tålte det ikke. Treningen ga imidlertid fremgang, så jeg var fornøyd.

Gjennom vinteren ble det stort sett to hardøkter på ski og en halvhard spinningøkt per uke. OBIKs langrennskarusell i Holmenkollen på onsdager og et renn eller en langtur med innlagte intervaller i helgene var faste innslag. I tillegg ble det gjerne et par rolige turer av vekslende varighet. Resultatet ble ofte 20-40 min i sone 4, 30-40 min i sone 3 og i tillegg noen minutter i sone 5. I ukene med turrenn ble det en god del mer tid i sone 3, men det er ikke dokumentert siden renn alltid ble gått uten pulsklokke.

Typisk vinteruke

Mandag: Rolig skitur eller styrke

Onsdag: OBIK 10 km renn eller intervall, i4/i5

Torsdag: Spinning, i3. Styrke.

Lørdag: Rolig skitur. Mest i1-i2, men i motbakker ble det fort i3 for å holde teknikken.

Søndag: Langtur i til dels høy fart eller turrenn, i1-i4.

Gjennomsnittlig 5 timer ski, 1 time spinning og en time styrke.

Resultater

Espen kom i løpet av vinteren i en form han ikke har vært i siden ungdomsårene som aktiv fotballspiller, så det er ingen tvil om at treningen han gjennomførte var effektiv. 1,5 til 2,5 timer i sone 3 i løpet av en uke kan høres mye ut, men noen slike uker av og til kan ha gitt en meget effektiv periodisering av treningen. Andre O2-test i begynnelsen av mars viste en framgang fra 56 til 60,9 ml/kg.



En økning på 8 prosent må kunne sies å være meget bra på fire måneder.

Jeg merket også god effekt. Tidligere har treningen vært veldig lystbetont uten dedikerte hardøkter. Noen år med mange langturer med til dels høy puls i motbakker hadde gitt et greit O2-opptak og forholdsvis gode resultater i turrenn. Jeg ble imidlertid fort vant til et treningsregime med minst to hardøkter per uke og merket at det ga resultater. Formen ble bare bedre og bedre utover vinteren. Den avsluttende O2-testen bekreftet følelsen og viste en økning fra 61 til 66 ml/kg.

Konklusjon

Vårt testpanel er selvfølgelig alt for lite til å kunne gi noen vitenskapelig signifikante resultater. Fremgangen vi begge har opplevd er imidlertid såpass stor at vi velger å påstå at også godt voksne mennesker har et stort potensial for å øke O2-opptaket. Ved å trene systematisk med 2 til 3 hardøkter per uke over tid, tror vi de fleste kan oppleve god framgang.

Ta gjerne kontakt med et treningsmiljø eller et treningssenter med kompetanse på utholdenhetstrening for å få hjelp til å sette opp et treningsprogram. Etter det er det opp til deg. Med kontinuitet og progresjon i belastningen vil du se resultater!