



Intervaltræning - Motion

Tirsdagstræning 2014

Fra april til september er tirsdagstræning = struktureret intervaltræning med turleder.

Formålet med intervaltræningen er at træne forbrændingsmotoren. Hvis man vil have det bedste ud af sin træning, er det vigtigt at man planlægger træningen. Der skal være en gradvis øgning af træningsintensiteten hen imod højsæsonen, som enten kan være en konkurrence periode eller nogle store motionsløb.

Princippet for planlægningen er den samme, uanset om man er eliteidrætsudøver eller motionist. Når sæsonen er forbi, er det vigtigt at vedligeholde træningen, men samtidigt skal kroppen have en mindre belastende periode, således at der igen kan tåles en træningsøgning i den følgende sæson.

Der køres fra Cykelbanen hver torsdag kl. 18.00 og der køres 2 – 2,5 timer afhængig af rute, turleder og gruppesammensætning.

Turlederen tilrettelægger træningen og udpeger evt. en eller flere hjælpere i forbindelse med selve intervallerne.

De fire træningsperioder

Træningen inddeles derfor normalt i 4 perioder under året:

- 1) en opbygningsperiode
- 2) en intensiv træningsperiode
- 3) en konkurrence eller løbsperiode
- 4) en vedligeholdelsesperiode

Opbygningsperiode

Denne træning udnyttes under foråret og skal opbygge grundkonditionen samt gradvis vænne led, sener og muskler til en større belastning. Følgende træningsmetoder anvendes

- Lange træningspas med aerob træning
- Intervaltræning med korte intervaller
- Styrketræning

Ved dårligt vejr træning på motionscykel eller anden form for motion

Intensiv træningsperiode

I denne periode intensiveres træningen således at formen topes når der højsæson. Mængden af træningen øges ikke men derimod øges intensiteten. Der bruges også en del tid til specialtræning.

- Lange distance pas
- Intervaltræning med både korte og lange intervaller
- Styrketræning
- Tempotræning
- Mælkesyretræning (AT-interval)

Løbsperiode

Træningen forsætter næsten som i foregående periode. Antallet af træningskilometre falder men intensiteten øges. Den tunge styrketræning reduceres til fordel for tempo og intervaltræning. Der



indlægges perioder med formtopning og nødvendige hviledage. En del af træningen erstattes med konkurrence eller motionsløb.

- Distancetræning
- Intervaltræning
- Tempotræning
- Spurttræning (Maks-interval)
- Mælkesyretræning (AT-interval)
- Konkurrence eller motionsløb

Vedligeholdelsesperiode

Dette er ofte den sværeste træningsperiode. Når sæsonen er over er det vigtigt at vedligeholde sin træning. Det vil bevirke man har et bedre udgangspunkt når den efterfølgende sæson starter.

Træningen foregår for det meste med lavere intensitet, men en del af træningen kan med fordel ske som styrketræning eller tempotræning

- Lav-intensiv træning
- Intervaller
- Tempotræning
- Styrketræning

Intervaltræningen kan opbygges med:

Lange intervaller - for eks. 5 min (2-20 min) i højt tempo afbrudt af pauser på 5 min med normalt tempo, gentages 2-10 gange. Svarer til AT-intervaller.

Korte intervaller – gerne 15-30 sek. i næsten maksimalt tempo afbrudt af 15-30 sek. i normalt tempo. Gentages 5-20 gange. Svare nærmest til Max-intervaller.

Naturlige intervaller - betyder at man udnytter terrænet, for eks. højt tempo op ad bakker, spurt til lygtepæle osv.

Mælkesyretræning – betyder at man lærer muskelen eller musklerne at arbejde under høj belastning. Træningens intensitet skal være så høj at musklerne begynder at syre til. Træningen foregår som intervaller på 15-120 sek., med hvileperioder på 5 min. Gentages 5-10 ggr. Mælkesyretræning skal først foretages når opbygningsperioden er overstået. Træningen er formstærkende og anvendes derfor til at formtoppe inden løb og konkurrencer. Efter en periode med mælkesyretræning er det vigtigt at kroppen får en hvileperiode. I praksis er dette svært at gennemføre uden pulsor.

Turforslag

Her er nogle forskellige forslag til intervaltræning, som har forskellig distance og sværhedsgrad:



Tempotræning/aerob-tærskeltræning

Denne type træning er træning med en intensitet på 70-80 % for veltrænede personer. Det er samtidig det tempo man naturligt vil holde, hvis man ikke tænker nærmere over tempoet, fordi det er det højeste tempo, der kan opretholdes uden, at det føles hårdt. Åndedrættet er forholdsvis ubesværet og der kræves ikke fuld koncentration om træningen. Mange er derfor røget i den fælde, at de udelukkende træner på denne intensitet og det er skidt (men godt nok for os andre, der måske ikke ejer så meget talent, men får mere ud af træningen!).

Tempotræningen træner kroppens evne til at arbejde effektivt med kulhydrat-forbrænding, øger udholdenheden og vænner kroppen til hård træning. Dette tempo svarer til det tempo, der kan opretholdes på en Ironman eller den intensitet du sidder med godt nede i feltet i et cykelløb. Det kræver altså en vis grad af koncentration uden at være specielt hårdt.

Tempotræning udføres fx som indlagte sekvenser af 20-60 minutters varighed undervejs på en lang træningstur. Hvis du fx cykler 120 km på en lang weekendtur i foråret, kan du lade hovedparten af træningen være distancetræning og så undervejs køre fx 2x30 minutter tempotræning med 10-15 minutters rul imellem. Kør gerne sekvenserne med kroppen godt nede, så du også optræner ryggen og nakken til den hårde tempokørsel i sæsonen. Tempotræning må nemlig gerne simulere den hårde træning uden selv at blive hård fysisk krævende. Kører i fællestæning i weekenden, så del op i grupper på 6-8 personer og kør to og to med 3-5 minutter per skift, hvor de forreste kører 70-75 % og resten ligger på hjul. Dette kræver selvfølgelig, at man er nogenlunde ens kørende.

Selvom denne træningsform ikke er voldsom krævende, er den faktisk meget givende. Hvis du fx kører en to timers tur med en times parkørsel på 70-75 % evt. med det sidste kvarter op omkring AT, så oparbejder du hurtigt et overskud til at træde store gear i lang tid uden at lade dig mærke af det. Ligeledes kan du løbe en lang tur i weekenden (på blødt underlag), hvor du indlægger 2x20 minutters tempoløb (gerne i bakket terræn). Dette er også meget effektivt for din løbeøkonomi og udholdenhed.

En variant af tempotræning er styrketræning, hvor du fx kører bakketræning siddende bag på sadlen i store gear (kadence 50-60) og med en moderat puls (70 %). Du kan også løbe i bakket terræn. Denne form for træning er også en glimrende forberedelse til AT-træning, hvis du senere på sæsonen starter denne træning.

AT-træning/anaerob-tærskeltræning

Dyrker du udholdenhedssport som cykling, er AT-træning fundamentet for succes. Så simpelt kan det siges. Selvfølgelig skal du også mestre teknik, taktik, spurt osv., men uden en høj anaerob tærskel kommer du aldrig til at spille en rolle i spurten eller udføre din geniale taktiske plan!

Den anaerobe tærskel (AT) er defineret som det punkt, hvor musklerne begynder at akkumulere laktat (mælkesyre). En anden definition er, at AT svarer til en laktatkoncentration i blodet på 4 mMolær. I praksis svarer den anaerobe tærskel til det maksimale tempo du kan opretholde i ca. 1 time (hvis du er veltrænet). Du kan også anslå AT som det punkt, hvor der sker en ændring i dit vejtrækningsmønster (åndedrættet bliver tungt og du kan kun tale i en-stavelsesord "av!"). AT varierer med træningstilstanden og kan være over 90 % af max. for eliteudøvere. Når du når et vist niveau vil din AT-hjertefrekvens ikke ændres, men dit "output" kan stadig vokse, så det skal du ikke bekymre dig om.

Du bestemmer din AT ved en simpel Conconi-test, i laboratoriet ved en laktattest eller simpelt hen ved at bære et pulsur i en konkurrence af ca. 1 times varighed. Du kan nogenlunde regne med, at



den puls du kan opretholde i en halv time vil være 3-6 slag over din AT. Det er altid bedre at være konservativ når du anslår din AT, fordi du også opnår en god træningseffekt ved at træne op til 10 pulsslavere end din AT. Ved AT-træning træner du evnen til at arbejde effektivt ved høj intensitet og eliminere mælkesyren. Du træner også din koncentration, men det er også en hård træningsform som du skal begrænse til 1-2 gange om ugen inkl. konkurrencer.

AT-træning foregår som intervaller af 10-30 minutters varighed. Du kan i starten af sæsonen godt køre 3-5 minutters intervaller, men altid med kort pause (ca. 1 minut) og med en total varighed af mindst 20 minutter. Ideen hermed er, at pulsen ikke skal falde alt for meget og laktatkoncentrationen heller ikke. Pausen er mest for at få en koncentrationspause, fordi du i starten af sæsonen ikke er vant til at holde et hårdt pres i længere tid af gangen. Som sæsonen går, kan du gøre intervallerne længere og den totale længde også. Et godt mål kunne være 4x10 minutter med 2-3 minutters pause og en ugentlig enkeltstart eller parkørsel på 30-40 km. I sæsonen vil du få din AT-træning i weekendens cykelløb og kan evt. køre 2-3x10 minutter med 80 % om torsdagen, hvis du kører løb om søndagen. Er du løber kan du løbe 8x1000 m. 1 minuts pause eller 2x4 km med 3-5 minutters jog imellem. Denne slags træning kræver, at du har en god grundform og har vænnet benene til at klare stødene i løb specielt. Til gengæld er det en super effektiv træningsform til at "banke" formen op.

Der er flere opfattelser af, hvornår AT-træningen skal udføres. Nogle mener, at eliteudøvere skal praktisere AT-træning året rundt, fordi det simpelthen er nødvendigt for at blive ved at udvikle kapaciteten. Andre mener, at AT-træning ikke skal finde sted i grundtræningsperioden, men introduceres gradvist nær sæsonstarten nærmer sig. Vil du træne AT året rundt her i landet, bør det i hvert fald ske indendørs på ergometer, løbebånd etc. i vintermånederne pga. kulden (er det under 5-10 grader skal du ikke træne over 75-80 % udendørs).

Syretæning

Syretæning eller laktattolerancetræning er ikke spurttræning, men derimod træning med høj intensitet, samtidig med mælkesyreophobning i de arbejdende muskler. Det er altså både en lokal træning af musklerne i bedre at arbejde i "surt miljø" og bortskaffe mælkesyren, men også en psykisk tilvænning i at holde trykket selvom det gør ondt! Syretæning er yderst vigtig i cykelløb, hvor evnen til at "hænge på" på bakker, i antrit, i sidevind osv. er af betydning. Syretæning er af betydning på kortdistance triatlon, hvor der også ofte vil blive rykket for at sætte konkurrenterne af og selvfølgelig, hvis det kommer til en spurt. Dyrker du ikke idræt på eliteplan (dvs. konkurrerer om placeringer...) er der ingen grund til at træne syretæning, fordi træningsformen er meget stressende og skadesrisikoen er ganske høj.

Du træner syretæning enten i konkurrencen eller som intervaller af 1-3 minutters varighed med maksimal intensitet og lang pause (2-5 minutter) imellem gentagelserne. Den totale træningstid er maksimalt 10-12 minutter på maksimal intensitet.

Eksplodings-/ryk-/antrits-træning

Kært barn har mange navne! Denne træningsform er forbeholdt eliteidrætsudøvere, der deltager i konkurrencer, hvor det ofte kommer til spurtopgør eller indlagte spurter/ryk osv. (typisk cykelløb, svømmekonkurrencer etc.). Intervallerne er så korte, at du ikke danner mælkesyre, fordi energiproduktionen kommer fra nedbrydning af muskelcellernes lagre af creatinphosphat (CP) og adenosin-triphosphat (ATP). Disse lagre er ganske små, idet de kun strækker til ca. 10 sekunders arbejde, men til gengæld med høj intensitet. Hvis du pludselig skal reagere hurtigt, vil det være disse lagre du udnytter i starten af anstrengelsen. Man kan sige, at det på en måde er et levn fra vores fortid på savannen i selskab med sabeltigre, hvor det kunne være en ganske nyttig



egenskab at besidde! Når du har udstået faren og igen kan puste ud vil lagrene blive genopbygget. Træningen af denne kapacitet sker altså i meget korte eksplosionsagtige intervaller (5-15 sekunder) med lang pause, så du er helt frisk igen. Typiske træningspas kunne være 5*100 m spurt på cykel i moderat gear (53x17) fra ca. 25 km/t. I svømning kan det være 12½ meter spurter med 37½ meter glid efterfulgt af 30-60 sekunders yderligere pause.

Restitutionstræning

Restitutionstræning defineres ofte som træning med en intensitet under 60 %. For helt utrænede vil man imidlertid se en træningseffekt ved denne intensitet, men for veltrænede personer vil træning med en intensitet mellem 50-60 % ikke engang kunne opretholde formen (der er dog modstridende opfattelser heraf, idet nogle mener at kunne spore en kredsløbseffekt helt ned til 40 % af maksimal pulsen). Træning ved så lav intensitet kan dog godt medføre forbedrede tider, fordi tekniktræning mv. stadig kan trænes. Således vil det ofte være en fordel at træne teknik med lav intensitet, fordi man så bedre kan koncentrere sig om at udføre bevægelserne korrekt. Restitutionstræning kan også gøres mere spændende ved at kombinere det med teknikøvelser.

Det primære formål med restitutionstræning er at "løsne" musklerne op, hvilket faktisk er knapt så teoretisk underbygget, men i praksis viser sig at virke! Det samme gør sig i øvrigt måske gældende for udspændingsøvelser, men her er tommelfingerreglen også, at de skal udføres, hvis man føler, at det hjælper. Restitutionstræning kan formentligt hjælpe til at transportere affaldsstoffer i musklerne væk og dermed give en hurtigere restitution efter hård træning. Om dette er rigtigt er egentlig også ligegyldigt, fordi den psykologiske effekt ofte vil være af større betydning og den evt. skade man forvolder ikke vil være stor, hvis bare intensiteten holdes under 60 % og passets varighed ikke er over 2 timer.

Hvis du træner mindre end 5-6 gange om ugen er det næppe nødvendigt at udføre restitutionstræning, fordi du vil have rigeligt med pause imellem træningspassene til at restituere. Undtagelsen er, hvis du har kørt konkurrence. Så vil det være godt at træne restitutionstræning de næste par dage.

Hvad er turlederens opgave?

Turlederfunktionen er simpelthen én af de vigtigste funktioner i klubben. Den betyder at alle - unge som ældre, kvinder som mænd, trænede som utrænede - hver især kan finde en plads i forbindelse med træningen. Uanset hvad den enkelte motionsrytter vil med sin cykling, så er det muligt at finde en gruppe der passer og hvor den enkelte rytter kan få glæde af motionscyklingen sammen med ligestillede.

Turlederen er ikke bare ham/hende der bestemmer vejen og hastigheden. Han er "tropsføreren", der sørger for, at færdselsreglerne overholdes, at træningsturene afvikles på de svagestes præmisser, så træningsturene socialt, oplevelsesmæssigt og køreteknisk set, altid foregår i klubbens ånd og er med til at højne vores medtrafikanterets respekt for motionscyklisme.

Turlederen står selvfølgelig ikke alene med dette ansvar - det er alles ansvar - for det forpligter, at være motionscykelrytter i CK Aarhus. Vi skal kunne være hinanden bekendt og være et godt eksempel i trafikken!

Turlederen vil normalt give information til alle ryttere inden afgang. Han/hun skal kende alle på sit hold og være specielt opmærksom på nye ryttere.



Turlederen opstiller målsætninger for holdet hastighed/længde/type træning/rute osv. inden afgang. Det er normalt forberedt hjemmefra, så det forventes at alle ryttere respekterer det arbejde som turlederen har haft med planlægning m.m. Turlederen er selvfølgelig imødekommende og åben for forslag fra andre ryttere.

Turlederen sørger for at holde de hurtige ryttere tilbage, hvis farten går op - at der samles op på bakker og at sidste mand signalerer ved punktering.

Februar 2007