

**tekijä: Marko Malvela**

**aika: 30.08.2008**

**paikka: Jyväskylä**

## **AJATUKSIA VAPAAUINNIN TEKNIIKASTA**

Vapaauintimatkojen ajat ovat maailmalla hypänneet suurin harppauksin eteenpäin. Keskustelussa on nostettu esille uusien pukujen merkitystä, kilpailun tasoittumista sekä ammattimaista harjoittelua. Minut hurja kehittyminen sai retkelle pohtimaan vapaauintitekniikoiden kehittymistä.

### **Perinteinen malli**

Perinteinen jako vapaauintin tekniikassa on rakentunut ns. pyyhkäisyjen varaan. Ernest Maglischon jaon mukaisesti veto jaetaan kolmeen, pääliikesuunnan mukaiseen osaan: **otteenhakuvaiheeseen (downsweep), sisäänpyyhkäisyyn (insweep) sekä ylöspyyhkäisyyn (upsweep).**

Otteenhakuvaiheessa käsi liutetaan alas korkean kyynärpään asentoon kohti otteenotto kohtaa. Vaihe on suhteellisen rauhallinen. Sitä voisi kuvailla ”puoliaktiiviseksi liuksi”.

Sisäänpyyhkäisyvaihe on ensimmäinen tehokas vetovaihe. Siinä käden asento on ”lukkiutunut” korkean kyynärpään asentoon, ja veto kohti keskilinjaa alkaa hieman voimakkaammin. Joillakin uimareilla tähän vaiheeseen ajoittuu vedon tehokkain vaihe, kun jotkut tekevät vielä seuraavaankin vaiheeseen (ylöspyyhkäisyyn) tehopiikin.

Ylöspyyhkäisyvaihe alkaa silloin kun kämmenen suunta muuttuu keskimmaiseltä kohdaltaan ulos- ja ylöspäin. Tuon vaiheen aikana kämmen nopeus on usein suurin.

Palautusvaihe on vedon neljäs vaihe. Käsi tuodaan tuolloin rennosti eteen uutta vetoa varten.

Käsi- ja vetovaiheiden lisäksi vapaauintin tekniseen kokonaisuuteen kuuluvat rullaus, potkut, asento sekä hengitys.

Vapaauintiin kuuluu voimakas rullaus, joka toteutetaan sekä lantiosta että hartioista. Toisin sanoen ”koko paketti” rullaa yhtenäisenä kappaleena.

Potkut tekevät yhdessä vartaloa kiertävien lihasten kanssa rullausliikkeen. Potkuilla on myös tietty eteenpäin vievä merkityksensä. Siksi esimerkiksi sprinttivapaauintin tehokkaasta potkusta on hyötyä.

Potku auttaa vartaloa pysymään lähellä pintaa. Niin sanottu plaanaus onkin tavoiteltu uintiasento nopeassa uinnissa. Tuolloin uimari nousee tavallaan aallon päälle kulkemaan kuin pikavene ikään...

## **Perinteisen mallin kritiikkiä**

Perinteinen jakomalli kuvaa hyvin vapaauintin eri vaiheita. Joitakin puutteita sillä kuitenkin on.

Ensinnäkin vedon vaiheiden jakaminen tällaisiin pyyhkäisyihin on hieman teennäinen. Se kyllä kuvaa hyvin liikkeen suuntaa ja kämmenen otteen merkitystä. Mutta pyyhkäisy ei mielestäni pidä sisällään kovinkaan hyvin vedon todellista dynamiikkaa.

Toinen kritiikki, johon kauhukseni havahtuin vasta äskettäin, liittyy vapaauintin opettamiseen: En ole oikeastaan lähes kymmeneen vuoteen opettanut tai jakanut vapaauintia perinteisen jaon mukaisesti.

Olen luonut oman kielen ja vapaauintin sisäisen dynamiikan, jota sitten siirrän uimareille päivästä ja harjoituksesta toiseen.

Seurattuani olympiauinteja hieman tarkemmin, olen myös ollut havaitsevani uimareiden uivan yhä enemmän sillä tyylillä kuin olen yrittänyt opettaa.

Viimeiset palaset tekniseen malliini lisäsin nyt kilpailujen jälkeen.

## **Miten minä nykyisin näen ja opetan**

Oma mallini on huomattavasti Maglischon mallia yksinkertainen – ainakin omassa mielessäni.

Se perustuu dynaamiseen uintiin, jokainen käsiveto valmistellaan koko vartalon yhteisponnistuksella tuottamaan hyvä voima ja nopeuspiikki. Lajin syklisyydestä johtuen voima- ja nopeuspiikki tuotetaan kahdesti käsivetosyklin aikana, vuoroin vasemmalla ja oikealla puolella.

Piikin tuottamiseen tarvitaan jalkojen, vartalon ja palautuvan käden apua. Näiden elementtien yhteistyö kulminoituu sitten vetävän käden vetoon. Kutsuttakoon näitä elementtejä valmistaviksi elementeiksi.

Uimari on sitä korkeammalla tasolla mitä parempi yhteistyö valmistavilla elementeillä on. Vetävän käden työ on siis sitä helpompaa ja taloudellisempaa, mitä enemmän valmistavat elementit omaa osuuttaan hoitavat.

Pilkon vapaauintin seuraavaksi pienempiin osiin edellistä selvitystä syventääkseni.

## **Valmistavat elementit**

Vartalo kokonaisuudessaan keskeisessä roolissa vapaauintissa. Ensinnäkin sen pitää ”uida” mahdollisimman korkealla vedessä. Toiseksi vartalon eri segmenttien (jalat, lantio, selkä, rintaranka, kaula, pää) tulee olla kytkettyinä kineettisellä ketjulla toisiinsa.

Jos joku näistä ketjun lenkeistä on löysä, ei valmistaminen onnistu kunnolla. David Salo esittää asiasta hyvän esimerkin: Jos olet koskaan yrittänyt työntää löysää spagettia eteenpäin, menee se vain löysänä kasaan. Tätä voidaan verrata siihen jos vartalo ei ole keskeltä kytketty ja uimari yrittää potkia.

Voit kuitenkin vetää spagettia. Näin on myös uinnissa: uimari voi liikkua suhteellisen tehokkaasti

vetojen avulla vaikka vartalo ei olisikaan jäntevä ja kytketty. Energiaa kuitenkin hukkaantuu enemmän, eikä potku tue eteenpäin menoa. Se auttaa enemmän virtaviivaisen asennon ylläpitoa kuin nopeuden tuottamista.

Vartalon rooli on olla jalusta, jalan- ja vedonsija uimarille. Kytkeettynä se mahdollistaa potkun ja vartalon kiertovoimien potentioitumisen. Palautuvan käden valmistava rooli vaatii myös kytkeytyneen vartalon jalustakseen.

Kuinka kytkettynä vartalon tulee olla?

Kun uimari tekee nimmarin, aloitta siitä kevyen potkimisen ja siirtyy lopulta uintiin, saa hän loistavan paineen tunteen vetoon. Olo on todella kytketty. Kyljet ja keskivartalo antavat voimaa vetoon, ja potku tuntuu tukevan suoraan käsivedon jokaisia nyansseja.

Näin kytkettynä uiminen saattaa olla kuitenkin liiallista? Voin esittää tämän vain väittämänä ja kysymyksenä ja sivistyneenä arvauksena muusta inhimillisestä ihmisen liikkumisesta päätellen.

Todennäköisemmin oikea kytkennän taso uinnissa tulisi olla lähellä samaa tasoa kuin juostessa tai hyppiessä. Kytkeä on selkeästi läsnä ja esimerkiksi syvät vatsalihaksen aktiiviset, mutta liikaa jännittämistä ei esiinny.

Kuin ihminen juoksee tai hyppii, tuottaa painovoima ja maakontakti riittävästi informaatiota jotta kytkeydymme automaattisesti jänteväksi kokonaisuudeksi. Tämä kytkentä on taloudellista – se tehdään minimaalisen riittävällä tasolla.

Jos lähtisin juoksemaan cooperin testiä samanlaisella keskivartalokytkennällä ja tukevuudella kuin nimmarista saan, olisi tulokseni luultavasti huonompi kuin vain juoksuun keskittyvän juoksemisen tulos.

Elimistö pitäisi siis huolen kytkennän tarpeellisesta määrästä.

Vedessä meillä on ongelmia siinä, että painottomana tilana se ei anna samanlaista tukipintaa elimistölle reagoida ja kytkeytyä tukevaksi kineettiseksi ketjuksi. Uimari on itseasiassa vain lähdön ja käännöksen yhteydessä painovoimaa vastaan ponnistavassa tilassa.

Tästä syystä vertaus jalan- tai vedonsijaan on mielekäs. Kun juostessa maa antaa ponnistuksella jalansijan, ”nousee” tuo tuki uinnissa alustasta ylöspäin – uimarin vartaloon.

Lahjakkaat uimarit ovat luonnostaan kytkeytyneinä vedessä. He saavat hyvän vedonsijan ponnisteluilleen. Me muut joudumme nimmareiden ja muiden aktiivisten harjoitusten avulla keskittymään löytääksemme kytkennän.

Lahjakkailta tuo kytkentä on luonnostaan myös riittävä. Se on automaattista ja taloudellista. Meille muille kytkennän hakeminen on myös sen automatisoinnin kehittämistä ja oikean tason hakemista.

## **Palautuvan käden rooli**

Palautuvalla kädellä on ainakin kaksi keskeistä tehtävää vapaauinnissa. Ensimmäinen on tietenkin se perinteinen: käsi pitää palauttaa eteen uutta käsivetoa varten.

Toinen rooli voidaan kiteyttää suunnilleen näin:

## PALAUTUVA KÄSI AVAA LIIKKEEN OTTEESTA VETOON

Kun käsi on palautumassa veden päällä eteen, on toinen käsi valmistautumassa tai tekemässä vetoa veden alla. Tehokkaassa ja samalla taloudellisessa vapaauinnissa on kysymys kummankin liikkeen tasapainosta. Mielestäni tuo tasapaino on parantunut vuosien saatossa kansainvälisellä uintikentällä.

Käsien keskinäinen dynamiikka on löytymässä. Tämä on tapahtunut luultavasti useammin vahingossa kuin valistuneen opettamisen seurauksena. Itse keksin tämän asian vasta nyt syksyllä 2008.

Kun käden palautuva liike alkaa, osaa lahjakas uimari tuoda sitä eteen hitausmomenttia hyödyntäen. Hän osaa tehdä palautukseen nopean alun, jota ”jarruttaa” hieman oikeassa kohtaa. Tuon ”jarrutuksen” havaitseminen on paljaalla silmällä todella hankalaa. Ja koska käsi on kolmiulotteisessa liikkeessä, on sen mittaaminenkin liikeanalyysillä vaativaa.

”Jarrutuksen” sijoittuu oikeaan aikaan silloin, kun veden alla vetävä käsi on juuri saanut otteenhaun valmiiksi, ja aloittaa tehokkaan vedon. Sitä tarkoittaa **PALAUTUVA KÄSI AVAA LIIKKEEN OTTEESTA VETOON**.

Useat virhesuoritukset, tehottomalta näyttävät vedenalaiset vedot tai vapaauinnin syklistyyden pudotukset saattavat löytää alkusyynsä tästä tekijästä. Kun esimerkiksi kävelyssä eteen heilahtava jalka ja työntävä jalka tekevät aina symmetrisen työn, ei virheellisessä vapaauinnissa ole välttämättä samoin.

### **Käsiveto**

Puhun nykyisin käsivedosta vetona. Se on kokonaisveto, joka alkaa otteenottokohdasta ja päättyy lantion viereen ja palautusliikkeen alkuun.

Vedossa on kolme osaa. Ensimmäinen osa on otteenoton vaihe. Sen määritelmä kuuluu: **Otteenotossa käsi saatetaan kohtaan, jossa veto voi alkaa.**

Vaihe sisältää aktiivisen liun, korkean kyynärpään hakemisen sekä kämmen uittamisen oikeaan asentoon.

Vaihe päättyy kun palautuva käsi on **valmis avaamaan vedon** ja vartalo kytkeytyy yhtenäiseksi kineettiseksi ketjuksi.

Seuraava vaihe on sitten vetovaihe, joka jakautuu kahteen vaiheeseen. Ensimmäinen vaihe on voiman tuottamisen vaihe, ja toinen kiihtyvyyden vaihe.

Kytkeytynyt vartalo tuo rullaus- ja kierto- ja kiertoliikkeestä, potkusta ja palautuvasta kädestä voimaa vetoon. Tuo voima on käytettävissä nimen omaan vedon alkuvaiheessa heti otteenoton jälkeen.

Tuohon kohtaan uimari saa luonnollisesti suurehkon voimapiikin ikään kuin ilmaiseksi – tuleehan tuo voima vartalosta ja palautuvasta kädestä joka asettaa ”palikkansa” oikeaan järjestykseen juuri oikealla hetkellä.

Vetävällä kädellä täytyy aluksi pitää vain oikeanlainen paine kiinni, ja antaa vartalon vääntövoimien tehdä tehtävänsä.

Hetken kuluttua alkaa vedon toinen vaihe. Tuo tehdään enemmän kädellä. Voiman tuottamisen sijaan oleellista on nyt vauhdin kiihdyttäminen kohti vedon loppua. Ja kuten kiveä heittäessä tulisi tuon vauhdin kiihtyä suhteellisen helposti paine samalla säilyttäen.

### **Lopuksi**

Toivon tämän esityksen avaavan jonkin verran tapaani hahmottaa vapaauintia. Kirjoitin tämän artikkelin saadakseni puettua sanoiksi ajatuksiani tästä tyylistä. Uskon sen myös auttavan niitä uimareita, joille tyyliä yritän opettaa hallilla. Toivottavasti se antaa virikkeitä ja avaa keskustelua myös laajemmin siitä, mitä me oikeasti opetamme.