

734

MENTAALINEN HARJOITTELU PIKAJUOKSUSSA

Antti Sihvonen

Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma

Kevät 1998

Jyväskylän yliopisto

SISÄLLYS

ESIPUHE

TIIVISTELMÄ

1 JOHDANTO	1
2 PIKAJUOKSUN OMINAISPIIRTEITÄ	2
3 PSYYKKINEN VALMENNUS PIKAJUOKSUSSA	3
3.1 MENTAALINEN HARJOITTELU	4
4 RENTOUTUSHARJOITTELU	6
5 KESKITTÄMINEN	8
5.1 HUOMIOKYVYN INTENSITEETTI, LAAJUUS JA SUUNTA	8
5.2 HUOMIOKYVYN KESTO JA JOUSTAVUUS	9
6 MIELIKUVAHARJOITTELU	10
6.1 ERI AISTIKANAVAT MIELIKUVAHARJOITTELUSSA	11
6.2 LIIKKEIDEN JA ASETOJEN TUNTEMINEN	12
6.3 YDINSANAT PIKAJUOKSUSUORITUKSEN AIKANA	13
6.4 POSITIIVISET MIELIKUVAT JA ITSEPUHE	15
7 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TUTKIMUSONGELMAT JA HYPOTEESIT	17
8 MENETELMÄT	19
8.1 ESITESTAUS	19
8.2 AINEISTON KERÄÄMINEN	19
8.3 KOEHENKILÖT JA RYHMÄT	20
8.4 KYSELYLOMAKE	20

8.5 KVAANTITATIIVISEN AINEISTON ANALYYSINTI	21
8.6 KVALITATIIVISEN AINEISTON ANALYYSINTI	22
8.7 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS	22
9 KVAANTITATIIVISEN ANALYYSIN TULOKSET	25
9.1 PSYYKKISEN VALMENNUKSEN, RENTOUTUSHARJOITTELUN JA MIELIKUVAHARJOITTELUN MÄÄRÄ	25
9.2 MIELIKUVAT ERI TILANTEISSA, ERILAISTEN MIELIKUVIEN MÄÄRÄ JA TUNTEMUKSET MIELIKUVIEN AIKANA	30
9.3 RYHMIEN VÄLISET EROT	33
9.4 SUKUPUOLTEN VÄLISET EROT	34
9.5 LAJIEN VÄLISET EROT	34
9.6 KOULUTUKSEN SYNNYTTÄMÄT EROT	35
9.7 MUUTTUIEN VÄLISIÄ YHTEYKSIÄ	35
10 KVALITATIIVISEN ANALYYSIN TULOKSET	41
10.1 RENTOUTUSHARJOITTELUN TAVAT JA MERKITYS	41
10.2 OPTIMAALINEN KESKITTÄMISENI KILPAILUUN VALMISTAUDUTTAESSA	42
10.3 MIELIKUVIEN MUUTTAMINEN HALUTTUUN SUUNTAAN	44
10.4 ITSEPUHEENI 100 M:N JUOKSUN AIKANA	46
10.5 ELÄMÄNI PARAS PIKAJUOKSUSUORITUS	48
10.6. KVALITATIIVISTEN TULOSTEN YHTEENVETO	51
11 POHDINTA	54
LÄHTEET	
LIITTEET	

TIIVISTELMÄ

Antti Sihvonen. Mentaalinen harjoittelu pikajuoksussa. Jyväskylän yliopisto. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma, 1998, 62 s.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella mentaalista harjoittelua suomalaisilla pikajuoksijoilla. Kiinnostuksen kohteena oli keskittyminen ennen suoritusta ja sen aikana, mielikuvaharjoittelun eri käyttömuodot ja elämän paras pikajuoksusuoritus. Tutkimus suoritettiin kyselytutkimuksena. Tutkimuksessa käytettiin puolistrukturoitua lomaketta, jossa oli yhteensä 27 strukturoitua kysymystä ja yhteensä kuusi avointa kysymystä. Strukturoiduissa kysymyksissä käytettiin 5-portaista asteikkoa. Koehenkilöinä oli 75 suomalaista pikajuoksijaa, joista 28 oli aikuisia ja 47 nuoria NMV-pikajuoksijoita (NMV= Nuorten maajoukkuevalmennus). Koehenkilöistä muodostettiin kolme ryhmää iän ja tulosten perusteella: huippupikajuoksijat, kansallisen tason aikuispikajuoksijat ja nuoret NMV-pikajuoksijat.

Hieman yli puolet (55 %) koehenkilöistä käytti rentoutusharjoittelua kuukausittain. Mielikuvaharjoittelua koehenkilöistä viikoittain käytti 78 %. Huippupikajuoksijoista ne, jotka pystyivät tunnustelemaan asentoja ja liikkeitä mielikuviansa aikana kokivat sekä raajojen liikkeiden että askelkontaktin tunnustelemisen helpommaksi kuin nuoret pikajuoksijat. Miehet liittivät mielikuviansa myös muita kuin näköärsyksiä (esim. kuuloärsyksiä) merkitsevästi naisia enemmän, myös voittamiseen liittyviä mielikuvia miehet näkivät naisia enemmän. 400 m:n juoksijoille raajojen liikkeiden tunnusteleminen mielikuvien aikana oli vaikeampaa kuin 200 m:n juoksijoille.

Havaittiin, että mitä parempi koehenkilön ennätys oli 100 m:llä, sitä useammin mielikuviiin liitetään myös muita kuin näköärsyksiä, ja sitä helpompi mielikuvien aikana oli tuntee myös lihakset toimimassa. Havaittiin myös, että mitä vähemmän rentoutusharjoittelua koehenkilö teki, sitä helpommin hän pystyi tunnustelemaan lihastoimintaansa juoksuun liittyvien mielikuvien aikana. Osia omasta lajisuorituksesta nähtiin sekä ennen harjoituksia että harjoituksen aikana. Ennen harjoitusta totuttauduttiin uusiin tilanteisiin ja mielikuvia nähtiin sisäisestä näkökulmasta. Harjoituksen aikana totuttauduttiin myös uusiin tilanteisiin ja nähtiin hidastettuja mielikuvia. Mielikuvien näkeminen tapahtui tällöin pääasiassa sisäisestä näkökulmasta. Harjoituksen jälkeen ja päivän muissa tilanteissa mielikuviiin liitettiin monipuolisesti myös muita kuin näköärsyksiä ja nähtiin omaa lajisuoritusta kokonaisuudessaan. Mielikuvien näkeminen tapahtui tällöin pääasiassa ulkoisesta näkökulmasta.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että koehenkilöt säätelivät vireystilaa ja keskittymistä pääasiassa ennen kilpailusuoritusta. Keskittymisen avulla yritettiin luoda sopiva tunnetila, tai ehkä parempi olisi sanoa, että pyrittiin vahvistamaan jo olemassa olevaa optimaalista tunnetilaa ja palauttamaan mieleen positiivisia onnistumisen hetkiä. Optimaalisessa rennossa, huolettomassa, itsevarmassa mielentilassa pystyttiin äärimmäisen terävät ja nopeat pikajuoksuliikkeet suorittamaan automaattisesti. Suorituksen aikana annettiin automaattisten nopeiden toimintojen "syttyä päälle" itsestään. Parilla sanalla voitiin pitää keskittyminen omassa suorituksessa. Liiallista teknistä pohdiskelua vältettiin sekä ennen kilpailua että kilpailun aikana, ettei kehon automaattisia toimintoja estetty ja jouduttu hitaalle kognitiiviselle tasolle.

Avainsanat: mentaalinen harjoittelu, mielikuvaharjoittelu, rentoutusharjoittelu, keskittyminen, itsepuhe, huippusuoritus

ESIPUHE

Opinnäytetyön eli gradun tekeminen on ollut minulle tiedon keräämistä, tiedon tuottamista, omien kokemusten liittämistä luettuun materiaaliin ja omien tulkintojen tekemistä kirjallisuuden ja havaintojeni pohjalta. Työni valmistumisprosessiin sen eri vaiheissa ovat vaikuttaneet monet eri henkilöt. Kaikille heille vinkeistä ja ohjauksesta suuret kiitokset.

Erityiset kiitokset haluan esittää seuraaville henkilöille. Kaikille teille pikajuoksijoille, jotka olitte koehenkilöinäni, uhrasitte aikaanne ja valotitte ajatuksianne nopean juoksemisen hyväksi. Liikuntatieteiden tohtori Taru Lintuselle kiitos vakavasta suhtautumisesta armeijasta palaavan nuoren miehen ideoihin ja ohjeista työn suunnitteluvaiheessa, liikuntabiologian laitoksen apulaisprofessori Antti Merolle kiitos loputtomasta innostamisesta pikajuoksun problematiikan selvittämiseen, liikuntapsykologian professori (ma.) Jarmo Liukkoselle kiitos ajatuksia selventävästä valmennuksen psykologian kurssista, jolla viimeiset ideat erityisesti pohdinnan kirjoittamiseen kypsyivät.

Kiitos liikuntakasvatuksen laitoksen apulaisprofessori Lauri Laaksolle ja liikuntatieteiden lisensiaatille Jaana Ruuskaselle työn ohjaamisesta proseminaarivaiheessa sekä liikuntatieteiden maisterille Kimmo Kantosalolle ideoista kyselylomakkeen parantamiseksi ja avusta kyselylomakkeen jakelussa.

Liikuntatieteiden ylioppilaalle Jani Ratialle kiitos avusta kyselylomakkeen stilisoinnissa ja kyselylomakkeen jakelussa ympäri Suomen maata. Mielettömän suuret kiitokset Jani myös kaikista niistä yhteisistä hetkistä ja palavereista, joissa olemme pohtineet yleisurheiluvalmennuksen ja elämän ihmettä. Ilman sinua tietäisin valmentamisesta ja kasvattamisesta niin vähän.

Kiitos Suomen Urheiluliiton valmentajyhdistykselle työn taloudellisesta tukemisesta sekä liikuntakasvatuksen laitoksen apulaisprofessorille, työni ohjaajalle, Pirkko Nummiselle kiitokset tärkeästä avusta mentaalisen harjoittelun kokonaisuuden jäsentämisessä ja kyselylomakkeen suunnittelussa sekä kärsivällisyydestä työn viimeistelyvaiheessa.

Jyväskylässä 2.2.1998

Antti Sihvonen

Antti Sihvonen

1 JOHDANTO

Psyykkiseen valmennukseen liittyvät tekijät ovat 80-luvulta lähtien herättäneet lisääntyvää kiinnostusta urheiluihmisten parissa. Viime vuosina on myös kehitetty psyykkisen valmennuksen menetelmiä yksittäisten lajien tarpeita silmällä pitäen. Suomessa vahvoja psyykkisen valmennuksen lajisovelluksia on tehty mm. suunnistuksessa ja taitoluistelussa. Mielenkiintoni heräsi tarkastella mentaalista harjoittelua pikajuoksun näkökulmasta, lajin ominaispiirteet huomioon ottaen.

Pikajuoksukilpailun lopputuloksen ratkaisevat suurimmalta osin fyysisen kunnon osatekijät. Urheilijan nopeusominaisuuden lajit painottuvat eripituisilla matkoilla eri tavoin, mutta voittaja ratkeaa kuitenkin niiden perusteella. Nopeusominaisuuden taustalla vaikuttavat erityisesti nopeusvoima- ja taitotekijät. Vaikka juoksunopeus on kehitettävissä olevissa ominaisuus, erittäin ratkaisevaksi muodostuu juoksijan lahjakkuus. Huippupikajuoksijoilla lihassolut ovat nopeita, heillä on hyvät lihaksen rentousominaisuudet ja luontaisesti korkeat hormonipitoisuudet.

Psykologiset tekijät pikajuoksussa korostuvat erityisesti tasaisissa kilpailuissa suuren paineen alla. Erot suurkilpailujen finaaleissa olevien sprintterien fyysisessä suorituskyvyssä ovat hyvin pieniä. Silti joku voittaa, ja joku epäonnistuu lähes täydellisesti. Rentoutuneisuus, keskittymisen ja suoritusta edeltävät mielikuvat nousevat keskeisiksi lopputulokseen vaikuttaviksi tekijöiksi. Psyykkisessä valmennuksessa on erittäin tärkeää ymmärtää myös psyykkisen hyvinvoinnin tavoite. Tästä näkökulmasta urheilijan suorituskyvyn parantumiseen liittyy kiinteästi myös urheilijan kokonaisvaltainen kasvatustyö ja persoonallisuuden kehittyminen.

Mielikuvaharjoittelu antaa menetelmistä mielestäni kaikkein laajimmat mahdollisuudet urheilijan suorituskyvyn "hiomiseen". Mielikuvaharjoittelun avulla on onnistuttu mm. lisäämään urheilijan itseluottamusta, parantamaan suoritustekniikkaa, tutustumaan tulevaan kilpailutilanteeseen ja ennakoimaan tulevia olosuhteita. Positiivisten mielikuvien liittämässä pikajuoksijan harjoitteluun ollaan läheisesti tekemisissä positiivisen itsepuheen ja keskittymisen kanssa. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella mentaalista harjoittelua suomalaisilla pikajuoksijoilla. Kiinnostuksen kohteena ovat keskittyminen ennen suoritusta ja sen aikana, mielikuvaharjoittelun eri käyttömuodot ja elämän paras pikajuoksusuoritus.

2 PIKAJUOKSUN OMINAISPIIRTEITÄ

Pikajuoksuihin kuuluvat kaikki sileät juoksut, aitajuoksut ja viestijuoksut, joissa kilpailumatka tai osuus on enintään 400 metriä (tai 440 jaardia). Pikajuoksun kilpailusuorituksen ajallinen kesto vaihtelee kansainvälisillä huippu-urheilijoilla noin viidestä sekunnista (miehet 50 m) noin 55 sekuntiin (naiset 400 m:n aidat). Pikajuoksussa lopputuloksen ratkaisevat pääasiassa nopeusominaisuuden eri lajit: reaktionopeus, räjähtävä nopeus ja liikenopeus. Nopeuden vähenemisen vaiheessa ja pidemmällä pikajuoksumatkoilla myös nopeuskestävyys vaikuttaa lopputulokseen. (Bauersfeld & Schröter 1989, 61-65; Mero 1989, 255-257.)

Nopeussuorituksen voidaan ajatella koostuvan useista fyysisistä ja psyykkisistä osatekijöistä. Tärkeimmät nopeuden fyysiset tausta-tekijät ovat nopeusvoima ja suoritustekniikka. Voimantuoton tehokkuuteen ja tekniseen osaamiseen vaikuttavat puolestaan mm. liikkuvuus ja antropometriset muuttujat. (Mero 1989, 256-265.)

Pikajuoksun kilpailusuoritukseen vaikuttavia psyykkisiä tekijöitä ovat mm. keskittyminen, rentoutuminen, jännittyneisyyden ja vireystason hallinta. Myös tahdonvoima ja rohkeus ovat merkittäviä psyykkisiä asioita. Kilpailusuoritus vaatii lisäksi hyvän taktisen osaamisen. (Bauersfeld & Schröter 1989, 65; Bush 1978, 5-6,20; Helin & Heino 1983, 243-244.) Termiä tahdonvoima käyttävät mm. Bauersfeld ja Schröter (1989,65), Harre (1983,151), Jansson (1990,55), Mero, Peltola ja Saarela (1987,87) ja Vittori (1991). Harre (1983,151) määrittelee tahdonvoiman kyvyksi keskittää tahtonsa suoritukseen maksimaalisesti. Termi on peräisin todennäköisesti saksalaisesta valmennusopista. Nykyisessä liikuntapsykologisessa terminologiassa suoritusmotivaatiolla tarkoitetaan samankaltaisia käyttäytymisen taustatekijöitä kuin tahdonvoimalla (Roberts 1992,15).

Pikajuoksussa vaaditaan psyykkisiltä ominaisuuksilta paljon, koska suoritusvaihe on erittäin lyhyt (mahdollisten virheiden korjaamiseen ei jää aikaa), ja kilpailu tapahtuu kaikkien kilpailijoiden tehdessä suorituksensa yhtäaikaaisesti. Psyykkistä kuormittavuutta arvokilpailuissa lisäävät suorituksen tekeminen useita kertoja (alku- ja välierät ja loppukilpailu) ja suuret yleisömäärät. (Bauersfeld & Schröter 1989,65; Helin & Heino 1983, 239; Helin, Oikarinen & Rehunen 1982,236.)

3 PSYKKINEN VALMENNUS PIKAJUOKSUSSA

Haarala (1995,2,5) jakaa tutkielmassaan psyykkisen valmennuksen tavoitteet kahteen osaan: urheilusuorituksen parantamiseksi sekä psyykkistä hyvinvointia tukevaksi opetukseksi ja valmennukseksi, jolloin suorituksen parantuminen on seurausta kokonaispersoonallisuuden kehittymisestä. Haaralan (1995,1) mukaan psyykinen valmennus määritellään usein liian suppeasti vain psyykkisen valmennuksen menetelmiksi (esim. mielikuvaharjoittelu tai hypnoosi). Tällöin erityisesti urheilun sosioemotionaalinen puoli (Lintunen 1988): elämykset ja itsensä toteuttamisen tarve (Rychta 1983,92-93), minäkuvan myönteisyys ja tyytyväisyys sosiaalisissa suhteissa (Ojanen 1994,6) unohtetaan. Bakker, Whiting ja van der Brug (1990, 197-198) jakavat psyykkisen valmennuksen myös kahteen osaan: yksilön ja ryhmän suorituskyvyn parantamiseen sekä yksilön hyvänolon tunteeseen liittyviin asioihin.

Koskinen (1991, 234) määrittelee psyykkisen valmennuksen yleisurheilussa kaikkien niiden toimintojen avulla, joita ihminen valmentautumisen ja yleensä elämänsä yhteydessä tekee. Hän näkee psyykkisen valmennuksen sulautuneena yksilön elämään eikä vain irralliseksi kappaleeksi valmentautumista. Koskinen pitää myös tärkeänä, että kasvatustavoitteet käsitetään osaksi henkistä valmennusta. (Koskinen 1991, 234-235.)

Saarela ja Mero (1987, 50) käsittelevät psyykkistä valmennusta pikajuoksussa suoritukseen liittyvien psyykkisten osatekijöiden: huomiokyvyn, levottomuuden, valppaustason, ajatuskuvien, "henkisen panostuksen" ja tahdonvoiman, avulla. Myös kognitiivisista toiminnoista päätöksenteko- ja huomiontarkkuus ovat esillä. Rentouden merkitystä pikajuoksijan psyykkisessä valmennuksessa korostetaan. (Jansson 1990, 26-56; Saarela & Mero 1987, 50-51, 54.) Myös Frantsin ja Liukkosen (1991) mukaan rentouden tilan saavuttaminen on keskeinen osa psyykkistä valmennusta.

Helinin ym. (1982,117-127) mukaan nopeusvalmennukseen liittyvä urheilupsykologia käsittää pääasiassa urheilijan persoonallisuuteen, stressin säätelyyn, keskittymiseen ja rentoutumiseen liittyviä asioita. Näkökulma henkiseen valmennukseen on siis urheilusuorituksen parantamiseen liittyvien menetelmien hallinta. (Helin ym. 1982, 117- 132.) Käsiteltäessä pikajuoksijan persoonallisuutta ollaan enemmän kiinnostuneita siitä, mille matkoille erilaiset persoonallisuustyyppit pitäisi sijoittaa kuin urheilijan kokonaispersoonallisuuden kehittymisestä.

Haarala (1995,30) jakaa psyykkisen valmennuksen osa-alueet psyykkistä hyvinvointia tukevaan valmennukseen, psyykkisten taitojen opettamiseen ja ongelmien hoitoon. Psyykkistä hyvinvointia tukevan opetuksen ja valmennuksen menetelmiin kuuluvat esimerkiksi oppimisen motivaatioilmaston luominen sekä huippu- ja nuorisovalmennuksen erottaminen. Psyykkisten taitojen opettamisen keskeisiä menetelmiä ovat rentoutuminen, mielikuvaharjoittelu, hypnoosi ja suggestiot. Ongelmien hoito koostuu pääasiassa terapiasta ja stressinhallintamenetelmistä. (Haarala 1995, 30.)

Tämä tutkimus keskittyy rentoutus-, keskittymis- ja mielikuvaharjoitteluun. Haaralan (1995,30) esittämästä mallista käsitellään siis pääasiassa psyykkisten taitojen opettamisen tasoa. Laajasti ajateltuna myös mielikuvaharjoittelu ja positiivinen itsepuhe voidaan käsittää menetelmiksi positiivisen ilmapiirin luomiselle. Tämän tutkimuksen piiriin liittyvät psyykkisen valmennuksen osa-alueet ja menetelmät ovat siis pääasiassa jokaisen urheilija-valmentaja -parin välisiä keinoja suorituksen parantamiseksi ja yleisen hyvinvoinnin varmistamiseksi, apuna voidaan tarvittaessa käyttää psykologeja tai psyykkisen valmennuksen asiantuntijoita (Haarala 1995,30).

3.1 MENTAALINEN HARJOITTELU

Mentaalinen harjoittelu on määritelty monilla eri tavoilla. Corbin (1972,94) on määritellyt mentaalisen harjoittelun sellaisen tehtävän toistamiseksi oppimistarkoituksessa, jossa ei ole havaittavissa silminnähtävää liikettä. Etnier ja Landers (1996) määrittelevät mentaalisen harjoittelun jonkin tehtävän mentaaliseksi suorittamiseksi ilman fyysistä toimintaa. Erityisesti englantilaisessa kirjallisuudessa mentaalinen harjoittelu määritellään suoritusta parantavien psyykkisten tekniikoiden sovellutuksiksi. Nämä sovellutukset on rakennettu ja muotoiltu tiettyä tarkoitusta varten. (Schilling 1993,1.)

Biddlen (1985) mukaan mentaalisen harjoittelun tarkoituksena on oppimisprosessin vahvistaminen. Li-Wein, Qi-Wein, Orlickin ja Zitzelsbergerin (1992) tutkimuksessa mentaalinen harjoitusohjelma käsitti kolme osaa: rentoutusharjoittelun, huipputennispelaajien suoritusten katsomisen videolta ja mielikuvaharjoittelun. Liukkonen (1995a,62) määrittelee mentaalisen harjoittelun mielen avulla tehtäviksi harjoituksiksi ja toteaa, että mentaalinen harjoittelu lähtee rentoutumiskyvyn opettelemisesta. Schmid ja Peper (1993,265) mainitsevat mentaalisen harjoittelun kolme keskeistä osaa: rentoutuminen, mielikuvat ja keskittyminen. O' Bryan

Doheny (1993) määrittelee mentaalisen harjoittelun menetelmäksi motoristen taitojen oppimiseksi. Hänen mukaansa useissa tutkimuksissa yhdistelmä, jossa mielikuvaharjoittelu on yhdistetty rentoutusharjoitteluun on havaittu hyväksi motoristen taitojen oppimisessa. Rentoutuksen tehtävänä on rajoittaa urheilijan vastaanottamia ulkoisia ärsykeitä ja auttaa huomion kiinnittämisessä mielikuviiin. (O'Bryan Doheny 1993.) Tässä tutkimuksessa mentaaliseen harjoitteluun luetaan juuri rentoutusharjoittelu, huomiokyvyn säätely ja mielikuvaharjoittelu.

Useiden tutkimuksien mukaan mentaalisen harjoittelun avulla on pystytty parantamaan motorista suoritusta. Mentaalisen harjoittelun vaikutukset ovat parhaimmillaan kun se yhdistetään fyysiseen harjoitteluun. On myös havaittu, että helppoissa tehtävissä mentaalisen harjoittelun vaikutukset ovat parhaimmillaan. Kokeneemmat urheilijat ovat hyötäneet mentaalisesta harjoittelusta aloittelijoita enemmän. (Feltz & Landers 1983; Richardson 1967a,b; Suinn 1984,254-255.)

4 RENTOUTUSHARJOITTELU

Liukkosen (1995a,66-67) mukaan ohjatussa mentaalisisessa harjoittelussa pyritään ensimmäiseksi saavuttamaan rentoutuneisuus. Ohjatussa harjoituksessa toinen ihminen auttaa urheilijaa ulkoapäin, oppimisen edetessä rentoutuneisuuden tilan voi saavuttaa itesuggestiolla. Psyykkisessä säätelyssä rentoutuksella ymmärretään psyykkisen aktiivisuuden alentumista, minkä taustalla on esim. alentunut lihasjännitys. (Liukkonen 1995a, 66-67.)

Liian korkea vireystila on usein seurausta tulevan suorituksen jännittämisestä. Harris ja Williams (1993,185) pitävät rentoutusharjoittelua erityisesti keinona säädellä vireystilaa. Rentoutustekniikat jaetaan yleensä kahteen pääluokkaan. Ensimmäiseen luokkaan kuuluvat ne tekniikat, joissa lähtökohta on fysiologinen. Painopiste on fyysisessä toiminnassa ja lihasten rentouttamisessa. Tähän luokkaan kuuluvat hengitystekniikat ja Jacobsonin progressiivinen rentoutusmenetelmä. Toisessa luokassa rentoutusta lähestytään kognitiivisten ja mentaalisten tekijöiden suunnasta eli tarkoituksena on, että mentaalinen toiminta auttaa lihaksia rentoutumaan (Cratty 1989, 177). Tähän luokkaan kuuluvat meditaatio, mielikuvarentoutus ja autogeeninen harjoittelu. Kaikkien rentoutustekniikoiden tavoitteena on kyky hetkelliseen rentoutukseen. Tällä tarkoitetaan sitä, että millä hetkellä hyvänsä harjoittellessaan tai tehdesään lajisuoritustaan (Kirshenbaum & Bale 1984) urheilijan huomattessa, että hän on ylijännittynyt, hän pystyy rentouttamaan itsensä. (Harris & Williams 1993, 185-187).

Hengitysharjoituksilla lisätään hapen määrää lihaksissa ja autetaan kuona-aineiden poistumista lihaksista. Hengitysharjoitusten avulla voidaan oppia, että syvä ja rauhallinen hengitys toimii rentouden merkkinä tai ärsykkeenä rentoutumiselle. Hengitysharjoituksissa voidaan esimerkiksi korostaa jotakin hengityksen vaihetta, pidättää hengitystä, säädellä hengityksen rytmiä tai keskittyä havainnoimaan omaa hengitystä. Jacobsonin (1930) progressiivisessä rentoutuksessa ideana on tehdä lihaksilla eriasteisia supistuksia ja supistusten jälkeen rentouttaa lihakset. Tavoitteena on, että urheilija oppisi aistimaan jännityksen ja rentouden välistä eroa, ja pystyisi säätelemään lihasjännitystään. (Harris & Williams 1993, 188-190; Jacobson 1930.)

Mentaaalisissa tekniikoissa tarkoituksena on, että ärsyke kulkee aivoista alaspäin lihaksiin. Itämaisista uskonnoista alkunsa saaneessa meditaatiossa tärkeitä tekijöitä ovat rauhallinen ympäristö, mukava asento, mentaalinen apuväline (mantra) ja passiivinen asenne. Meditaatiossa ideana on mantra-sanana toistamisen avulla siirtää huomio pois menneistä tapahtumista ja

tulevaisuudesta, keskittyä nykyhetkeen (Cratty 1989,129). Mielikuvarentoutuksessa pyritään miellyttävien mielikuvien avulla lisäämään rauhallisuuden tunnetta, ja sitä kautta rentouttamaan urheijaa. Schultzin (Schultz & Luthe 1959) autogeeninen harjoittelu perustuu itsehypnoosiin. Siinä yritetään keskittyä säätämään omia tuntemuksia harjoittelun aikana. Harjoittelussa on kuusi vaihetta. Ensimmäisessä vaiheessa pyritään aistimaan painon tunnetta raajoissa ja lihaksissa. Toisessa vaiheessa ideana on lämmön tunteen, kolmannessa sydämenlyöntien ja neljännessä hengitysrytmin havainnoiminen. Viidennessä vaiheessa yritetään tuntea lämpöä sisäelimissä ja kuudennessa viileyttä otsassa. (Harris & Williams 1993, 194-196; Schultz & Luthe 1959.)

Huippu-urheilijat ovat kertoneet, että huippusuorituksiin liittyy usein tunne sekä mentaalista että fyysisestä rentoutuneisuudesta. Mentaaliseen rentoutuneisuuden liittyy tunne sisäisestä rauhallisuudesta ja voimakkaasta keskittymisestä. Fyysinen rentous tarkoittaa löysän tuntuisia lihaksia sekä pehmeitä ja varmoja liikkeitä. (Williams & Krane 1993, 139.)

Optimaalinen rentoutuminen nopeuslajeissa on sitä, että lihaksen aktiivinen toimintavaihe on mahdollisimman lyhyt ja rentousvaihe mahdollisimman pitkä. Kilpailutilanteessa rentoutumista vaikeuttaa korkea aktivaatiotaso. Ennen kilpailua tapahtuvassa keskittymisessä pyritään vapautumaan stressitekijöistä ja hakemaan vapautunut olotila. (Mero ym. 1987, 84.)

On huomattava, että kyky rentoutua nopeasti on paitsi yleinen psyykkinen taito niin myös lajitaito pikajuoksussa. Esimerkiksi San Josen pikajuoksijat Yhdysvalloista ovat käyttäneet progressiivista rentoutusharjoittelua. Pikajuoksussa erittäin keskeistä onkin kyky jännittää ja rentouttaa lihaksia oikeaan aikaan ja oikeassa järjestyksessä. (Cox, Qiu & Liu 1993, 11.)

5 KESKITTÄMINEN

Keskittyminen on suuntautuneen valppauden tila (Schubert 1988,117), ja huomionkiinnittämistä siihen, mitä ollaan tekemässä tai mitä aiotaan tehdä (Harris 1985,155). Keskittymisessä oleellista on ajatusten ja huomiokyvyn kohdistaminen oikeisiin asioihin (Björkman 1982,194; Taylor 1995). Schmidin ja Peperin (1993,262) mielestä tärkeintä keskittymisessä on suunnata huomiokyky tehtävään ja olla häiriintymättä epäoleellisesta sisäisestä ja ulkoisesta informaatiosta.

Huomiokyvyllä tarkoitetaan ihmisen psyykkistä ominaisuutta tiedon vastaanottamiseksi (Schmidt 1991,30) ja havainnoinnin valikoivuutta (Zaichkowsky 1984,141). Jokaiseen urheilusuoritukseen on löydettävissä optimaalinen huomiokyky, johon vaikuttaa pääasiassa suorituksen laatu ja olosuhteet, mutta myös urheilijan persoonallisuus ja taidot (Mahoney 1984,22-24). Huomiokyvyllä voidaan ajatella olevan eri osa-alueita: intensiteetti, laajuus, suunta, kesto ja joustavuus (Cratty 1984, 101; Schubert 1988, 118-119.)

5.1 HUOMIOKYVYN INTENSITEETTI, LAAJUUS JA SUUNTA

Suuri-intensiteettistä huomiokykyä esiintyy suoritusten aikana. Ennen suorituksia ja suoritusten välillä urheilijan huomiokyvyn intensiteetti yleensä laskee ja psyykkinen energiankulutus pienenee. (Björkman 1982,196.)

Huomiokyvyn laajuudesta puhuttaessa keskeistä on keskittykö urheilija hyvin moniin ärsykkeisiin ja suureen määrään informaatiota (laaja huomiokyky) vai harvoihin ärsykkeisiin ja pieneen määrään informaatiota (suppea huomiokyky) (Cratty 1984,101). Koska huomiokyvyn kokonaismäärä on rajallinen, on eri urheilulajeissa mietittävä mihin tekijöihin pääasiallisin mielenkiinto on kohdistettava (Schmidt 1991, 30-31). Pikajuoksussa huomiota tulisi kiinnittää vain oleellisen tärkeisiin, harvoihin ärsykkeisiin (Schubert 1988,117.) Taylorin (1995) mukaan räjähtävissä anaerobisissa suorituksissa keskittymisen intensiteetin tulee olla korkea ja huomiokyvyn sisäistä ja suppeaa. Suppeaa huomiokykyä on havaittu esiintyneen erityisesti huippusuoritusten yhteydessä (Cohn 1991).

Huomiokyky voidaan suunnata sekä sisäisiin että ulkoisiin tekijöihin. Sisäisesti suuntautunut urheilija havainnoi kehonsa antamia merkkejä ja sulkee ympärillä tapahtuvat asiat mahdollisim-

man tarkasti pois mielestään. Ulkoisen huomiokyvyn tunnusmerkki on ympäristön havainnointi. Ulkoisen huomiokyvyn kehittäminen on keskeistä erityisesti joukkuelajeissa, joissa vastustajan liikkeiden ja pelivälineen havainnointi on tärkeää. (Nideffer 1979,100-101.)

5.2 HUOMIOKYVYN KESTO JA JOUSTAVUUS

Huomiokyvyn kestolla tarkoitetaan aikaa jolloin urheilija keskittyy tiettyyn samaan ärsykkeeseen tai ylläpitää samanlaista huomiokykyä. Jos keskittyminen on intensiivistä, on taloudellista ylläpitää huomiokykyä vain rajoitettu aika. Huomiokyvyn joustavuudessa on puolestaan kyse siitä, kuinka hyvin urheilija pystyy tilanteen vaatimukset huomioonottaen muuntelemaan huomiokykyään eri tavoin: muuttamaan havainnointinsa kohdetta ja keskittämään mielenkiintoaan eri määrään ärsykeitä. Tärkeää on myös se, kuinka nopeasti ja taloudellisesti urheilija pystyy huomiokykyään säätelemään. (Cratty 1984,101-102; Fisher 1984,45; Schubert 1988,118-119.) Taloudellisuus paranee, kun urheilija pystyy säätelemään tiettyjä tuttuja mekanismeja automaattisesti ja kiinnittämään suurimman huomionsa suorituksensa vaikeampiin yksityiskohtiin (Nougier, Stein & Bonnel 1991).

Huomiokyvyllä on yhteys myös vireystilaan. Kohonnut vireystila aiheuttaa yleensä huomiokyvyn supistumisen ja vaikeuttaa havainnoinnin sujuvaa siirtämistä kohteesta toiseen. (Nideffer 1979, 106-107.)

6 MIELIKUVAHARJOITTELU

Mielikuvaharjoittelulla urheilussa tarkoitetaan liikkeiden, liikesarjojen, suoritusten ja erilaisten positiivisten tunnelmien luomista ihmisen aivoissa sekä niiden toistamista oppimistarkoituksessa. Mielikuvaharjoittelussa luodaan nimensä mukaisesti kuvia, mutta yritetään aistia liikkeitä myös muiden kuin näköaistin avulla. Mielikuviin yritetään liittää myös kuuloon, tuntoon, hajuun ja makuun liittyviä aistimuksia. (Orlick 1980,88-89; Orlick 1986,114-115; Zervas 1986,129-130.) Vealey ja Walter (1993,201) määrittelevät mielikuvat mielessä kaikkien aistien avulla luoduiksi elämyksiksi. Mielikuvien avulla voidaan nopeuttaa uusien taitojen oppimista (Schmidt 1991,184-185), pitää suoritusvalmiutta yllä vammautumisten aikana (Harris & Harris 1984, 99-100), lisätä itseluottamusta (Feltz & Riessinger 1990; Gould, Hodge, Peterson & Giannini 1989) ja harjoittelumotivaatiota (Martin & Hall 1995) sekä tutustua uusiin olosuhteisiin ennakolta (Harris & Harris 1984, 99-100; Hemery 1986,113-118). On myös huomattava, että ennen suoritusta tapahtuva mielikuvaharjoittelu on joissakin tapauksissa huonontanut suoritusta. Keskeistä on löytää jokaiselle yksilölle sopivat mielikuvaharjoittelun muodot. (Budney & Woolfolk 1990.) Grayn (1990) mukaan urheilijan taitotasolle liian vaikeiden suoritusten oppimista ei voi edistää mielikuvaharjoittelun avulla.

Luomalla mielikuvia aktivoimme samoja hermolihaskäytännön rakenteita kuin suorittaessamme itse liikettä. Mielikuvaharjoittelussa ärsyke kulkeutuu suoritusta sääteleviä liikehermoja pitkin liikkeeseen osallistuviin lihaksiin. Niissä on havaittavissa lihasaktiivisuuden kasvua lepotilaan verrattuna (Jowdy & Harris 1990). Harjoittelu valmistaa suoritukseen osallistuvia rakenteita toimimaan tehokkaasti myös itse liikkeessä. Mielikuvaharjoittelussa saamme aikaan oppimisvaikutuksen. Käydessämme läpi liikkeitä ja tunnelmia mielessämme useita kertoja totutamme hermolihaskäytännömme uusiin liikkeisiin ja olosuhteisiin. (Harris & Harris 1984, 100,104; Zervas 1986,131.)

On havaittu myös, että harjoitusvaikutukset paranevat kun harjoittelu suoritetaan rauhallisessa, mahdollisimman monilta aistiärsykkeiltä vapaassa ympäristössä (Suedfeld & Bruno 1990). Näyttäisi myös siltä, että mielikuvien tehokkuus kasvaa myös kun se yhdistetään samassa harjoitusyksikössä fyysiseen harjoitteluun tai liikkeen motoriseen suorittamiseen (Cratty 1984, 25-26 ; Suinn 1984,254.). Mielikuvaharjoittelu on havaittu erittäin tehokkaaksi runsaasti taitoa vaativissa lajeissa (Cratty 1984,25; Zervas & Kakkos 1995).

Rentoutus- ja mielikuvaharjoittelua yhdistelemällä on pystytty parantamaan juoksun taloudellisuutta ja tehokkuutta. Hyödyt eivät kuitenkaan olleet havaittavaisissa kaikilla koehenkilöillä. (Suinn, Morton & Brammell 1980.)

6.1. ERI AISTIKANAVAT MIELIKUVAHARJOITTELUSSA

Visualisoinnilla tarkoitetaan mielikuvaharjoittelun sitä muotoa, jossa urheilija näköaistiin perustuen katselee itseään suoritusta tekemässä (ulkoinen havainnointi, ikään kuin videolta) tai omien silmiensä kautta havainnoi mielessään ympäristöään (sisäinen havainnointi). Vaikka sisäinen näkökulma voi tuntua aluksi vaikealta pidetään sitä ulkoista havainnointia tehokkaampana mielikuvaharjoittelun muotona. (Burhans, Richman & Bergey 1988; Cratty 1984,27-28.) Mielikuviiin on hyvä liittää liikkeiden ja muotojen lisäksi myös värejä, jotta todellinen suoritus tulee tutummaksi. (Harris & Harris 1984,110; Hickman 1979,120-121.)

Pikajuoksun mielikuvaharjoittelussa liikkeet olisi kuviteltava oikealla nopeudella (oppimisen alkuvaiheessa voidaan käyttää jonkin verran hitaampaa tempoa), jotta saataisiin paras hyöty kilpailusuoritusta ajatellen. Tärkeää on visualisoida onnistuneita suorituksia ja menestykseen johtavia tilanteita. Virheet mielikuvissa olisi minimoitava. (Harris & Harris 1984, 102; Schmidt 1991, 186.) Vaikka mielikuvissa on pyrittävä hyvin suorituksiin, on varottava ettei harjoittelu käy psyykkisesti liian raskaaksi. Urheilija ei saa vaatia mielikuvissakaan itseltään aina täydellistä suoritusta, jota ei kuitenkaan motorisena suorituksena pysty tekemään. Mielikuviiin on jätettävä parantamisen varaa. Urheilijalle on jäätävä mielikuvaharjoittelusta sellainen tunne, että hän pystyy kilpailuissa yhtä hyvin suorituksiin kuin mielikuvissaan. (Harris & Harris 1984, 103.)

Mielikuvaharjoittelun käyttömahdollisuudet lisääntyvät ja oppiminen tehostuu kun harjoitteluun liitetään myös kuuloon, tuntoon, hajuun ja makuun liittyviä aistimuksia (Hemery 1986, 112; Suinn 1984,256). Suoritus pystytään mieltämään paremmin oikeata vastaavaksi, ja sitä voidaan tarkastella monipuolisemmista näkökulmista kun eri aistikanavat ovat käytössä (Harris & Harris 1984,102).

Kun mielikuvaharjoittelua käytetään uusiin tilanteisiin tai olosuhteisiin sopeutumisessa yritetään tulevia tapahtumia kuvitella mahdollisimman monien aistikanavien kautta. Mielikuviiin yritetään liittää ääniä, hajuja ja makuja, jotta muistikuvat jäävät selvempinä mieleen.

Tällöin uudet eteentulevat tilanteet tuntuvat tutuilta ja turvallisilta. (Harris & Harris 1984,110; Orlick 1986, 114-115.)

Harrisin ja Harrisin (1984, 96-97) mukaan olennaista ei ole se, mitä menetelmiä tai mitä aisteja mielikuvaharjoittelussa käytetään, tärkeämpää on löytää jokaiselle urheilijalle sopivat yksilölliset menetelmät.

6.2 LIIKKEIDEN JA ASETOJEN TUNTEMINEN

Liikkeiden tuntemisella tarkoitetaan hyvin herkistynyttä kinesteettistä aistia (kinesthesia) (lihas- ja jänneaisti), jolloin raajojen liikkeet ja kehon asennot voidaan aistia hyvin liikesuorituksen eri vaiheissa. Tällöin myös liikkeitä ja ajoituksia voidaan hienosäätää kesken suorituksen. Tietoisuus omasta kehosta ja sen liikkeistä, liikesäätely ja liikkeiden oppiminen perustuvat kinesteettiseen informaatioon. (Geron 1986,215,222,231; Harris & Harris 1984,101; Schubert 1988,23) Geronin mukaan kinesteettinen aisti voidaan määritellä myös kyvyksi käsitellä liikkeisiin liittyvää informaatiota. Geron toteaa myös, että termi kinesteettinen aisti (kinesthesia) korvataan usein termillä proprioseptinen aisti (proprioception) ja, että termejä käytetään myös hyvin eri tarkoituksissa, ja ne määritellään eri tavoin. (Geron 1986,215.)

Kinesteettinen aisti koostuu nivelissä olevista reseptoreista (informaatiota nivelkulmista), lihassukkuloista (informaatiota lihaspituudesta ja venytyksen voimakkuudesta), ihon pinnalla olevista reseptoreista (informaatiota paineesta ja kosketuksesta) sekä sisäkorvan elimistä (informaatiota kaikkien kehon osien liikkeistä ja asennoista). (Kelly 1991, 500; Martin & Jessel 1991, 347-348.)

Kinesteettisen aistin kehittäminen onnistuu mielikuvaharjoittelun keinoin. Urheilija liittää kuvitelmiinsa tuntemuksia suorituksestaan, kehon asennoista, raajojen liikkeistä ja lihasjännityksistä ja pystyy näin parantamaan suorituksensa taloudellisuutta ja tekniikkaa. (Harris & Harris 1984,101; Overby 1990; Schubert 1988,23.) Raajojen ja asentojen kinesteettinen aistiminen voi olla vaikeaa mielikuvaharjoittelun alkuvaiheessa. Tuntemuksia liitetään visuaalisiin mielikuviin yleensä vähitellen harjoittelun edetessä. (Harris & Harris 1984,96-97; Orlick 1986, 115.) Soutajilla tehdyssä tutkimuksessa havaittiin, että huippusoutajat pystyivät liittämään mielikuviansa tuntoaistimuksia huomattavasti paremmin kuin aloittelevat soutajat (Barr & Hall 1992).

Kehittelykelpoinen mielikuvaharjoittelun muoto syntyy kun mielikuvaharjoitusta tehdään yhtäaikaan motorisen suorituksen kanssa. Tämä onnistuu sulkemalla silmät (Schubert 1988, 25-26; Smith 1969,41,43). Tehdessämme esimerkiksi helpotettua lajisuoritusta tai jotakin osaharjoitetta silmät suljettuina meillä on koko ajan aivoissamme kuva oikeasta liikesuorituksesta. Samaan aikaan raajojen liikkeessä ja suorituksen edetessä kehitämme lihasaistiamme, kun yritämme aistia kehomme eri osien sijaintia ja korjata liikettämme mielessämme olevan mallin mukaiseksi. (Schubert 1988, 25-26.)

6.3 YDINSANAT PIKAJUOKSUSUORITUKSEN AIKANA

Suorituksen aikana urheilijan tulisi keskittyä vain kaikkein tärkeimpiin teknisiin ydinkohtiin, epäoleelliset tekijät tulisi unohtaa (Jansson 1990,50-51; Schubert 1988, 130; Singer 1982.). Rushallin (1984,61) mukaan suorituksen aikaisesta ajattelusta noin 70 % tulisi keskittyä teknisiin ja taktisiin asioihin ja 30 % tulisi olla positiivista itsepuhelua ja suorituksen tunnetta kuvaavia sanoja. On myös huomattava, että rasittavassa kestävyystyypissä juoksussa suositellaan, että ajattelu kohdistuisi juoksemisen ulkopuolisiin tekijöihin (perhe,ympäristö). On havaittu, että tämä vähentää jännittyneisyyttä ja lisää voiman tunnetta. (Goode & Roth 1993.)

Oikeata tunnelmaa pikajuoksija voi luoda ajattelemalla esimerkiksi voimakkuuteen, tehoon, nopeuteen, ketteryteen tai rentouteen liittyviä sanoja. Tehoon ja voimaan liittyvät sanat tehoavat parhaiten käskymuodossa. Vastaavasti jos urheilija kaipaa suoritukseensa helppoutta ja pehmeyttä, pitää sanojen muoto ja tunnelma olla sen mukainen. (Jansson 1990, 119; Rushall 1979, 92-93.) Jokaiselle juoksijalle olisi löydettävä omaan persoonallisuuteen ja tekniikkaan sekä kilpailutilanteeseen sopivia sanoja ja mielikuvia (Jansson 1990, 101,119).

On havaittu, että huippuaitajuoksijoilla ajatukset suorituksen aikana ovat yksityiskohtaisempia kuin nuorilla aitureilla. Nuoret miettivät esimerkiksi askeleen tekniikkaa kokonaisuudessaan, huippujen keskittyessä vain käsityöskentelyyn. (Martinez, Martinez & Martinez 1992.)

Ollessaan lähtötelineissä pikajuoksija ei saisi keskittyä kuuntelemaan lähtökomentoa vaan hänen tulisi ajatella tehoon viittaavia sanoja: esimerkiksi räjähdä tai terävästi. Juoksijan tulisi keskittyä tulevan lähtöponnistuksen ajatteluun, jotta lähtölaukauksen pamahtaessa liikemalli

olisi jo valmiina aivoissa, ja suoritus voisi heti alkaa. (Bush 1978,12; Rushall 1984,58.)

Pikajuoksuvalmentaja Loren Seagrave on kehittänyt 100 m:n juoksuun viisivaiheisen mallin, jossa juoksija mielikuvien ja ydinsanojen avulla keskittyy juoksun teknisiin ydinkohtiin. Juoksun vaiheisiin liittyy myös hengityksen rytmittäminen. Hengitystä pidätetään jokaisen jakson aikana ja jakson vaihtuessa suoritetaan ulos- ja sisäänhengitys rentoutumisen ja jakson vaihtumisen merkiksi. (Satasellakin on taktiikkansa 1992.)

Ensimmäinen vaihe on lähdöstä noin 13-15 metriin ja ajatuksena on painaa jalkaa rataa vasten mahdollisimman tehokkaasti ydinsanan ollessa "paina". Toinen vaihe kestää 15 metristä 40 metriin. Siinä mielikuvana on tuntea itsensä suuremmaksi ja ryhdikkäämmäksi juoksuasennon noustessa vähitellen pystymmäksi. Juoksun kolmas vaihe on maksiminopeuden vaihe 40-60 metriin. Teknisenä ydinkohtana on "astua polven yli", jolla tarkoitetaan heilahtavan jalan jalkaterän liikerataa ponnistavan jalan polven tason yläpuolelta. Tällöin jalka tulee oikeassa asennossa maahan ja seuraava askel on helppo ottaa. Neljännessä vaiheessa (60-80 metriin) Seagrave lisää "polven yli asumiseen" termin "pyyhkäise". Tällöin ajatus on nilkan tehokkaassa pyyhkäisyssä jalkapohjan osuessa rataan. Viimeisten kahdenkymmenen metrin aikana ajatusmallina on kevyen kosketuksen säilyttäminen rataan. Mielikuvana juoksijalla on silloin "kuuma rata". (Satasellakin on taktiikkansa 1992.)

Cliff Mallettin tutkimuksessa australialaiset 100 metrin huippujuoksijat säätelivät suoritustaan ydinsanojen avulla. 100 metriä oli jaettu kolmeen osaan: 0-30 metriä (kiihdytys), 30-60 metriä (maksimaalinen nopeus) ja 60-100 m (nopeuskestävyys). Ydinsanat olivat vaiheittain: push, heel ja claw. Suomenkieliset vastineet voisivat olla esimerkiksi: työnä, nosta ja kuopaise. Ydinsanojen avulla pikajuoksijat paransivat 100 metrin suoritustaan keskimäärin 0,261 sekuntia eli 2,3 prosenttia. Koehenkilöinä olleista kahdestatoista juoksijasta yksitoista paransi suoritustaan ydinsanojen avulla. Tutkimuksen mukaan ydinsanojen avulla voidaan pitää keskittyminen omassa suorituksessa ja estää huomion kiinnittäminen epäoleellisiin asioihin. (Liukkonen 1995b.)

Clyde Hart jakaa 400 m:n juoksun neljään vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa (ydinsana: PUSH) keskitytään terävään kiihdyttämiseen lähdöstä 50 metriin asti. 50:stä 200:aan metriin kestävässä toisessa vaiheessa (PACE) ideana on juoksun helppous. Kolmannessa vaiheessa (POSITION) takakaarteessa (200-300 m) teknisenä ydinkohtana on vahva käsityö. Lop-

pusuoralla (PRAY) juoksijan tulisi keskittyä pitämään koko juoksutekniikka mahdollisimman hyvänä. (Hart 1994,82.)

6.4 POSITIIVISET MIELIKUVAT JA ITSEPUHE

Mielikuvaharjoittelun yhteydessä on korostettu positiivisten tunteiden liittämistä oppimista-pahtumaan. Positiivinen hyvinolontunne herkistää eri aistikanavia käsittelemään ärsykeitä tehokkaasti ja auttaa muodostamaan mielikuvista kokonaisuorituksen. (Numminen 1991, 95.) Mielikuviin kannattaa liittää myös positiivisia tunne-elämyksiä (Masruder 1981; Suinn 1984,256; Vealey & Walter 1993, 202), itseluottamuksen ja "kilpailufiiliksen" parantamiseksi (Orlick 1986, 116,118).

Rotella ja Heyman käsittelevät positiivisia mielikuvia erityisesti vammautumisen jälkeisessä kuntoutuksessa. Heidän mielestään positiivisten mielikuvien avulla kuntoutusmotivaatio paranee ja itseluottamus kilpailuihin palaamista varten vahvistuu. (Rotella & Heyman 1993, 349.) Hyvin onnistuneiden suoritusten jälkeen urheilijan kannattaisi yrittää mielikuvien avulla palauttaa mieleen, miltä huippusuoritus tuntuu. Tämä edesauttaa oikean tunnelman ja oikeiden kinesteettisten aistimusten löytymistä myös tulevissa liikesuorituksissa. (Harris & Harris 1984, 104.) Positiiviset mielikuvat ovat myös yksi tärkeä keino säädellä vireystilaa ennen suoritusta mahdollisimman lähelle omaa, yksilöllistä, optimaalista tasoa (Hanin 1989, 25,27).

Jokainen ihminen puhuu itselleen kaiken aikaa ajatteluprosessinsa yhteydessä (Bunker, Williams & Zinsser 1993, 226). Itsepuheen sisältö vaikuttaa luonnollisesti toimintaamme. Positiivisellä sävyllä itsepuheessamme voimme vahvistaa itseluottamustamme, vähentää kilpailujännitystämme ja säädellä vireystilaamme. (Harris & Harris 1984,115-116; Reardon 1992.) Rushall (1984,56-57) jakaa positiivisen itsepuheen neljään osaan: rohkaisuun, omaan kilpailustrategiaan luottamiseen, onnistuneista suorituksista itseluottamuksen hankkimiseen (onnistuneista välitavoitteista) ja yleiseen positiiviseen itsepuheeseen. Itsepuheen avulla voidaan auttaa taitojen oppimista, korjata pahoja tapoja, suunnata huomiokykyä, luoda mukavaa olotilaa kilpailua varten ja lisätä itseluottamusta (Bunker ym. 1993, 227.) On myös tärkeää, että kilpailusuorituksen aikainen ajattelu koostuu positiivisen itsepuheen lisäksi suorituksen ydinkohtiin liittyvistä teknisistä ohjeista ja suoritukselle oikeaa tunnelmaa luovista sanoista (Rushall, Hall, Roux, Sasseville & Rushall 1988).

Positiivisen itsepuheen ideaan kuuluu se, että urheilija keskittyy siihen suoritukseen, jota hän on tekemässä. Hän ei murehdi tulevaisuutta, sitä kuinka hän tulee pärjäämään eikä muistele vanhoja epäonnistumisia. (Reardon 1992.) Mischelin, Ebbesenin ja Ziessin (1973) mukaan positiivinen itsepuhe on hyödyllisimmillään väsymyksen lisääntyessä.

Positiiviseen itsepuheeseen kuuluu myös ajatuksen pysäyttämistekniikka, jota käytetään negatiivisten ajatusten torjumiseen. Negatiivisen ajatuksen pyöriessä päässä urheilijan on sanottava itselleen “seis, älä ajattele näin, se ei kannata, ajattele positiivisesti”. Seuraavaksi urheilija luo mieleensä positiivisen mielikuvan ja rohkaisee itseään positiivisen itsepuhelun avulla (Cautela & Wisocki 1977; Feighley 1986,46; Harris & Harris 1984, 120-121) Mayn (1985, 139) mukaan olisi hyvä, jos urheilija voisi samalla myös keskeyttää suorituksensa ja tehdä vähän aikaa aivan jotakin muuta. Orlick (1986,51) käyttää termiä “refocusing” tarkoittaessaan myös negatiivisten ajatusten kumoamista ja positiivisten sanojen toistamista itsensä rohkaisemiseksi.

7 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TUTKIMUSONGELMAT JA HYPOTEEESIT

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella mentaalista harjoittelua suomalaisilla pikajuoksijoilla. Kiinnostuksen kohteena ovat keskittyminen ennen suoritusta ja sen aikana, mielikuvaharjoittelun eri käyttömuodot ja elämän paras pikajuoksusuoritus.

Ongelma 1) Kuinka paljon suomalaiset pikajuoksijat käyttävät mentaalista harjoittelua ja sen eri menetelmiä valmentautumisessaan ?

Hypoteesi 1) Mentaalista harjoittelua käytetään satunnaisesti valmentautumisen tehostamiseksi. Säännöllisesti mentaalista harjoittelua käyttäviä on ilmeisen vähän erityisesti nuorten keskuudessa. Mielikuvia käytetään enemmän kuin esimerkiksi rentoutusharjoittelua ja keskittymisharjoituksia.

Ongelma 2) Millaisia muotoja mielikuvaharjoittelusta käytetään ja missä yhteydessä se koetaan hyödyllisimmäksi ?

Hypoteesi 2) Mielikuvissa pelkästään visuaalisuus on tärkeää. Esimerkiksi tuntemusten liittäminen mielikuviin on monille vierasta. Kilpailujen lähestyessä mielikuvia käytetään todennäköisesti harjoituskautta enemmän. Uusiin tilanteisiin totuttautuminen mielikuvien avulla on melko harvinaista. Mielikuvien hallinta saattaa olla melko vaikeaa. Mielikuvaharjoittelu koetaan hyödyllisimmäksi kun sitä tehdään fyysisen harjoituksen yhteydessä.

Ongelma 3) Onko mielikuvien käytössä eroa eri koehenkilöryhmien, eri sukupuolten, eri lajeja harrastavien tai eri koulutuksen saaneiden koehenkilöiden välillä ?

Hypoteesi 3) Paremmat ja vanhemmat pikajuoksijat käyttävät todennäköisesti mielikuvia nuoria enemmän. Miesten ja naisten välillä ei ole eroja mielikuvaharjoittelun osalta. Lyhyemmällä matkoilla koehenkilöt kokevat mielikuvat tärkeämmiksi kuin esimerkiksi ratakierröksellä. Koehenkilöt kokevat taidon todennäköisesti erittäin tärkeäksi 100 m:llä ja 110 m:n aidoissa ja käyttävät mielikuvia taidon oppimiseen. Pidemmälle kouluttautuneet käyttävät mielikuvia enemmän kuin vain perus- tai ammatillisen koulutuksen saaneet pikajuoksijat.

Ongelma 4) Mihin asioihin pikajuoksijat keskittyvät kilpailuun valmistautuessaan ja kilpailusuorituksen aikana ? Käytetäänkö järjestelmällistä itsepuhetta suorituksen aikana ?

Hypoteesi 4) Keskittymisen muodot vaihtelevat todennäköisesti melko suuresti eri yksilöiden välillä. Pyrkimys useimmilla on keskittyä kehon sisäisiin asioihin jo ennen kilpailua. Suorituksen aikana useimmille pikajuoksijoilla on suuri haaste pystyä tekemään oma juoksu muista välittämättä. Vain harvat käyttävät järjestelmällistä puhetta suorituksen aikana.

Ongelma 5) Millaiseksi olotila koettiin ennen elämän parasta pikajuoksuosuoritusta ja sen aikana ?

Hypoteesi 5) Ennen elämän parasta pikajuoksuosuoritusta olotila on koettu todella hyväksi, vaikka välttämättä ei pystytä selittämään, mistä hyvä olo on seurausta. Lihakset lienevät olleet rennon- ja hyvätuntuisia ja valmistautuminen kilpailuun on onnistunut hyvin. Juoksun lienee tapahtunut kuin itsestään, ja keskittyminen on ollut täydellistä. Oletetaan myös, että paras juoksu on hyvin muistissa, sen aikaiset tunteet ovat jääneet mieleen.

8 MENETELMÄT

8.1 ESITESTAUS

Kyselylomakkeet esitettiin helmikuussa 1997. Kyselylomakkeen täytti siinä vaiheessa neljä naispuolista 17-vuotiasta 400 m:n juoksijaa, yksi kansallisen tason miespika-aituri ja kollegani liikuntapsykologiaan vahvasti perehtynyt yleisurheiluvalmentaja. Esitestauksen tärkeimpiä ideoita oli selvittää ymmärtävätkö koehenkilöt kysymykset oikein ja samalla tavalla ja kuinka kauan lomakkeen huolellinen täyttäminen kestää. Vastaamisen kului keskimäärin noin 30 minuuttia. Esitestauksen perusteella havaittiin, että myös nuoremmat koehenkilöt ymmärsivät kysymykset kohtalaisen hyvin. Ennen 19:ta kysymystä, joka koski mielikuviin liittyviä tuntemuksia, lisättiin koehenkilöitä erotteleva kysymys, olivatko he ikinä edes kokeilleet liittää tuntemuksia mielikuviinsa. Lomakkeen lopussa kaksi kysymystä yhdistettiin yhdeksi, koska vastaukset elämän parhaasta pikajuoksusuorituksesta eivät olleet kovin pitkiä. 7-portainen skaala strukturoiduissa kysymyksissä muutettiin 5-portaiseksi vastausvaikeuksien ja oppinäytetyöni ohjaajan antamien neuvojen perusteella. (Liite 1.)

8.2 AINEISTON KERÄÄMINEN

Nuorten pikajuoksijoiden vastaukset kerättiin Suomen Urheiluliiton Nuorten maajoukkuevalmennuksen leireiltä (NMV). Kaikki paikalla olleet leiriläiset täyttivät lomakkeen Lounaisella alueella 15.3.1997, Läntisellä alueella 18.5.1997 ja Itäisellä alueella 24.5.1997. Heille annettiin yleisvastausohjeet ja korostettiin huolellista lomakkeen täyttämistä. Koehenkilöt käyttivät lomakkeen täyttämiseen aikaa 20-40 minuuttia ja he saivat tehdä selventäviä kysymyksiä vastaamisen lomassa. Eteläisellä alueella lomakkeet jaettiin urheilijoille illalla 23.5. ja lomakkeita odotettiin takaisin seuraavan aamupäivän aikana. Tämä käytäntö osoittautui kuitenkin huonoksi vaihtoehdoksi, koska ainoastaan 60 % lomakkeista palautui huolellisesti täytettynä takaisin.

Aikuisille pikajuoksijoille kyselylomakkeita jaettiin huhti-toukokuun aikana Jyväskylässä ja Turussa. Jyväskylä ja Turku tulivat valituiksi otokseen kahdesta syystä. Ensimmäkin minulla oli parhaat suhteet juuri näiden kaupunkien urheilijoihin ja valmentajiin, ja lomakkeiden jakelu oli melko helppo suorittaa. Toiseksi näissä kaupungeissa on vahvat yleisurheiluseurat, joissa pikajuoksu on korostuneessa asemassa. Näistä opiskelukaupungeista myös Suomen

huippupikajuoksijoita oli helppo tavoittaa. Maajoukkue-tasoiset aitajuoksijat (n=8) täyttivät lomakkeen ulkomaan leirinsä (Benalmadena Costa, Espanja) aikana huhtikuussa 1997. Aikuisille jaettiin siis lomakkeet, jotka he palauttivat täytettyinä kirjekuorissa. Palautusprosentiksi muodostui aikuisten osalta 80.

8.3 KOEHENKILÖT JA RYHMÄT

Tutkimukseeni osallistui 75 koehenkilöä, jotka jaettiin kolmeen ryhmään iän ja tulosten perusteella. Ensimmäistä ryhmää kutsuttiin Suomen huippupikajuoksijoiksi, toista ryhmää kansallisen tason aikuispikajuoksijoiksi ja kolmatta ryhmää nuoriksi NMV -pikajuoksijoiksi (NMV = Nuorten maajoukkue valmennus). Huippupikajuoksijoiden kriteerit (ajat, jotka piti alittaa) olivat tässä tutkimuksessa lajeittain seuraavat: miehet 100 m 10,75, 200 m 21,60, 400 m 49,00, 110 m aidat 14,50 ja 400 m aidat 52,00. Naisissa huippuryhmään kuului kaksi 100 metrin aitajuoksijaa, joiden ennätykset olivat alle 14,00. Muut aikuispikajuoksijat (yli 20 ikävuotta) muodostivat kansallisen tason ryhmän. NMV-ryhmään kuuluvat koehenkilöt olivat kyselylomakkeen asiallisesti täyttäneet Eteläisen, Lounaisen, Läntisen tai Itäisen alueen pikajuoksuryhmässä olleet nuoret harjoituskaudella 1996-97. (Taulukko 1.)

Taulukko 1. Koehenkilöiden ryhmittely

Ryhmät	n	miehiä	naisia	ikä ka. (v)	ikä min. (v)	ikä max. (v)	100 m:n ennä- tys ka. (s) *
Huiput	14	12	2	23,4	17	30	11,01
Kans.taso	14	12	2	21,9	20	27	11,47
NMV	47	28	19	17,3	15	20	12,11

* Huom! Keskiarvoon on laskettu sekä naisten että miesten tulokset.

8.4 KYSELYLOMAKE

Kyselylomake oli puolistrukturoitu lomake (LIITE 1), jossa oli yhteensä 27 strukturoitua ja yhteensä kuusi avointa kysymystä. Strukturoiduissa kysymyksissä vastattiin viisiportaisella asteikolla (1-5). Vastausten ääripäät olivat en koskaan ja joka päivä määrällisissä kysymyksissä sekä en koskaan ja erittäin helposti laadullisissa kysymyksissä. Kyselylomake pohjautui suurelta osin Hallin, Pongracin ja Buckolzin (1985) sekä Hallin, Rodgersin ja Barrin (1990)

luomaan (Movement Imagery Questionnaire) kyselyyn. Hallin käyttämä seitsenportainen Likertin asteikko osoittautui esitestauksessa liian hankalaksi varsinkin nuoremmille koehenkilöille, joten valitsin tutkimukseeni viisiportaisen asteikon ja luotin, että erot koehenkilöiden välillä saadaan esille senkin avulla.

Kyselylomakkeen aluksi tiedusteltiin koehenkilöiltä nimen (vapaaehtoinen), iän ja sukupuolen lisäksi päälajia ja ennätystä päälajissa. Koehenkilöt vastasivat myös kysymyksiin 100 m:n ennätystä, leiritysryhmää ja koulutusta koskien.

Kaksi ensimmäistä kysymystä koskivat psyykkistä valmennusta tai mentaalista harjoittelua, sitä kuinka usein ja millaisia menetelmiä koehenkilöt psyykkisessä valmennuksessaan käyttävät. Kahdessa seuraavassa kysymyksessä tiedusteltiin samoja asioita rentoutusharjoittelua koskien. Viidennessä kohdassa kysyttiin keskittymisestä kilpailuun valmistauduttaessa.

Suurin osa kyselylomakkeesta käsitteli mielikuvaharjoittelua. Kysymyksissä 6-15 koehenkilöt vastasivat mm. kuinka usein he käyttävät mielikuvaharjoittelua eri elämäntilanteissa ja kuinka usein he näkevät mielikuviaan sisäisestä tai ulkoisesta näkökulmasta. Kysymyksissä 16 ja 17 (a-i) oltiin kiinnostuneita kuinka yleistä on pienien tai suurien kokonaisuuksien näkeminen omissa mielikuvissa ja kuinka yleisiä ovat urheiluun liittyvät positiiviset ja negatiiviset mielikuvat. Kysymykset 18 ja 19 (a-d) koskivat tuntemuksia mielikuvien ja erityisesti juoksuun liittyvien mielikuvien aikana. Kysymys 20 koski mielikuvien muuttamista, helppoja ja vaikeita asioita mielikuvien hallitsemisessa.

Kysymyksessä 21 oltiin kiinnostuneita ajatuksista ja puheesta 100 m:n juoksun aikana ja 22:ssa kysymyksessä olotilasta ennen elämän parasta pikajuoksusuoritusta.

8.5 KVANTITATIIVISEN AINEISTON ANALYSOINTI

Kvantitatiivisen aineiston analysointi alkoi kyselylomakkeiden tietojen koodaamisella. Strukturoitujen kysymysten vastaukset siirrettiin siis SPSS for Windows 6.0 ohjelmalle. Ristiintaulukoinnin avulla selvitettiin eri ryhmissä olleiden koehenkilöiden vastausten jakaumia kaikkien muuttujien yhteydessä. Aineistosta tehtiin myös yksisuuntainen varianssianalyysi ryhmämuuttujan ollessa koehenkilöiden koulutus, laji ja ryhmä. Scheffén-testin avulla etsittiin ne ryhmät, joiden välillä oli tilastollisesti vähintään melkein merkitsevä ero. Riippumattomien

otosten t-testillä vertailtiin sukupuolen vaikutusta muuttujien arvoihin ja riippuvien otosten t-testillä tarkasteltiin muuttujien välisiä eroja. Muuttujien välisiä yhteyksiä tarkasteltiin Pearsonin-korrelaatiokertoimen avulla. Varsinainen tilastollinen käsittely tehtiin SPSS for Windows 6.1 ja 7.5 versioilla.

8.6 KVALITATIIVISEN AINEISTON ANALYSOINTI

Kvalitatiivinen analyysi koostuu kahdesta vaiheesta: havaintojen pelkistämisestä ja arvoituksen ratkaisemisesta (Alasuutari 1995, 30). Avointen vastausten käsittely alkoi niiden luokitteluksella. Samantyyppisiä havaintoja pyrittiin siis yhdistämään 3-6 luokkaan kysymyksestä riippuen. Esimerkiksi keskittymiseen liittyvässä viidennessä kysymyksessä vastaukset luokiteltiin sisäiseksi keskittymiseksi, ulkoiseksi keskittymiseksi ja keskittymiseksi, jossa oli sekä ulkoisia että sisäisiä piirteitä. Laadullista analyysia tehdessään tutkija pyrkii etsimään viitekehysten kannalta oleellisia asioita (Alasuutari 1995,31). Luokittelun jälkeen huomio kiinnittyy tutkimusongelmiin liittyviin mielenkiintoisimpiin ilmiöihin. Arvoitusta pyrittiin ratkaisemaan etsimällä usein toistuvia vastauksia, hyvin poikkeuksellisia vastauksia ja etukäteen odotettuja (tutkijan odottamia) vastauksia. Koska kyseessä oli myös erittäin kilpailullisen suorituksen arvoituksen ratkaiseminen, huomio kiinnittyi myös väistämättä niiden koehenkilöiden vastauksiin, jotka olivat pikajuoksijan urallaan edenneet pisimmälle ja saavuttaneet parhaita tuloksia.

8.7 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS

Tutkimuksen validiteetilla tarkoitetaan mittausten kykyä antaa tietoa niistä asioista ja ilmiöistä, mitä on tarkoituskin mitata (Vanhala 1985,84). Usein vastaajat antavat jopa tiedostamattaan kyselijän odotuksia vastaavia tai sosiaalisesti hyväksyttäviä vastauksia. Vastaajan sanoista on usein vaikea päätellä hänen todellisia ajatuksiaan (Jyrinki 1974, 129-131). Tutkimuksen validiteettia pohdittaessa keskeistä on tarkastella, miten koehenkilöt ymmärsivät kysymykset. Psykkisessä valmennuksessa koen ongelmaksi sen, että tieteenala pitää sisällään hyvin monia eri tekniikoita ja menetelmiä, jolloin eri asioista saatetaan puhua samoilla termeillä ja samoista asioista eri termeillä. Näin jälkikäteen ajateltuna kyselylomakkeen instruktiossa olisi pitänyt määritellä myös psyykinen valmennus, mentaalinen harjoittelu, keskittyminen ja rentoutuminen. Pelkkä mielikuvaharjoittelun määrittelemine ei ollut riittävää, vaikka siihen liittyvät asiat olivat pääasiallisia mielenkiinnon kohteita. Hyvänä esimerkkinä tästä on se, kun

nuori pikajuoksija vastaa, että: “ se, että en käytä psyykkistä valmennusta harjoittelussa tarkoittaa, että en käytä asiantuntijan apua”. Jokainen pikajuoksija käsittää itselleen hyödyllisen mentaalisen harjoittelun yksilöllisellä tavalla, mikä vaikuttaa validiteettia alentavasti.

Parissa avoimessa vastauksessa huomasi, että nuoret todella yrittivät vastata kysyjän odotuksiin. Keskittymiseen liittyvän 5 kysymyksen kohdalla huomasi, että nuoret, jotka eivät olleet täysin ymmärtäneet kysymystä, käyttivät sujuvasti kysymyksessä esiintyviä sanoja vastauksessaan tyyliin: ”keskityn kuuntelemaan kehoani, en tarkkaile ympärilläni olevia asioita”.

Validiteettia voidaan tarkastella myös käytettyjen mittareiden näkökulmasta. Mielikuvaharjoittelun osalta kysymykset pohjautuivat suurelta osin Hallin ym. (1985, 1990) käyttämään Movement Imagery Questionnaire:en, jota on käytetty onnistuneesti suurille massoille ja huomattavasti myös tätä tutkimusta nuoremmille koehenkilöille. Strukturoitujen kysymysten osalta kysymykset ovat todennäköisesti huomattavasti validimpia kuin avointen kysymysten kohdalla.

Ulkoinen validiteetti eli tulosten yleistettävyyden on miesten osalta hyvä. 52 miespikajuoksijaa on edustava otos. Vanhempia ja kokeneempia naispikajuoksijoita oli aineistossa ainoastaan neljä, joten naisten kohdalla tulokset voidaan yleistää mielestäni vain nuoriin NMV-tasoisiin pikajuoksijoihin.

Reliabiliteetilla tarkoitetaan tulosten satunnaisvirheettömyyttä, reliabiliteetin ominaisuuksia ovat myös toistettavuus, pysyvyys ja uskottavuus (Eskola 1981,75; Grönfors 1982, 175-176). Reliabiliteetti ei ole kyselytutkimuksen vahvimpia ominaisuuksia. Jos koehenkilö vastaisi kyselyyn hieman eri mielentilassa, strukturoidussa kysymyksessä hän saattaa helposti ympyröidä kohdan joka kuukausi sijaan kohdan joka viikko. 7-portainen asteikko olisi ehkä lisännyt reliabiliteettia, koska silloin esimerkiksi yhden “pykälän” muutos ei olisi suhteellisesti ollut niin ratkaiseva.

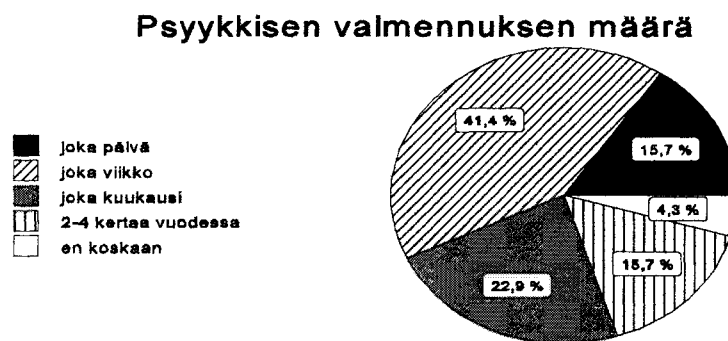
Reliabiliteetin uskottavuus-piirrettä voidaan tarkastella saman tyyppisten kysymysten avulla. Esimerkiksi psyykkisen valmennuksen määrä korreloi mielikuvaharjoittelun määrään ja mielikuvien määrään harjoittelun aikana positiivisesti korrelaatiokertoimien ollessa $r = 0.47$

($p < .001$) ja $r = 0.49$ ($p < .001$). Kaiken kaikkiaan kovin suuria korrelaatiokertoimen arvoja ei koko tutkimuksessa ei havaittu, sisäinen reliabiliteetti olisi voinut olla parempi. Muutama koehenkilö oli esimerkiksi vastannut, että psyykkistä valmennusta he käyttävät keskimäärin joka kuukausi. Kuitenkin kohta vastauksena oli joka viikko, kun kysyttiin mielikuvaharjoittelun käyttötiheyttä. Terminologia epäselvyydet nuorempien koehenkilöiden keskuudessa aiheuttivat satunnaisvirheitä. Otokokoa 75 voidaan pitää kohtalaisen hyvänä kun ajatellaan, että perusjoukkona on suomalaiset pikajuoksijat. Yksittäinen satunnaisvirhe ei aiheuta kovin suurta suhteellista virhettä.

9 KVANTITATIIVISEN ANALYYSIN TULOKSET

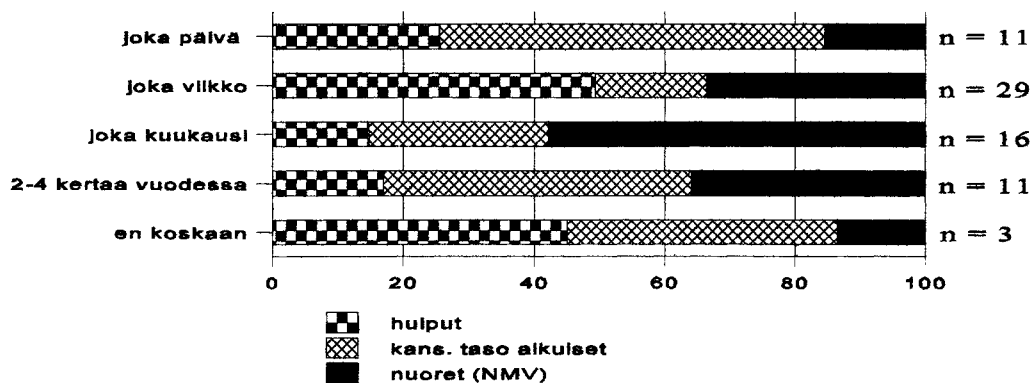
9.1 PSYYKKISEN VALMENNUKSEN, RENTOUTUSHARJOITTELUN JA MIELIKUVAHARJOITTELUN MÄÄRÄ

Enemmistö (57 %) pikajuoksijoista käytti psyykkistä valmennusta vähintään viikoittain. Vähintään kuukausittain psyykkistä valmennusta käytti 80 % koehenkilöistä. Vain 4 % koehenkilöistä ilmoitti, ettei käytä psyykkistä valmennusta. (Kuvio 1.)



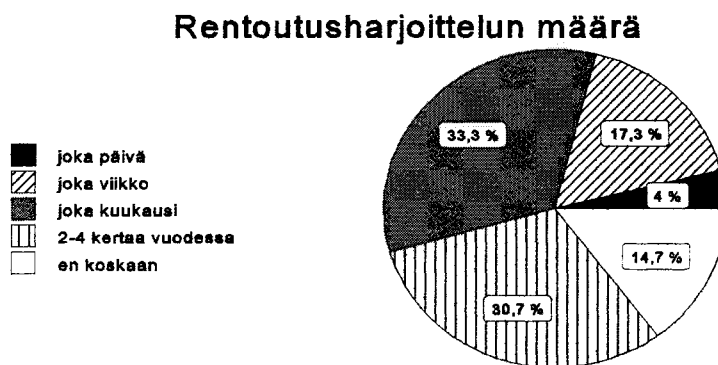
Kuvio 1. Psyykkisen valmennuksen määrän prosentuaalinen jakauma

Joka päivä psyykkistä valmennusta käyttävistä oli suhteellisesti eniten kansallisen tason aikuisurheilijoita, joka viikko käyttävistä puolestaan huippupikajuoksijoita. Joka kuukausi psyykkistä valmennusta käyttävistä on suhteellisesti eniten nuoria NMV-pikajuoksijoita. (Kuvio 2.)



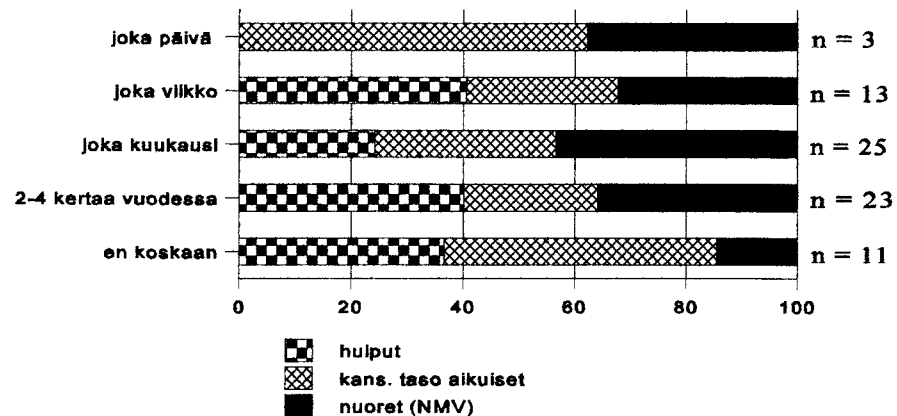
Kuvio 2. Psyykkisen valmistuksen määrän suhteelliset osuudet (hulput n=14, kansallinen taso aikuiset n=14, nuoret NMV n=47)

Vain hieman yli puolet (55 %) koehenkilöistä käytti rentoutusharjoittelua vähintään kuukausittain. 15 % koehenkilöistä ilmoitti, ettei käyttänyt rentoutusharjoittelua koskaan. (Kuvio 3.)



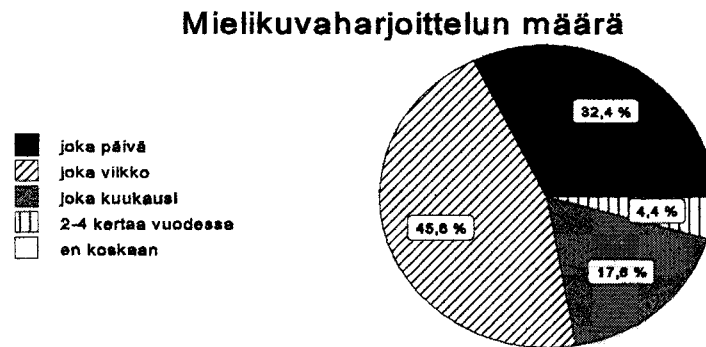
Kuvio 3. Rentoutusharjoittelun määrän prosentuaalinen jakauma

Rentoutusharjoittelun määrien suhteellisia osuuksia tarkasteltaessa havaittiin, että melkein kaikissa vastausvaihtoehdoissa vastaukset jakaantuivat suhteellisesti melko tasaisesti eri koehenkilöryhmien välillä. Ainoastaan joka päivä rentoutusharjoittelua käyttäneissä ei ollut huippupikajuoksijoita. (Kuvio 4.)



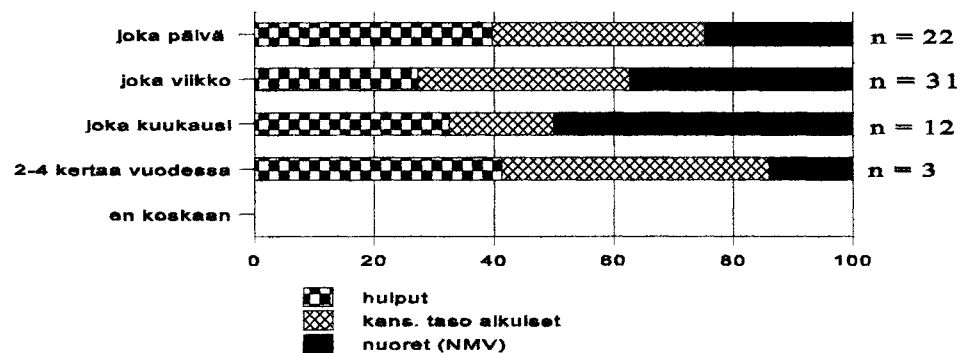
Kuvio 4. Rentoutusharjoittelun määrän suhteelliset osuudet (hulput n=14, kansallinen taso aikuiset n=14, nuoret NMV n=47).

Joka päivä mielikuvaharjoittelua käyttäviä oli 32 % koehenkilöistä. Kolme neljästä (78 %) koehenkilöstä käytti mielikuvaharjoittelua vähintään viikoittain. Kaikki koehenkilöt käyttävät mielikuvaharjoittelua vähintään 2-4 kertaa vuodessa. (Kuvio 5.)



Kuvio 5. Mielikuvaharjoittelun määrän prosentuaalinen jakauma

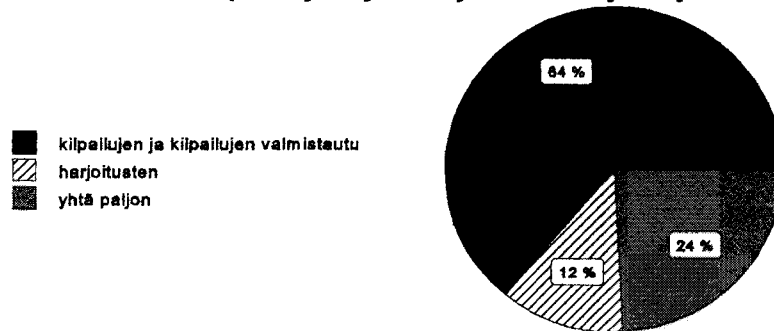
Joka päivä ja joka viikko mielikuvaharjoittelua käyttäviä koehenkilöitä oli suhteellisesti melkein yhtä paljon kaikissa kolmessa koehenkilöryhmässä. (Kuvio 6.)



Kuvio 6. Mielikuvaharjoittelun määrän suhteelliset osuudet (huiput n=14, kansallinen taso aikuiset n=14, nuoret NMV n=47)

Kilpailujen yhteydessä mielikuvia käytettiin huomattavasti useammin kuin harjoitusten yhteydessä. Enemmän kilpailujen kuin harjoitusten yhteydessä mielikuvia käyttäviä koehenkilöistä oli 64 %. Heitä, jotka käyttävät mielikuvia enemmän harjoitusten kuin kilpailujen yhteydessä tai molemmissa edellä mainituissa tilanteissa yhtä paljon oli yhteensä 36 %. (Kuvio 7.)

Mielikuvat kilpailujen ja harjoitusten yhteydessä



Kuvio 7. Mielikuvaharjoittelun määrän prosentuaalinen jakauma kilpailujen / kilpailujen valmistautumisen ja harjoitusten yhteydessä

9.2 MIELIKUVAT ERI TILANTEISSA, ERILAISTEN MIELIKUVIEN MÄÄRÄ JA TUNTEMUKSET MIELIKUVIEN AIKANA

Taulukossa 2. esitetyt luvut ovat keskiarvoja koehenkilöiden vastauksista. Koehenkilöt vastasivat asteikolla yhdestä viiteen (1= en koskaan, 2 = 2-4 kertaa vuodessa, 3 = joka kuukausi, 4 = joka viikko, 5 = joka päivä) kuinka usein he käyttävät kyseisiä harjoitusmuotoja. Eli mitä suurempi keskiarvo on, sitä enemmän koehenkilöt kyseisiä menetelmiä käyttivät. Mielikuvat yhdistyivät luonnollisimmin harjoituksen yhteyteen. Harjoituksen aikana (3,83) mielikuvia käytettiin erittäin merkitsevästi enemmän kuin ennen harjoitusta (3,29) tai harjoituksen jälkeen (2,64) ($p < .001$). Ennen harjoituksia mielikuvia käytettiin myös erittäin merkitsevästi enemmän kuin harjoituksen jälkeen ($p < .001$). Ennen nukkumaanmenoa (2,85) mielikuvia käytettiin merkitsevästi enemmän kuin muiden harrastusten yhteydessä (2,47) ($p < .01$). (Taulukko 2.)

Taulukko 2. Mielikuvaharjoittelun määrä eri tilanteissa

Muuttuja	Keskiarvo	Huiput	Kans. taso aikuiset	Nuoret NMV
Mielikuvia ennen harjoituksia	3,29	3,14	3,57	3,26
Mielikuvia harjoituksen aikana	3,83	4,14	4,29	3,60
Mielikuvia harjoituksen jälkeen	2,64	2,64	3,07	2,51
Mielikuvia muiden harrastusten yhteydessä	2,47	2,36	3,15	2,32
Mielikuvia ennen nukkumaanmenoa	2,85	2,79	3,07	2,83

Sisäisestä näkökulmasta (3,47) nähtiin enemmän mielikuvia kuin ulkoisesta näkökulmasta (2,81). Keskiarvot eroavat melkein merkitsevästi ($p < .05$) toisistaan. Erittäin spesifejä mielikuvia juoksuaskeleen osasta nähtiin keskimäärin vain jonkun verran enemmän kuin 2-4 kertaa vuodessa (2,56), kun taas oman lajisuorituksen osasta mielikuvia nähtiin useammin kuin joka kuukausi

Taulukko 3. Eri tyyppisten mielikuvien määrä

Muuttuja	Keskiarvo	Huiput	Kans. taso aikuiset	Nuoret NMV
Mielikuvia ulkoisesta näkökulmasta	2,81	3,50	2,93	2,57
Mielikuvia sisäisestä näkökulmasta	3,47	2,86	3,71	3,57
Totuttautuminen uusiin tilanteisiin mielikuvien avulla	3,16	3,07	3,07	3,21
Muiden kuin näkö- ärsykkeiden liittä- minen mielikuviin	2,23	2,28	3,21	1,91
Mielikuvia juoksu- askeleen osasta	2,56	2,57	3,21	2,36
Mielikuvia lajisuorituksen osasta	3,55	3,86	3,93	3,34
Mielikuvia koko lajisuorituksesta	2,72	2,50	3,00	2,70
Mielikuvia, joissa juoksee huonolla tekniikalla	1,72	1,57	1,50	1,83
Haviämiseen liittyviä mielikuvia	1,49	1,21	1,36	1,62
Voittamiseen liittyviä mielikuvia	3,19	3,07	2,86	3,32
Mielikuvia, joissa on saamassa kultamitalia	2,41	1,71	2,21	2,68

(3,55). Tilastollisesti keskiarvojen ero on erittäin merkitsevä ($p < .001$). Mielikuvissa koko lajisuorituksen näkemistä (2,72) tapahtui erittäin merkitsevästi harvemmin ($p < .001$) kuin lajisuorituksen osan (3,55) näkemistä. Voittamiseen liittyviä mielikuvia (3,19) nähtiin erittäin merkitsevästi enemmän ($p < .001$) kuin häviämiseen liittyviä (1,49). Positiivisista mielikuvista voittamiseen liittyviä mielikuvia nähtiin erittäin merkitsevästi ($p < .001$) enemmän kuin kultamitalin saamiseen liittyviä. (Taulukko 3.)

Hidastetun juoksemisen mielikuvat (2,68) olivat melko yleisiä mentaalisen harjoittelun apukeinoja, jos niitä verrattiin esimerkiksi mielikuviiin, joissa pyrittiin tarkastelemaan laajasti myös ympärillä tapahtuvia asioita (1,76). (Taulukko 4.)

Taulukko 4. Mielikuvia ympärillä tapahtuvista asioista ja hidastetusta juoksemisesta

Muuttuja	Keskiarvo	Huiput	Kans. taso aikuiset	Nuoret NMV
Mielikuvia ympärillä tapahtuvista asioista	1,76	1,36	1,79	1,87
Mielikuvia hidas- tetusta juoksemisesta	2,68	2,93	3,14	2,47

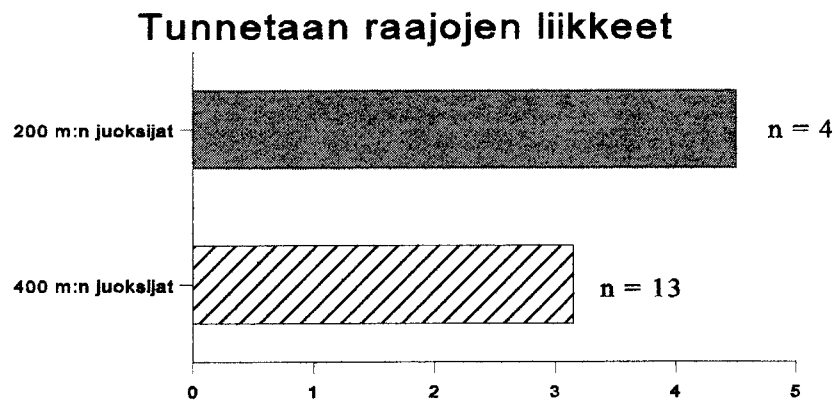
Raajojen liikkeitä (3,67) pystyttiin tunnustelemaan mielikuvien aikana erittäin merkitsevästi ($p < .001$) helpommin kuin lihastoimintaa (2,98), askelkontaktia (3,09) tai lantion asentoa ja liikkeitä (2,96). (Taulukko 5.)

Taulukko 5. Tuntemukset mielikuvien aikana

Muuttuja	Keskiarvo	Huiput	Kans. taso aikuiset	Nuoret NMV
Lihastoiminnan tunteminen mielikuvissa	2,98	3,40	3,00	2,81
Raajojen liikkeiden tunteminen mielikuvissa	3,67	4,20	3,78	3,44
Askelkontaktin tunteminen mielikuvissa	3,09	3,80	3,00	2,85
Lantion asennon ja liikkeiden tunteminen mielikuvissa	2,96	3,70	3,11	2,63

9.3 RYHMIEN VÄLISET EROT

Kansallisen tason aikuisurheilijat (3,21) liittivät mielikuviansa nuoria (1,91) enemmän ($p < .05$) muitakin kuin näköärsyksiä (esim. kuulo). Aikuisten keskimääräinen vastaus oli siis tasoa vähintään joka kuukausi ja nuorten noin pari kertaa vuodessa. Tähän tulokseen on suhtauduttava kuitenkin varauksella, koska varianssianalyysin oletus varianssien yhtäsuuruudesta ei ollut voimassa. Huippuryhmästä ne, jotka pystyivät tunnistelemaan asentoja ja liikkeitä mielikuviansa aikana kokivat sekä raajojen liikkeiden että askelkontaktin tunnistelemisen helpommaksi kuin nuoret ($p < .05$). Huippujen vastaukset olivat tasoa helposti, nuorten vastaukset tasoa melko helposti. Sama havainto tehtiin myös lantion liikkeiden osalta, tällöin varianssianalyysin oletus varianssien yhtäsuuruudesta ei kuitenkaan ollut voimassa.



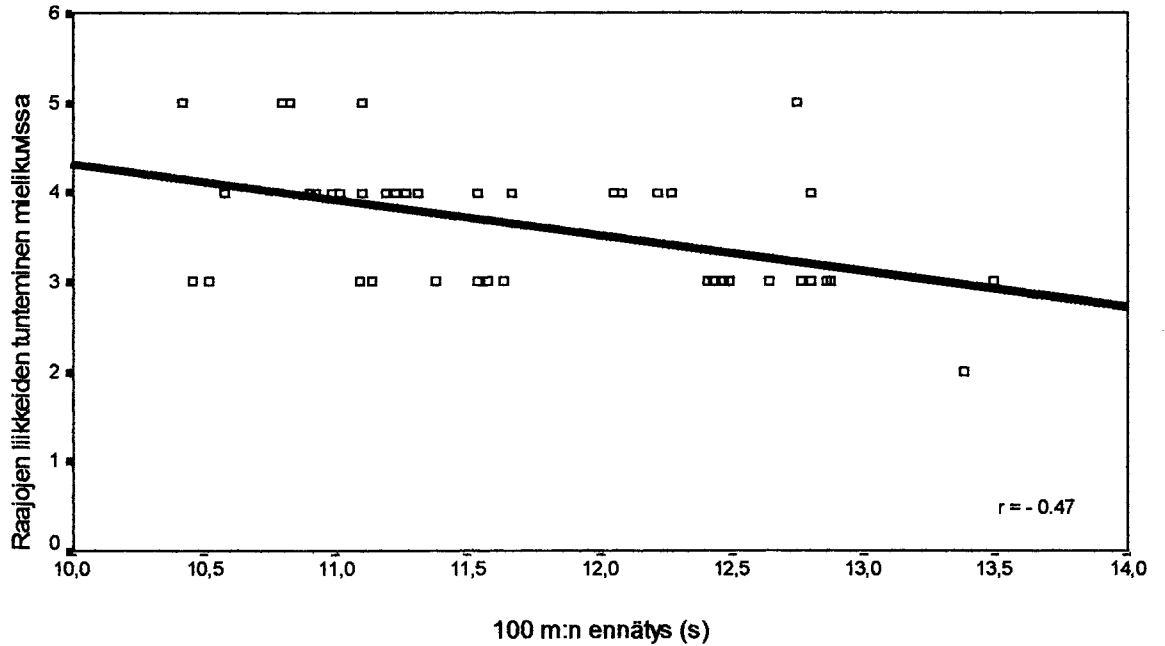
Kuvio 9. Raajojen liikkeiden tunteminen mielikuvien aikana 200 ja 400 m:n juoksijoilla

9.6 KOULUTUKSEN SYNNYTTÄMÄT EROT

Yliopistossa ja opistotasolla opiskelevat käyttivät enemmän psyykkistä valmennusta harjoittelussaan kuin peruskoulussa tai ammatillisessa koulussa koulua käyvät (tai koulun käyneet). Vanhemmilla opiskelijoilla käyttötiheys oli tasoa joka viikko (3,94) ja nuoremmilla perus- tai ammattikoululaisilla harvemmin kuin joka kuukausi (2,75) ($p < .05$). Myös hidastettujen mielikuvien osalta havaittiin melkein merkitsevä ($p < .05$) ero yliopisto- tai opisto-opiskelijoiden (3,39) käyttäessä niitä enemmän kuin perus- tai ammattikoululaisten (2,17). Tuntemusten liittäminen mielikuviin näyttäisi helpottuvan koulutuksen myötä. Havainto on tehty edellä mainittujen koulutusryhmien välillä, mutta siihen pitää suhtautua pienellä varauksella, koska oletus varianssien yhtäsuuruudesta ei ollut voimassa.

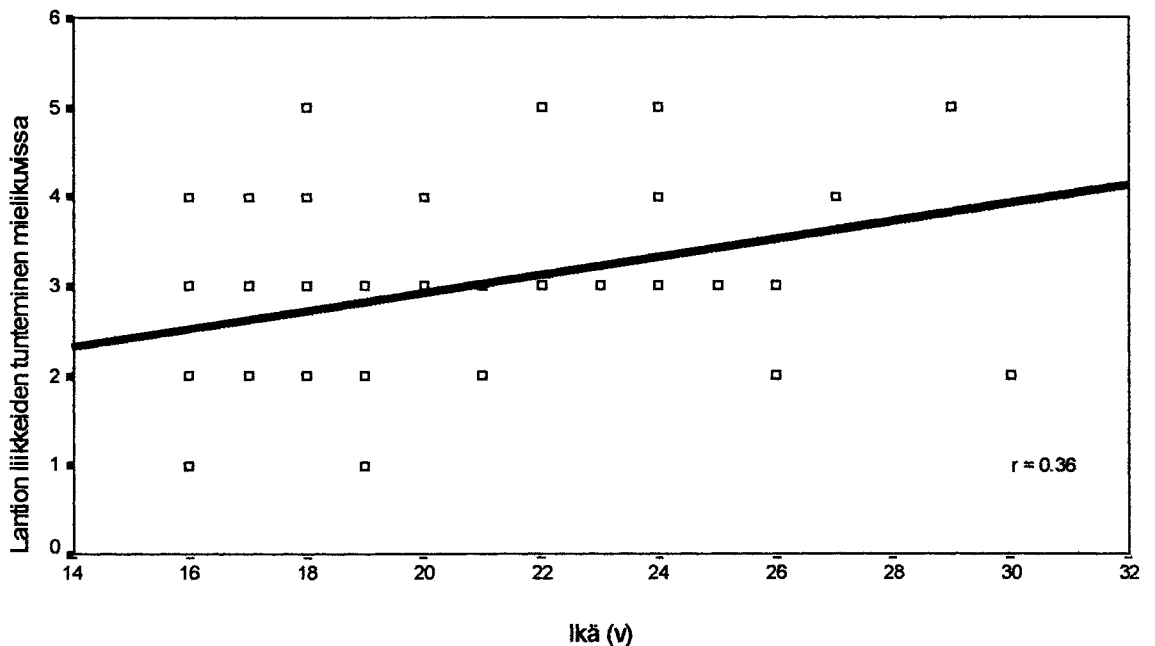
9.7 MUUTTUIEN VÄLISIÄ YHTEYKSIÄ

100 m:n ennätys oli negatiivisesti yhteydessä ($r = -.30$) ($p < .01$) muuttujan, muiden kuin näköärsykkeiden liittäminen mielikuviin, ja muuttujan, kuinka lihastuntemusten liittäminen mielikuviin onnistuu ($r = -.33$) ($p < .05$), kanssa. Eli mitä parempi ennätys 100 m:llä sitä useammin mielikuviin liitettiin myös muita kuin näköärsykeitä ja sitä helpompi on tuntee mielikuvien aikana myös lihakset toimimassa. Havaittiin myös, että mitä parempi 100 m:n ennätys, sitä helpommin



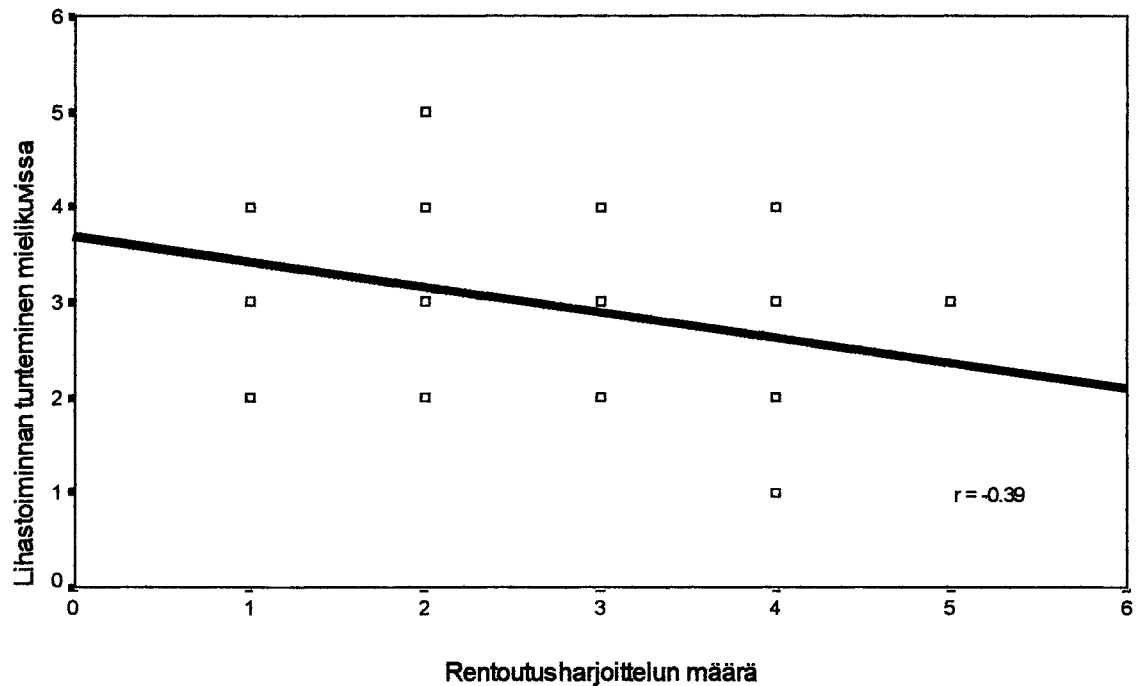
Kuvio 10. 100 m:n ennätyksen ja raajojen liikkeiden tuntemisen mielikuvissa välinen yhteys

onnistui myös raajojen liikkeiden ($r = -.47$) ($p < .001$) (Kuvio 10.) ja lantion asennon ja liikkeiden tunnustelu ($r = -.37$) ($p < .05$). Ikä näytti olevan positiivisesti yhteydessä hidastettujen mielikuvien käyttötiheyden kanssa ($r = .32$) ($p < .01$) ja myös tuntoaistimusten mielikuviin liittämiseen kanssa ($r = .34$) ($p < .01$). Tuntoaistimuksista erityisesti raajojen liikkeiden ($r = .34$) ($p < .05$) ja lantion asennon ja liikkeiden tunnustelu ($r = .36$) ($p < .05$) (Kuvio 11.) onnistui iän myötä paremmin.



Kuvio 11. Iän ja lantion liikkeiden tuntemisen mielikuvissa välinen yhteys

Rentoutusharjoittelun määrän ja muuttujan, kuinka lihastuntemusten liittäminen mielikuviin onnistuu, välillä havaittiin negatiivinen korrelaatio ($r = - .39$) ($p < .01$) (Kuvio 12.). Eli mitä vähemmän rentoutusharjoittelua koehenkilö teki, sitä helpommin hän pystyi tunnustelemaan lihastoimintaansa juoksuun liittyvien mielikuvien aikana.



Kuvio 12. Rentoutusharjoittelun määrän ja lihastoiminnan tuntemisen mielikuvissa välinen yhteys

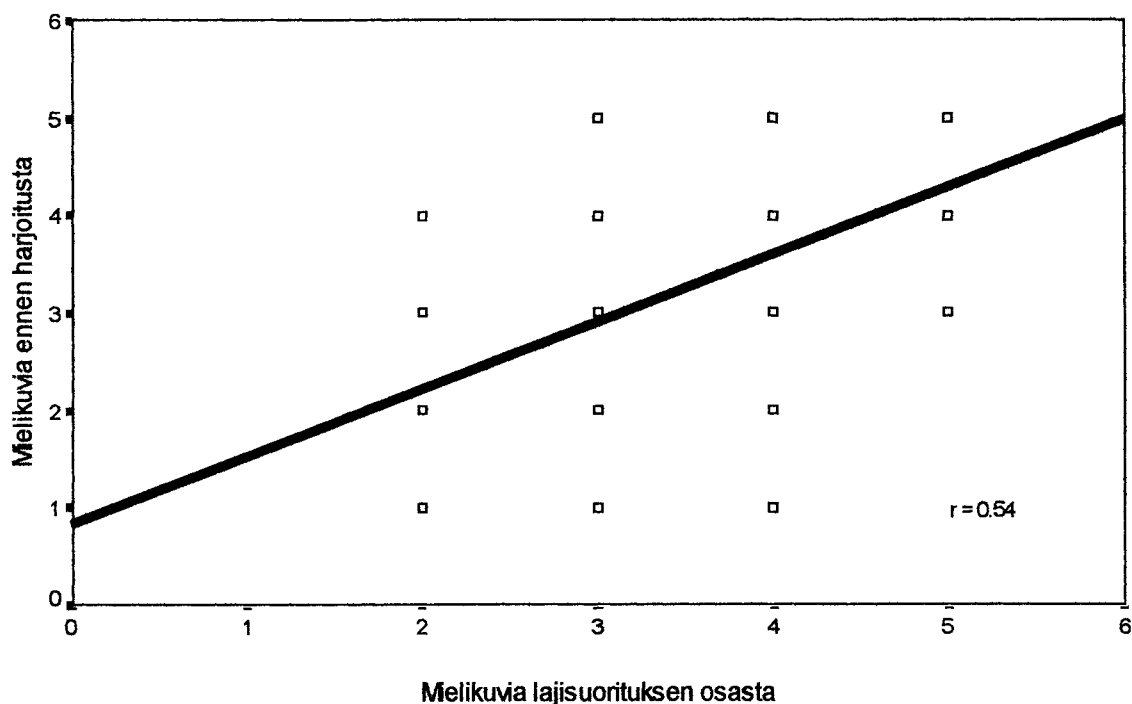
Ennen nukkumaanmenoa nähtyjen mielikuvien määrä oli yhteydessä mielikuvien määrään ennen harjoittelua ($r = .42$) ($p < .001$) ja kokonaisena lajisuorituksena nähtyjen mielikuvien määrään ($r = .32$) ($p < .01$). Harjoituksen jälkeisten mielikuvien määriin oli yhteydessä mielikuvien näkemisen määrä muiden harrastusten yhteydessä ($r = .41$) ($p < .001$), mielikuvien näkemisen määrä ennen nukkumaanmenoa ($r = .43$) ($p < .001$), ulkoisesta näkökulmasta katseltujen mielikuvien määrä ($r = .30$) ($p < .01$) sekä mielikuvissa nähtyjen ympäröivien asioiden määrä ($r = .31$) ($p < .01$). Sisäisestä näkökulmasta katseltujen mielikuvien määrä oli puolestaan yhteydessä ennen harjoitusta nähtyjen mielikuvien määrään ($r = .40$) ($p < .001$) sekä harjoituksen aikana nähtyjen mielikuvien määrään ($r = .42$) ($p < .001$).

Myös uusiin tilanteisiin totuttautuminen oli yhteydessä samojen muuttujien: ennen harjoitusta nähtyjen mielikuvien määrään ($r = .40$) ($p < .001$) ja harjoituksen aikana nähtyjen mielikuvien

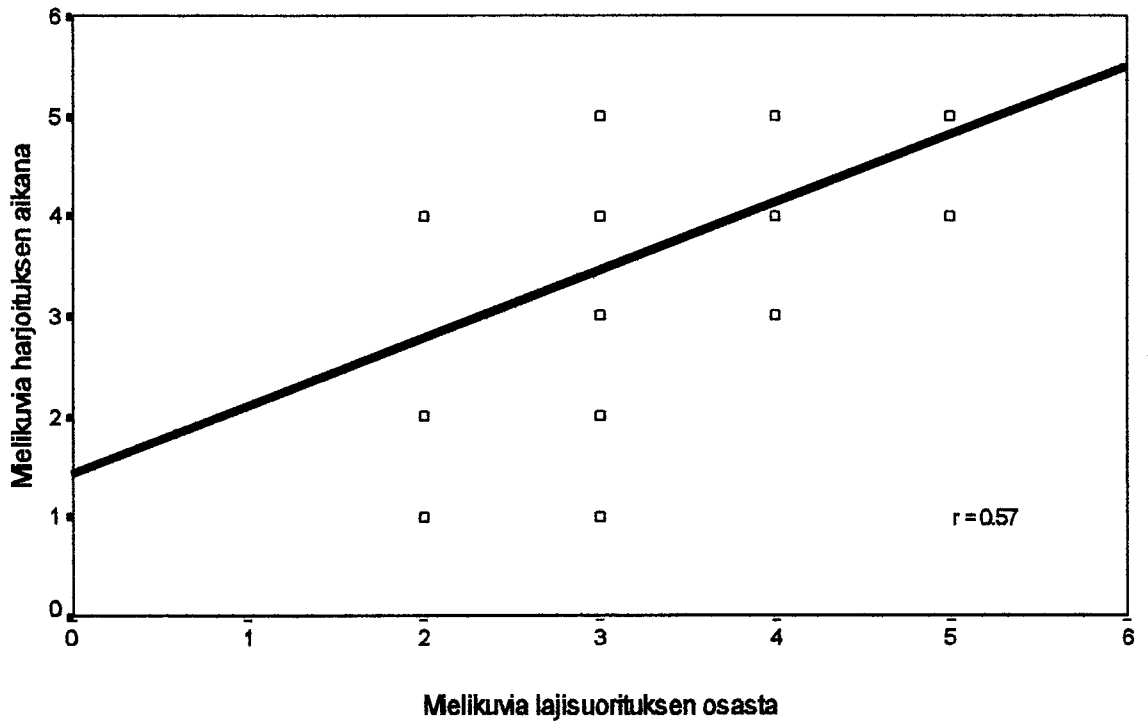
määrän ($r = .42$) ($p < .001$) kanssa. Lisäksi uusiin tilanteisiin totuttautuminen näytti tapahtuvan sisäisestä näkökulmasta ($r = .33$) ($p < .01$) ja olevan yhteydessä voittamiseen liittyvien ($r = .51$) ($p < .001$) ja kultamitaliin saamiseen liittyvien ($r = .42$) ($p < .001$) mielikuvien näkemisen määrään. Sillä havaittiin olevan myös yhteys mielikuviiin, joihin liittyy myös ympärillä tapahtuvia asioita ($r = .39$) ($p < .01$).

Näyttää siltä, että muita kuin näköärsykeitä liitettiin mielikuviiin erityisesti harjoituksen jälkeen ($r = .43$) ($p < .001$) ja muiden harrastusten yhteydessä ($r = .34$) ($p < .01$). Muut kuin näköärsykkeet näyttivät auttavan myös uusiin tilanteisiin totuttautumisessa ($r = .39$) ($p < .001$).

Muuttuja, mielikuvissa osan omasta lajisuorituksesta näkemisen määrä, oli yhteydessä hyvin moniin muuttujiin. Paljon psyykkistä valmennusta käyttävät näkivät paljon osia omasta lajisuorituksestaan ($r = .31$) ($p < .01$). Erityisesti osia omasta lajisuorituksesta nähtiin ennen harjoituksia ($r = .54$) ($p < .001$) (Kuvio 13.), harjoituksen aikana ($r = .57$) ($p < .001$) (Kuvio 14.), ennen nukkumaanmenoa ($r = .40$) ($p < .001$) ja totuttauduttaessa uusiin tilanteisiin ($r = .49$) ($p < .001$). Niitä nähtiin sekä ulkoisesta ($r = .31$) ($p < .01$) että sisäisestä näkökulmasta ($r = .32$) ($p < .01$) ja usein hidastettuna ($r = .33$) ($p < .01$). Osiin omista lajisuorituksista liittyi myös voittamismielikuvia ($r = .35$) ($p < .01$) ja myös ympärillä tapahtuvia asioita ($r = 0.38$) ($p < .001$).

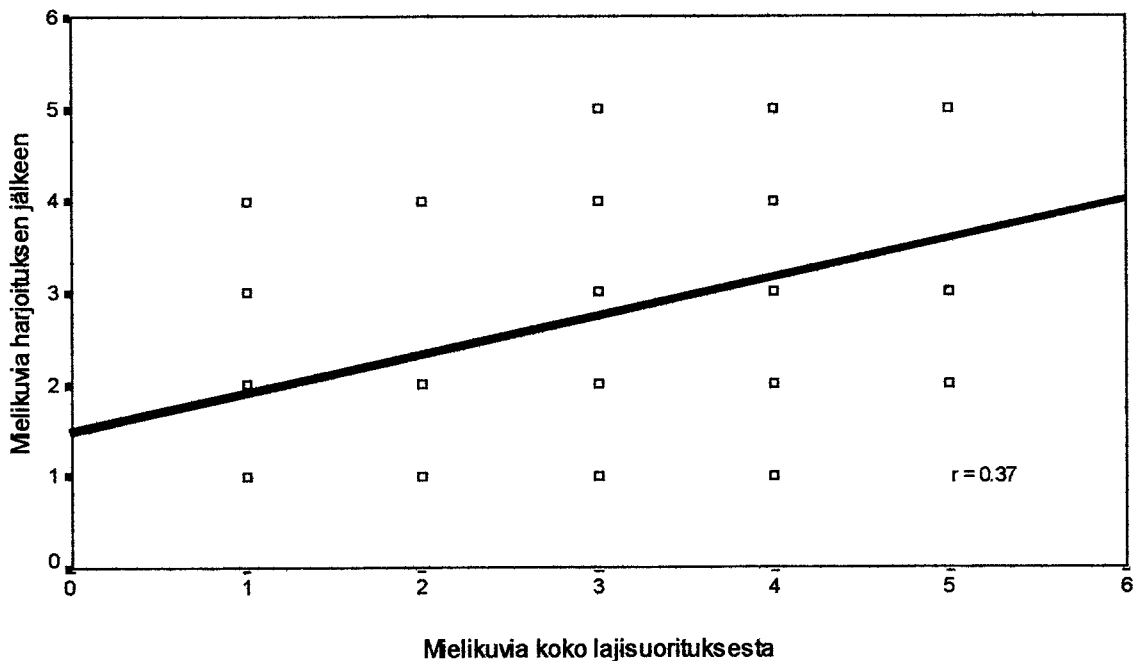


Kuvio 13. Lajisuorituksen osasta ja ennen harjoitusta nähtyjen mielikuvien välinen yhteys



Kuvio 14. Lajisuorituksen osasta ja harjoituksen aikana nähtyjien mielikuvien välinen yhteys

Koko lajisuorituksen näkeminen mielikuvissa tapahtui paljolti harjoituksen jälkeen ($r = .37$) ($p < .001$) (Kuvio 15.) ja ennen nukkumaanmenoa ($r = .32$) ($p < .01$). Koko lajisuorituksen näkeminen mielikuvissa liittyi totuttautumiseen uusiin tilanteisiin ($r = .35$) ($p < .01$) ja siihen liitettiin myös muita ärsykeitä ($r = .33$) ($p < .01$).



Kuvio 15. Koko lajisuorituksesta ja harjoituksen jälkeen nähtyjien mielikuvien välinen yhteys

Voittamiseen liittyvien mielikuvien määrä oli yhteydessä niihin mielikuviin, joissa pystytään tuntemaan lihakset toimimassa ($r = .33$) ($p < .05$) ja häviämiseen liittyvät mielikuvat korreloivat negatiivisesti niiden mielikuvien kanssa, joihin liittyy lantion liikkeiden ja asentojen tunteminen ($r = -.33$) ($p < .05$).

Hidastettuja mielikuvia nähtiin harjoituksen aikana ($r = .36$) ($p < .001$) ja sen jälkeen ($r = .37$) ($p < .001$) ja ennen nukkumaanmenoa ($r = .39$) ($p < .001$).

10 KVALITATIIVISEN ANALYYSIN TULOKSET

10.1 RENTOUTUSHARJOITTELUN TAVAT JA MERKITYS

Rentoutuksen merkitys ja menetelmät näyttävät vaihtelevan suuresti. Se, minkä yksi urheilija kokee vapauttavaksi ja rentouttavaksi, stressaa toista ja lisää hänen jännitystään. Pikajuoksussa kykyä rentoutua voidaan pitää psyykkisen perustaidon lisäksi lajiominaisuutena, koska rento lihas toimii jäykkää nopeammin. Kyky rentouttaa lihas nopeasti säästää myös energiaa, mikä edesauttaa urheilijaa hyvään lopputulokseen (Mero ym. 1987, 84.)

Jacobsonin (1930) rentoutusharjoittelussa ideana on tehdä eri lihaksilla eriasteisia supistuksia ja supistusten jälkeen rentouttaa lihakset. Tavoitteena on, että urheilija oppisi aistimaan jännityksen ja rentouden välistä eroa, ja pystyisi säätelemään lihasjännitystään. Pikajuoksijan rentoutusharjoittelu voisi alkaa esimerkiksi Jacobsonin rentoutusharjoittelusta. Vähitellen psyykkisten taitojen parantumisen myötä rentoutumisen tarve pystytään aistimaan yhä nopeammin ja turhat esimerkiksi kilpailutilannetta häiritsevät jännitykset pystytään poistamaan.

Mies, 20 vuotta

Joskus leirillä käyty läpi rentoutusharjoituksen vaiheet. Kotona teen varsinkin kilpailukaudella useasti rentoutusharjoituksia selällä maaten seuraavasti: lihasjännitys (esim. käden puristus nyrkkiin, reiden jännitys), lihasrentoutus. Taustalla soi hiljainen ja rauhallinen klassinen musiikki. Harjoitus kestää noin 45 min.

Musiikin käytöstä rentoutuksen ja mielikuvien yhteydessä raportoi useampi koehenkilö. Musiikin avulla tehostetun rentoutus- ja mielikuvaharjoittelun on havaittu alentavan koehenkilöiden koettua stressiä ja jännittyneisyyttä (Hammer 1996). Niin ikään on tehty havainto, että klassisella musiikilla oli positiivisia vaikutuksia mielikuvien ja rentouden syvyyteen (McKinney & Tims 1995). Rauhalliseen musiikkiin uskoo myös seuraava koehenkilö, jonka tarkoituksena oli rentoutusharjoituksen avulla vähentää paineita ajattelemalla aivan jotain muuta kuin kilpailutapahtumaa.

Mies, 18 vuotta

Rauhallinen musiikki korvakuulokkeista keskittyen musiikkiin. Ajatukset pois tulevasta koitoksesta. Kaikki ruumiinjäsenet vuorotellen aivan rennoiksi, lämpimiksi ja painaviksi. Ei mitään ohjausta vaan itserentoutus.

Urheilijan tuntemukset rentoutuksen aikana ovat tärkeitä oppimisen kannalta. Esimerkiksi lämmön, kutinan tai lihasten painon tunteminen ovat merkkejä rentouden tilan syvenemisestä. Harjoituksen aikainen tietoisuuden aleneminen on yksilöllistä. Joku kokee miellyttävää lepoa ja rentoutumista, toinen vaipuu syvään uneen. (Jansson 1990,68; Liukkonen 1995a, 83.) Seuraavassa pikajuoksija kuvailee syvää rentoutumistaan, omalaatuisia tuntemuksiaan.

Mies, 19 vuotta

Asetun retkipatjalle selälleni, laitan silmät kiinni, jalat suoraksi ja kädet suoraksi vartalon vierelle. Tunnen oloni todella rennoksi ja keveäksi. Tunne olisi kuin olisi irtaantunut omasta ruumiistaan.

Mero ym. (1987, 85) pitävät pikajuoksuun liittyen tärkeimpänä rentouden harjoitusmenetelmänä keskittymistä rentoon suoritukseen sekä harjoituksissa (myös kaikki apuharjoitteet) että kilpailuissa. Keskittymisessä suoritukseen oleellista on urheilijan ajatus- ja tunnetoiminta myös suorituksen aikana. (Mero ym. 1987,85) Seuraavassa vastauksessa koehenkilö on sisäistänyt lajinomaisen rentoutusharjoittelun merkityksen oppimisen tehostamiseksi.

Mies, 27 vuotta

Ainoastaan ennen jotain harjoitetta (esim. juoksuharjoite tai joku voimaliike) keskityn tekemään harjoitteen rennosti. En siis tee varsinaisesti mitään rentoutusharjoittelua.

10.2 OPTIMAALINEN KESKITTYMISENI KILPAILUUN VALMISTAUDUTTAESSA

Pikajuoksussa ulkoisten ärsykkeiden merkitys on hyvin vähäinen. Tai ainakin tärkeitä ulkoisia ärsykeitä on hyvin vähän (esim. lähtölaukaus, aita jne.). Tärkeämpää on pystyä yksilöllisellä, oikeantyyppisellä keskittymisellä luomaan tasapainoinen tunnetila, jossa pystytään rentoon ja helppoon suoritukseen. Sisäisiin asioihin keskittymisellä pyritään virittämään kehoa

optimaaliseen kilpailumieliälään.

Mies, 17 vuotta

Valmistautuminen kilpailuun tarkoittaa osaltani kehon äänten kuuntelua. Pyrin valmistamaan verryttelyllä kehoni parhaaseen mahdolliseen kuntoon, tilanteen mukaan. Mielestäni pyrin poistamaan mahdollisimman paljon epävarmuustekijöitä. Mitä tulee ulkopuolisten asioiden tarkkailuun, mielestäni ne vain häiritsevät keskittymistäni.

Mies, 16 vuotta

Käyn läpi juoksun ja yritän kiinnittää huomion tärkeisiin asioihin kuten lähtöön. Tunnustelen myös lihaksia, että kaikki on kunnossa. Jos ei ole, yritän parantaa sen lihasryhmän suorituskykyä.

Joissakin tapauksissa kilpailutaktiikka voi olla riippuvainen vallitsevista olosuhteista. Erityisesti 400 m:n matkoilla tuuli vaikuttaa juoksun rytmitykseen. Kilpailija voi tehdä lopulliset päätökset järkevästä vauhdin jaosta vasta kilpailupaikalla (Mero ym. 1987, 199). Pitkällä aitamatkalla kova tuuli voi muuttaa aitavälissä käytettäviä askelrytmityksiä koko ratakierröksellä. Seuraava urheilija pyrkii maksimoimaan keskittymisessään sekä ulkoiset että sisäiset elementit.

Nainen, 19 vuotta

Ulkoisista tekijöistä sää ja etenkin tuuli vaikuttaa juoksurytmitykseen ja jossain tapauksessa täytyy vaihtaa telineet toisin päin...Kehon sisäisistä asioista yritän olla ottamatta huomioon esim. lihassäryn ...

Kohonnut vireystila aiheuttaa yleensä huomiokyvyn supistumisen ja vaikeuttaa havainnoinnin sujuvaa siirtämistä kohteesta toiseen (Nideffer 1979, 106-107). Toisaalta voidaan ajatella, että liian suppea sisäinen keskittyminen kohottaa vireystilaa. Kokenut pikajuoksija on havainnut, että liian pitkään omissa ajatuksissa pyöriminen kohottaa hänen aktivaatiotasoaan yksilöllisen optimialueensa ulkopuolelle.

Mies, 27 vuotta

Käyn mielessäni läpi suoritustani sellaisena kun sen haluaisin tehdä. Pyrin valmistamaan itseäni sekä hyvään tekniseen suoritukseen että hyvään fyysiseen olotilaan. Yritän yleensä keskittyä viimeiset 10-20 minuuttia ennen suoritusta pelkästään omaan suoritukseeni, sitä ennen tarkkailen kyllä ympäristöäni. Teen tämän tietoisesti ylilatauksen välttämiseksi.

Jotkut urheilijat ovat erityisen tunnettuja siitä, että he pystyvät keräämään energiaa ja voimavaroja ympäristöstään: yleisöstä, vastustajista tai kansallistunnuksista (lippu, laulu) (Zaichkowsky & Takenaka 1993, 524.) He tarvitsevat ulkopuolisia ärsykeitä ja mahdollisesti myös vuorovaikutusta ympäristönsä kanssa psyykatakseen itseään ja kohottaakseen vireystilaansa. Heille kilpailu saattaa merkitä myös sosiaalista tapahtumaa, kilpailua ystävien kanssa.

Mies, 27 vuotta

Haen rentoa, mutta terävää olotilaa. Haen hyvää olotilaa kehon sisäisistä tuntemuksista pääasiassa, mutta tietyt ulkoiset tekijät (esim. musiikki, kilpailutapahtuman tunnelma) tuovat lisälatausta. Hyvä itsevarma olotila löytyy parhaiten jos fyysiset tuntemukset ovat hyviä.

Mies, 18 vuotta

Keskityn kaikkeen mihin kerkiän lähimmän 50 m:n alueella.

10.3 MIELIKUVIEN MUUTTAMINEN HALUTTUUN SUUNTAAN

Mielikuvien hallinta on oleellista oppimisen edistymisen kannalta (Schmidt 1991,185). Seuraavassa kaksi koehenkilöä kuvailee täysin erilaisia kokemuksiaan mielikuvien hallinnasta. Ensimmäinen kokee olevansa lähes omnipotentti ja hallitsevansa kuvitelmiään täydellisesti. Hänellä onnistuneet mielikuvat toimivat varmasti itseluottamuksen vahvistajina (Schmidt 1991,185). Toisella prosessi on ilmeisesti vielä kesken, koska edes mielikuvissa kaikkia liikkeitä on vaikea nähdä itseään tyydyttävällä tavalla.

Mies, 20 vuotta

Pystyn muuttelemaan mielikuviani haluamaani suuntaan. Mielikuvissa on helppo korjata virheet esim. lantion asento, ponnistusasennot ... Ei tule mieleen yhtään asiaa, jota olisi vaikea hallita, sillä mielikuvissa periaatteessa kaikki on mahdollista.

Mies, 20 vuotta

Sellaisia asioita, joita ei osaa käytännössäkään hyvin, esim. väärinpäin aitominen, on vaikea kuvitellakaan oikein.

Seuraavat urheilijat ovat melko pitkällä oppimisprosessissaan, koska he pystyvät erittelemään ja arvioimaan suoritustaan. Liikkeidensä antaman sisäisen palautteen avulla he oppivat korjaamaan virheitään ja hallitsemaan tekniikkaansa (Schmidt 1988, 424-425). Puhuttaessa mielikuvien aikaisista tuntemuksista ollaan tekemisissä myös urheilijan sisäisen palautteen analysointikyvyn kanssa.

Mies, 21 vuotta

... Pyrin muuttamaan mielikuvia käymällä fyysisesti esim. jonkin liikeradan läpi ensin (vaikka käsityö startissa tms.) ja sitten siirtämällä oikean liikkeen mielikuvien osaksi. Niinpä esimerkiksi joku selän tai niskan asento startissa on hankalampi hallita, sitä kun ei toisaalta voi tehdä hidastettuna ja toisaalta kun ei ole telinevoimistelija, tuntuma selän asentoon on aika heikko. Pitäis nähdä nauhalta, että tietäis miten selkä on. Vastaavasti jalkojen käsien ja lantion asentoa ja liikkeitä on helpompi muuttella.

Mies, 29 vuotta

Yleensä mielikuvissa rentous ja helppous ovat pääasioita, mihin pyrin vaikuttamaan. Rentous ja helppous on kaiken a ja o. Lantion toiminta mielikuvissa on helppo muuttella, askelkontakti paljon vaikeampi. 200 metrin viimeiset 50 metriä ovat minulle melko vaikeita myös mielikuvissa, hankalia pitää täydellisesti kasassa.

10.4 ITSEPUHEENI 100 M:N JUOKSUN AIKANA

100 m:n lajisuoritus kestää näillä urheilijoilla 10,5:stä 13 sekuntiin. Selvää on, että hyvä kilpailutulos saavutetaan ennen kaikkea hyvällä kilpailuun valmistautumisella. Vireystilan ja keskittymisen säätely sekä positiivisten mielikuvien ja tunteiden palauttaminen mieleen ovat keskeisiä hallinnan kohteita ennen kilpailua. 100 m:n juoksun aikana mentaalista tilaa ei enää ehkä pysty parantamaan, mutta ainakin suorituksen pystyy vielä pilaamaan suuntaamalla huomiotaan väriin asioihin.

Järjestelmällisen puheen ideana suorituksen aikana on suunnata energiaa ja keskittymistä oikein. Niille juoksijoille, joiden keskittyminen herpaantuu usein kilpailun aikana, on tästä menetelmästä suurin hyöty. Kilpatovereiden seuraaminen saattaa muutamien sanojen avulla unohtua ja suoritustekniikka pysyy paremmin hallinnassa alusta loppuun (Liukkonen 1995b; Satasellakin on taktiikkansa 1992). Liiallisen puheen vaarana on automaattisten toimintojen estyminen ja suorituksen siirtyminen hitaalle ja pohdiskelevalle kognitiiviselle tasolle. Seuraavat koehenkilöt luottavat suorituksen aikaiseen puheeseen ja pitävät sen avulla keskittymisen kasassa.

Mies, 29 vuotta

Lähtölaukausta odotellessa keskittyminen ja ajatukset herkässä reagoinnissa. Kiihdytys keskittymistä omaan tekemiseen ja täysipainoisuuteen. Täydessä vauhdissa ajatukset rentoutumiseen ja lantion toimintaan. Jos kaikki menee hyvin, ajatukset vain lantion toiminnassa ja kovemmassa rytmissä. Ehkä ajatuksia ja sanoja: "lisää iskua lantiosta, rytmiä, rytmiä".

Rentoutumista pidetään yleisestikin tärkeänä osa-alueena pikajuoksussa, koska se oli puheen kohteena varsin monella. Rentouden parantuessa vaikuttaja- ja vastavaikuttajalihasten koordinoitu toiminta paranee, lihasten väsyminen hidastuu ja energiankäyttö on tarkoituksenmukaista (Liukkonen 1997,137).

Mies, 24 vuotta

Toistan mantraa: "rennosti, pidä rytmi, rennosti".

Nainen, 25 vuotta

“No niin. Nyt. Rennosti. Kovaa”. Jos lähtö esim. on mennyt huonosti saatan manata hetken juoksun aikana. Saatan myös ajatella tekniikkaa (hyvää tekniikkaa) ja esim. sanoa mielessäni: “Kädet”.

Nainen, 16 vuotta

*“Nopeammin, nopeammin”. “Älä pidä niitä jalkoja maassa”.
Jos juoksu on jäykkää tulee mieleen vain: “rennoksi , niin kaikki menee hyvin”.*

Seuraava pikajuoksija näyttää maksimoineen järjestelmällisen puheen, mutta myöntää, että hyvissä juoksussa puhe oli huomattavan vähäistä. Ilmeisesti juuri niissä toiminta on ollut automaattista eikä ydinsanoilla ole ollut merkitystä.

Mies, 27 vuotta

Telineissä: “reagoi ja työnnä, etene”.

Kiihdytysvaihe: “työnnä”.

Maksiminopeuden vaihe: “vartalo pystyssä”.

Juoksun loppuvaihe: “pidä vartalo pystyssä”. Yleensä mitä enemmän ehdin juoksun aikana ajatella sen huonommin menee. Hyvissä juoksussa viime kesältä ajatukset olivat muistaakseni: “Reagoi” ja maksiminopeuden vaiheessa “vartalo pystyssä”.

Suorituksen aikana urheilijan tulisi keskittyä vain kaikkein tärkeimpiin teknisiin ydinkohtiin, epäoleelliset tekijät tulisi unohtaa (Jansson 1990,50-51; Schubert 1988, 130; Singer 1982.)

Nainen, 18 vuotta

“Taakse, taakse” (rytmittää käsiä).

Nainen, 17 vuotta

Mene, mene, käsillä, käsillä.

Mies, 24 vuotta

Pyrin siihen, että yhdessä kisassa on korkeintaan yksi ajatus mielessä. Usein se ratkeaa edellisten harjoitusten perusteella, jos jossakin teknisessä asiassa on

puutteita....Olen havainnut, että enemmän kuin yksi ajatus kisan aikana poistaa luonnollisuuden juoksusta.

Jotta urheilija pääsisi psyykkisesti optimaaliseen tilaan (flow), hänen tulee rauhoittaa mieli liiallisesta pään sisäisestä jännityksestä sekä hänen on tunnistettava itselleen ominainen jännitystaso ja tunnetila. Tässä tilassa aivot huolehtivat luovista, mielikuviiin eläytyivistä ja automaattisista, rennoista suorituksista. Optimitilan vastakohta on pohdiskeleva, analyttinen ja järkeilevä, normaali tajunnan tila. (Liukkonen 1995a, 24-26.) Ei ole tarkoituksenmukaista tarkkailla itseään koko ajan, vaan suorituksen pitää antaa tapahtua automaattisesti. Tarvittaessa tietoinen taso on kuitenkin voitava ottaa käyttöön. (Arjas 1997, 82-83). Ajattelun hitauteen pikajuoksuun verrattuna ja selkäydintasolta (pitkästi refleksitoimintoja) lähteviin automaattisiin suorituksiin uskovat myös:

Nainen, 18 vuotta

Olen saanut valmentajaltani haukut miljoona kertaa liiallisesta ajattelemisesta juoksun aikana. Lähdössä muistutan itseäni: "työnnä molemmilla jaloilla, käytä rajusti käsiä." Kiihdytysvaiheessa en oikeastaan ehdi ajatella, vasta n. 40-50 metrissä, kun tunnen hartioiden jäykistyvän liiallisesta yrittämisestä hoen: "rentouta, rentouta!" Vain rento lihas toimii!"

Mies, 30 vuotta

Hyvän suorituksen aikana en mitään. Huonosta suorituksesta jää helposti paljonkin mielikuvia. (Tämä kylläkin tulee mieleen juoksun jälkeen.)

Nainen, 20 vuotta

Suorituksen aikana olevia ajatuksia ei muista, ehkä ajattelen rentouden säilyttämistä, mitä enemmän käyttää ajatusta sen huonompi kisa!

10.5 ELÄMÄNI PARAS PIKAJUOKSUSUORITUS

Tutkijan kannalta mielenkiintoista oli se, että koehenkilöiden raportoimat parhaat juoksut olivat syntyneet hyvin erilaisissa mielentiloissa. Hypoteesina (numero 5) ollut hyvän valmistautumisen seurauksena saavutettu korkea itseluottamuksen taso ja rento, helppo olotila ei toistunut kovinkaan monta kertaa. Huippujuoksu saattoi tulla myös suurena yllätyksenä tai

väsyneenä. Tärkeintä olisi pystyä havainnoimaan niitä kehon merkkejä, jotka ovat oleellisia yksilöllisen huippusuorituksen kannalta ja pystyä tarpeen tullen palauttamaan niitä mieleen edesauttaakseen tuleviakin kilpailusuorituksia (Jansson 1990, 50).

Mies, 18 vuotta

Ennen juoksua tosi hyvät fiilikset: lihakset kunnossa, tankkaus hyvä. Tiesin pääseväni helposti finaaliin. Keskityin rentoon, jopa löysään lähtöön. Parin aidan jälkeen olo todella mahtava ja kontrolloitu. Hurmiossa loppuun tuntien joka askeleen työntävän enemmän ja enemmän. Ikinä ei ennen samanlaisia tunteita.

Koehenkilön kuvaukseen liittyy flow-ilmiolle (optimaaliselle kokemukselle) tyypillisiä piirteitä. Elämän parhaat tapahtumat eivät aina sisälläkään ainoastaan passiivisia asioita vaan ne ovat myös nautinnollisia hetkiä. Hurmio, jonka koehenkilö mainitsee, liittyy mielentilaan, jossa nautitaan vaan suorituksen aiheuttamasta hyvän olon tunteesta, mitkään muut asiat eivät häiritse mieltä. Nautinnon tunne lisääntyy onnistumisen myötä kun kyseessä on suoritus, jota varten on työskennelty ahkerasti. Optimaalisessa kokemuksessa sekä suorituksen fyysinen että psyykinen puoli onnistutetaan maksimoimaan. (Csikszentmihalyi 1991, 3-4.)

Huippukokemukselle tajunnan tilan muutokset ovat tyypillisiä. Ajan ja paikan taju saattavat häiriintyä. (Ravizza 1984, 457-458.) Ilmeisesti tämän tyyppisistä muutoksista on seurauksena myös pienet muistikatkokset tai tunne ajatustoiminnan pysähtymisestä tai hidastumisesta.

Mies, 24 vuotta

Ennen juoksua tuntui väsyneeltä, koska harjoitusjakso oli ollut kova. Itse juoksusta ei jäänyt lainkaan mielikuvia. En edes ajatellut suorituksen aikana mitään. Juoksun jälkeenkään en osannut kuvitella, että meni kovin hyvin....

Mies, 24 vuotta

Ennen 100 m:n ennätysjuoksua olo oli rauhallinen ja varma. Juoksun aikana pää oli tyhjä kaikista ajatuksista.

20-vuotias mies kuvaa positiivista tunnetilaansa, joka oli syynä onnistuneeseen suoritukseen. Puhakaisen (1997, 213) mukaan positiiviset tunteet eivät ole siepattavissa käyttöön vaan

niiden tietoinen etsiminen vaan hankaloittaa oikean fiiliksen syntymistä. Omat kehon kokemukset pidemmällä aikavälillä, alitajuiset tekijät ja intuitio vaikuttavat suurelta osin tunnetilojen syntymiseen. (Puhakainen 1997, 213-214.)

Mies, 20 vuotta

Olo oli hyvä sekä fyysisesti että henkisesti. Olin juuri aloittanut seurustelun, ja koska olo oli hyvä niin tulee myös hyvä fyysinen suoritus.

Itseluottamus on varmasti yksi menestyjien tunnusmerkki. Kiinalaisilla huippuyleisurheilijoilla on havaittu paremmat kyvyt kontrolloida jännittyneisyyttä ja parempi itseluottamus kuin yliopistotason yleisurheilijoilla (Cox, Liu & Qiu 1996). Mooren ja Stevensonin (1994) mukaan hyvään itseluottamukseen johtaa keskittyminen niihin asioihin, joihin itse uskoo.

Nainen, 16 vuotta

Aivan uskomaton itsevarmuus, vaikka siihen ei olisi ollut syytäkään. Juoksua ennen melkein naureskelin, kun muut eivät vielä tienneet että voittaisin. Juoksun aikana kuitenkin pieni pelko, että näinköhän se onnistuisi. Näin jälkepäin ajateltuna itseluottamus oli ehkä vähän liiankin hyvä, mutta ainakin tulos oli loistava !

Rentoutuneisuusteorian mukaan suoritukset ovat parhaimmillaan kun vireystila on alhainen (Morgan, O'Connor, Sparling & Pate 1987). Paineettomassa tilassa parhaisiin suorituksiin pystyvät nuoret ja kokemattomat urheilijat.

Mies, 18 vuotta

Kun lähdin tuohon kisaan ei minulla ollut mitään paineita, koska ne oli piirikunnalliset kisat, eikä siellä ollut muita juoksijoita. Ajattelin, että nyt voi kokeilla hieman normaalia kovempaa alkuvauhtia ja pyrkiä säilyttämään rytmi mahdollisimman pitkään 15 askeleessa. Kun lähdin juoksemaan, niin huomasin heti, että nyt juoksu kulkee ja kun takasuora meni niin hyvin niin siitä sai tsemppiä jaksaa loputkin matkasta hyvin.

Pientä pelkoa suorituksen aikana voidaan pitää nuorelle urheilijalle tyypillisenä piirteenä. Aloittelijoiden tai kokemattomien itseluottamus voi olla suurta ennen suoritusta, mutta jos

odotukset eivät vastaa todellisuutta, saattaa tapahtua pettymyksiä (Tenenbaum, Levy-Kolker, Sade, Liebermann & Lidor 1996). Edellinen urheilija selvisi kuitenkin pelostaan huolimatta hyvin.

Mies, 21 vuotta

Keräsin adrenaliinia alkuverryttelyn ja lähdön välisen ajan (puoli tuntia) keskittymällä ja pikkuhiljaa kehittämällä raivoa ja vihaisuutta. Lähtiessä oli oikealla tavalla aggressiivinen, mutta rento fiilis. Juoksusta ei jäänyt paljon muuta mieleen kuin että matka tuli lentämällä. Loppusuoralla en kantanut yhtään, tulin hullun raivolla loppuun ja voitin kisan...

Aggressiivisuus voidaan ymmärtää persoonallisuuden piirteeksi, opituksi tavaksi tai biologiseksi prosessiksi (Bakker ym.1990, 81). 21-vuotiaan miespikajuoksijan aggressio on todennäköisesti suurelta osin opittua. Hän on saattanut saada vaikutteita muiden urheilijoiden käyttäytymisestä ja omien kokeilujen avulla oivaltanut, että hänelle sopiva kilpailuvireystila on hyvin korkea. Korkeaan vireystilaan hän pyrkii *kehittämällä raivoa ja vihaisuutta*. Toisaalta voidaan ajatella, että aggressiivisuus on hänelle luontainen synnynnäinen käyttäytymismuoto, persoonallisuuden piirre, jota hänen kannattaa hyödyntää (Bakker ym 81-84).

10.6. KVALITATIIVISTEN TULOSTEN YHTEENVETO

Rentoutusharjoittelun tavat ja merkitys	Vastausesimerkkejä
Ei rentoutusharjoittelua	- <i>en käytä</i>
Jacobsonin menetelmän soveltamista	- <i>ensin lihasjännitys, sitten lihasrentoutus</i>
Itserentoutus	- <i>olen rentouttanut itse itseni</i>
Musiikin käyttö rentoutumisen apuna	- <i>taustalla soi musiikki</i>
Rentoutuskasettien käyttö rentoutumisen apuna	- <i>kuuntelen rentoutuskasetteja</i>
Lajisuoritusten tekeminen mahdollisimman rennosti	- <i>ennen juoksuharjoitetta keskityn tekemään sen rennosti</i>

Optimaalinen keskittymiseni kilpailuun valmistauduttaessa

Keskittyminen pääasiassa kehon
sisäisiin asioihin

Keskittyminen sekä ulkoisiin että
sisäisiin asioihin

Keskittyminen pääasiassa ulkoisiin
asioihin

Vastausesimerkkejä

- *kehon äänen kuuntelua tai kiinnitän huomiota tärkeisiin asioihin kuten lähtöön, tunnustelen myös lihaksia*
- *sää ja etenkin tuuli vaikuttaa juoksurytmykseen, kehon sisäisistä asioista otan huomioon...*
- *ulkoiset tekijät (esim. musiikki ja kilpailutapahtuman tunnelma) tuovat lisälatausta*

Mielikuvien muuttaminen haluttuun suuntaan

Hallitsee mielikuviaan

Pystyy vertailemaan mielikuviansa
hallintaa erilaisissa liikkeissä

Ei pysty hallitsemaan mielikuviaan,
ainakaan sellaisten liikkeiden mieli-
kuvia, joita ei osaa

- *pystyn muuttelemaan mielikuviani...esim lantion asento tai rytmi...*
- *pystyn muuttelemaan lantion asentoa, mutta selän asentoa lähdössä on vaikea hallita tai lantion liikkeitä pystyn hallitsemaan, mutta lopun rentoutta on vaikea hallita*
- *en pysty muuttelemaan tai sellaisia asioita, joita en osaa käytännössäkään hyvin on vaikea hallita*

Itsepuheeni 100 m:n juoksun aikana

Ei käytä itsepuhetta

Keskittyy puheessaan rentouteen

Puhe kohdistuu vain yhteen asiaan

Järjestelmällistä puhetta juoksun
eri vaiheissa

Hyvissä juoksuissa ei puhetta

- *en käytä itsepuhetta*
- *rennosti, rennosti, niin kaikki menee hyvin*
- *minulla on vain yksi ajatus tai ...kädet, kädet...*
- *telineissä: reagoi, työnnä, etene*
- *kiihdytysvaiheessa: työnnä*
- *maksimaalisen nopeuden vaiheessa: vartalo pystyssä*
- *hyvissä juoksuissa en puhunut mitään*

Elämäni paras pikajuoksuosuoritus**Vastausesimerkkejä**

Ennen juoksua fyysisesti tai

henkisesti hyvä olo

Itsevarmuus

Paineeton olo

Henkisesti hyvä olo lähiaikojen

tapahtumien johdosta

Huippujuoksu tuli yllätyksenä

Juoksusta ei muistikuvia

*- ennen juoksua hyvät fiilikset tai lihakset hyvän
tuntuiset*

- olin itsevarma

- minulla ei ollut paineita

- olin juuri aloittanut seurustelun ja olo oli hyvä

- ...en osannut kuvitella, että menisi kovin hyvin...

- en ajatellut mitään tai en muista mitään

11 POHDINTA

Ihmiset oppivat ja kokevat asioita hyvin yksilöllisellä, persoonallisella tavalla. Ihmiset tulkitsevat tapahtumia omalla ainutlaatuisella tavalla ja peilaavat niitä aikaisempiin kokemuksiinsa. Jokaisen urheilijan ajatusmaailma eroaa toisen, samaa lajia harrastavan kilpatoverin mietteistä. Pienetkin yksilölliset erot voivat olla ratkaisevia kun psyykettä tarkastellaan kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin tai kilpailusuorituksen maksimoinnin kannalta. Psyykkinen valmennus uutena tehokeinona urheiluvalmennuksen monipuolisen perinteikkäässä kentässä on aiheuttanut hämmennystä. Urheilijat ja valmentajat ovat valmiita tekemään melkein mitä tahansa saavuttaakseen sentin tai sekunnin murto-osankin parannuksen suoritukseen. Henkisen valmennuksen menetelmät ovat uusimpia välineitä tämän onnen etsimisessä. Yksilön kannalta optimaaliset menetelmät ovat vielä monessa tilanteessa utopiaa ja ongelmia ratkotaan ja kasvua tuetaan keskimääräisillä ”tavalliselle urheilijalle” tarkoitetuilla apukeinoilla. Puhutaan mentaalista harjoittelusta, ideomotorisesta harjoittelusta ja mielikuvista. Niin ikään keskusteluissa esiin nousevat keskittyminen, huomiokyvyn säätely ja havainnointi. Saatetaan myös miettiä vireystilan, aktivaatiotason tai jännittyneisyyden vaikutusta suoritukseen. Samoista asioista puhutaan eri termeillä ja eri asioista puhutaan samoilla termeillä, koska jokainen itseään kunnioittava liikuntakulttuuri on luonut oman tavan jäsentää asioita. Kaksi pientä ihmistä, urheilija ja valmentaja, he, jotka tekevät päivittäistä työtään tarvitsevat apua. Mutta he eivät osaa pyytää, koska eivät tiedä mitä pyytäisivät.

Kyselyä menetelmänä puolsi luonnollisesti sen helppous ja halpa hinta. Kyselyn suurimpana ongelmana oli tässä tutkimuksessa se, että pikajuoksijan täyttäessä nopeasti lomaketta hän ei tule ajatelleeksi, mitä hän vastaa. Hänen eteensä tulee termi tai asia, jota hän ei ymmärrä, silti hän antaa sosiaalisesti tyydyttävän vastauksen. Näin jälkiviisaana mietin että, kyselyn tuloksia olisi ehdottomasti pitänyt tarkentaa ja syventää haastattelulla. Erityisesti nuorempia vastaajia olisi päässyt enemmän tukemaan ja rohkaisemaan niin, että he olisivat vastanneet juuri sitä, mitä ajattelevat, eivätkä tyytyisi keskimääräiseen yleisesti hyväksyttävään vastaukseen.

Terminologia epävarmuudesta hyvä esimerkki oli se, että psyykkistä valmennusta vähintään viikoittain käyttäviä oli pikajuoksijoiden joukossa 57 %, mutta kuitenkin mielikuvaharjoittelua vähintään viikoittain käyttäviä ilmaantui lähes 80 %. Tulkitseen eron siten, että ne koehenkilöt, jotka esimerkiksi tekniikkaharjoituksessa ennen vetoa yrittävät nähdä mielessään itsensä juoksemassa hyvällä tekniikalla (kyselylomakkeessa olleen määritelmän mukaan) eivät koe

harrastavansa kovin syvällistä psyykkistä valmennusta. Psyykinen valmennus saatetaan kokea vielä liian hienoiksi menetelmiksi, mutta mielikuvat tuntuvat terminä jo tutulta ja turvalliselta. Tämä väärinymmärrys alentaa tutkimuksen luotettavuutta, mutta kertoo ainakin sen, että tavallisella pikajuoksijalla on todennäköisesti vielä paljon tehostettavaa valmentautumisprosessissaan erityisesti henkisen valmennuksen osalta.

Rentoutusharjoittelun määrää (55 % koehenkilöistä vähintään kuukausittain) on pidettävä yllättävän alhaisena. Rentoutusharjoittelu on ymmärrettävä yleiseksi psyykkiseksi taidoksi, jota on pidettävä kaiken psyykkisen valmennuksen perustana (esim. Liukkonen 1995a, 62). Kyetäkseen oppimaan vaativampia psyykkisiä taitoja ja kehonsa ja mielensä parempaa hallintaa olisi mielestäni yksilöllisin tavoin toteutettua rentoutusharjoittelua lisättävä valmentautumisessa. Rentoutusharjoittelun käyttömahdollisuudet on ymmärrettävä laajasti. Rentoutumisen avulla pystytään tehostamaan oppimista, edistämään palautumista ja säätämään vireystilaa tilanteeseen sopivaksi. Kun rentoutuminen pystytään toteuttamaan nopeasti, aina tilanteen sitä vaatiessa, onnistutaan pikajuoksusuorituskin pitämään taloudellisena, lihassupistukset nopeina ja tarkoituksenmukaisina.

Sisäistä näkökulmaa mielikuvissa pidetään joissakin tapauksissa ulkoista näkökulmaa parempana (Cratty 1984, 27-28). Tämän tutkimukset pikajuoksijat käyttävät sisäistä näkökulmaa ulkoista enemmän. Sisäinen näkökulma koettaneen luontevammaksi erityisesti taidon oppimistarkoituksessa. Sisäisen mielikuvan synnyttämät oppimisvaikutukset ovat tehokkaampia, koska mielikuvat vastannevat hyvin todellista tilannetta.

Martinezin ym. (1992) mukaan huippupikajuoksijoiden mielikuvat ovat yksityiskohtaisempia kuin nuorten pikajuoksijoiden. Lajisuorituksen osan näkeminen näyttää tämän tutkimuksen perusteella olevan sopiva kokonaisuus pikajuoksijoiden mielikuvissa. Liian yksityiskohtainen mielikuva (esim. juoksuaskeleen osa) on todennäköisesti huono oppimisen kannalta, koska aistikanavista vain harvat ovat käytössä. Esimerkiksi tuntemusten liittäminen hyvin yksityiskohtaiseen visualisointiin lienee epäluonnollista. Raajojen liikkeet ovat todennäköisesti asia, jota pikajuoksutekniikassa korostetaan eniten. Siksi raajojen liikkeisiin liittyvät tuntemukset ovat myös helpoimmin liitettävissä mielikuviiin. Lantion liikkeiden ja askelkontaktin hallitseminen ovat monelle hieman vieraampia ja vaikeampia teknisiä asioita. Myös niihin liittyvät tuntemukset lienevät vaikeita hallinnan kohteita.

Muiden kuin näköärsykkeiden liittäminen mielikuviin, voittamiseen liittyvien mielikuvien näkeminen ja kyky raajojen liikkeiden tunnustelemiseen mielikuvien aikana oli yleisempää miehillä kuin naisilla. Näyttäisi siis siltä, että miesten mielikuvat ovat monipuolisempia ja ehkä siksi myös tehokkaampia oppimisen kannalta. Miehet näyttävän "haaveilevan" suurista saavutuksista mielikuviansa aikana. Näiden mielikuvien tarkoitus lienee toimia motivaation lähteinä (Martin & Hall 1995). Syvällisemmästä oppimisesta miesten osalta kertoo myös kyky ja innokkuus tuntemusten lisäämiseen mielikuviin naisia enemmän.

Erityisesti nuorempien naisten (NMV) vastauksista oli havaittavissa, että psyykkiseen valmennukseen liittyvät asiat eivät olleet tuttuja. Nuorempien miesten joukossa oli monia, jotka avoimissa vastauksissaan kuvailivat monipuolisesti ja syvällisesti käyttämiään menetelmiä tai esimerkiksi elämänsä parasta juoksua. Naisten joukossa hyvät ja syvähdyttävät vastaukset olivat erittäin harvassa. Nuorille naisille sosiaalisuus on todennäköisesti tärkeämpi motiivi yleisurheiluharrastuksen jatkuvuudelle kuin nuorille miehille. Useat nuoret miehet osoittivat vastauksissaan, että he ovat miettineet myös psyykkisten tekijöiden maksimointia kilpailusuorituksensa parantamiseksi. Suurelle osalle nuorista naisista sosiaaliset tavoitteet, kaverit ja mukavat yhteiset hetket, nousevat keskeisiksi asioiksi koko valmentautumista ajatellen. Naisista ne, joiden käyttäytymistä leimaa kova asenne, ja joiden psyykinen valmennus on hyvin ja huolellisesti toteutettua, erottuvat varmasti joukosta.

Naisten ja miesten välistä arviointia voi tosin hieman vääristää se, että miehiä tutkimuksessa oli huomattavasti enemmän (miehiä 52, naisia 23) kuin naisia. Aikuisia naisia oli ainoastaan neljä koehenkilöiden joukossa. Otosta voidaan perustella kuitenkin siten, että aikuisia naisia on pikajuoksu-harrastuksen joukossa huomattavan vähän. Esimerkiksi vuonna 1996 naisten 100 m:n tilastossa oli 100 parhaan naisjuoksijan joukossa ainoastaan 18 naispuolista henkilöä, joiden sarjaksi oli merkitty naisten yleinen sarja (yli 22v). Pikajuoksu näyttääkin olevan nuorten naisten harrastus. 100 m:n juoksussa aikuisia miehiä oli samana vuonna 48 sadan parhaan joukossa. (Yleisurheilu 1996 1996, 70-74, 234-238.)

Lajien välisiä eroja tarkasteltaessa havaittiin, että 200 m:n juoksijat pystyvät tunnustelemaan raajojen liikkeitään paremmin kuin 400 m:n juoksijat. Tämä havainto on ehkä osoitus siitä, että 400 m:n juoksun valmennusfilosofiassa fysiologisilla tekijöillä on usein erittäin suuri merkitys (esim. Mero ym. 1987, 251-253). 400 m:n harjoittelussa kehittymistä ajatellaan erityisesti fyysisten ominaisuuksien näkökulmasta. Ehkä myös 400 m:n juoksussa ajattelua olisi

muutettava siten, että juoksutaidon oppimista korostettaisiin enemmän. 400 m:n juoksu olisi myös nähtävä taitolajina, jossa nopea voimantuotto on ratkaisevassa asemassa. Tässä tutkimuksessa eroa 200 m:n ja 400 m:n juoksijoiden välille aiheuttaa ehkä myös se, että 200 m:n ryhmässä koehenkilöitä oli vain neljä. He olivat melko kovatasoisia juoksijoita, jotka olivat miettineet myös tuntemustensa liittämistä mielikuviinsa.

Psyykkisen valmennuksen ja hidastettujen mielikuvien osalta havaittiin että yliopisto- ja opistotason opiskelijat käyttävät niitä enemmän kuin perus- tai ammattikoululaiset. Nämä koulutusryhmien väliset erot selittyvät suurimmaksi osaksi iän perusteella. Vanhemmat ja kokeneemmat urheilijat ovat tutustuneet mentaaliseen harjoitteluun nuoria tarkemmin ja kokeneet sen hyödyt käytännössä. Toisaalta voidaan ajatella, että koulutuksen myötä ihmisen käyttäytymistä opitaan ymmärtämään paremmin ja aletaan kiinnostumaan suorituskyvyn kehittamisestä myös muusta kuin fyysisestä näkökulmasta.

Muuttujien välisiä yhteyksiä tarkasteltaessa huomattiin, että 100 m:n juoksun ennätys on negatiivisesti yhteydessä muuttujan muiden kuin näköärsykkeiden liittäminen mielikuvien kanssa. Eli hyvät juoksijat liittivät mielikuviinsa paljon myös esimerkiksi kuulo- ja tuntoaärsykeitä. Näin he saavat mielikuvista aidomman tuntuista ja oppiminen tehostuu (Hemery 1986, 112; Suinn 1984,256). Voidaan päätellä, että he ovat jo nuorempana oppineet liittämään mielikuviinsa ärsykeitä monilta eri aistikanavilta ja niitä hyväksi käyttäen parantaneet tekniikkaansa ja 100 m:n ennätystään. Todennäköisempi selitys tähän yhteyteen on kuitenkin se, että parantuneen nopeuden ja tekniikan myötä myös mielikuvat ovat "heränneet eloon". Grayn (1990) mukaan urheilijan taitoihin nähden liian vaikeiden suoritusten oppimista ei voi nopeuttaa mielikuvien avulla. Kun asioita on opittu käytännössä, niitä on helpompi kuvitella myös mielessä.

Ikä on positiivisesti yhteydessä muuttujan, tuntoaistimusten liittäminen mielikuvien, kanssa. Tämä tarkoittanee siis sitä, että vanhemmat urheilijat pystyvät nuoria helpommin aistimaan myös tuntemuksiaan mielikuviansa aikana. Vaikuttaa siltä, että myös näiden muuttujien välinen yhteys selittyy sillä, että taidon oppimisen edistyessä urheilija kykenee paremmin hahmottamaan liikkeitä ja asentoja suoritusten aikana. Koska esimerkiksi monipuoliset mielikuvat, joihin on liitetty ärsykeitä monilta aistikanavilta ja erityisesti tuntoaistimuksia, näyttävät liittyvän nopeampien juoksijoiden toimintamalleihin, näitä taitoja olisi pyrittävä opettamaan urheilu-uran alkuvaiheesta asti.

Lihastuntemusten helpouden mielikuvien aikana ja rentoutusharjoittelun määrän välillä havaittiin negatiivinen korrelaatio. Yhteyttä tuskin pystyy selittämään sen avulla, että rentoutusharjoittelua ei kannata tehdä, jos haluaa onnistua liittämään tuntemuksia mielikuviansa mahdollisimman helposti. Oletetaan, että yhteys on seuraava: pikajuoksijat kokevat, että heillä on käytössä rajattu aika psyykkiseen valmennukseensa. Ne, jotka käyttävät rentoutusharjoittelua ovat oppimisen alkuvaiheessa ja saavat perusharjoitusmuodosta (rentoutusharjoittelu) suuren hyödyn. Pidemmälle ehtineet ovat jättäneet jo pelkän rentoutusharjoittelun pois viikko-ohjelmastaan ja kokevat hyödyllisemmiksi esimerkiksi keskittymisharjoitukset ja mielikuvaharjoittelun. Näin ollen koehenkilöt, jotka pystyvät lihastuntemusten liittämiseen mielikuviiin, ovat jo ohittaneet psyykkisen valmennuksen ensimmäisen vaiheen, rentoutusharjoittelun opettelun.

Ennen nukkumaan menoa nähtyjen mielikuvien ja koko lajisuorituksen näkemisen väliltä löydettiin yhteys. Ennen unen tuloa on hyvä miettiä ja kuvitella rauhassa itseään kilpailutilanteessa. On mielenkiintoista pohtia, miksi ennen nukkumaan menoa nähdään paljon mielikuvia. Tilanne on luonnollisesti rauhallinen ja ilmeisesti myös silmien sulkeminen (Smith 1969,41-43) on tekijä, joka edesauttaa mielikuvien syntymistä. Silmät ovat tuskin vuorokauden aikana suljettuina muulloin kuin illan myöhäisinä tunteina sängyllä maatessa. Silmien sulkeminen lienee tekijä, joka edesauttaa mielikuvien synnyttämistä suurimmalla osalla koehenkilöistä. Mielikuvat ovat ennen nukkumaan menoa ilmeisen rentouttavia, silloin nähdään suuria kokonaisuuksia ja luodaan miellyttäviä tunnetiloja. Oppiminen tapahtuu positiivisten fiilisten ja aikaisempien kokemusten muistelemisen kautta. Harvempi meistä varmaankaan suorittaa ennen nukkumaan menoa järjestelmällistä yksityiskohtaista mentaalista harjoittelua oppimista tavoitellen.

Eri tyyppiset mielikuvat ja mielikuvien käyttömuodot näyttävät tulosten perusteella ajoittuvan eri vuorokauden aikoihin seuraavasti (eli esim. ennen harjoitusta tapahtuvilla mielikuvilla ja uusiin tilanteisiin totuttautumisen välillä havaittiin yhteys):

1. Ennen harjoitusta: uusiin tilanteisiin totuttautuminen, sisäinen näkökulma
2. Harjoituksen aikana: uusiin tilanteisiin totuttautuminen, sisäinen näkökulma, hidastettuja mielikuvia
3. Harjoituksen jälkeen ja muissa päivän tilanteissa: myös muita kuin näköärsykeitä, ulkoinen näkökulma, koko lajisuoritus

Tärkeintä on siis muistaa, että se millaisia menetelmiä jokainen yksilö käyttää mielikuvaharjoittelussaan ei todennäköisesti ole kovin merkittävää (Harris & Harris 1984, 96-97). Tärkeää on, että mielikuvia yleensä pystytään näkemään ja löydetään sopivat yksilölliset menetelmät. Erilaisten mielikuvien ajoittuminen eri tilanteisiin on kuitenkin todella mielenkiintoista. Vaikuttaa siltä, että ennen harjoitusta nähtävät mielikuvat todella valmistavat pikajuoksijoita harjoitukseen. Sisäisen näkökulman virittäminen päälle helpottaa esimerkiksi tuntoaistimusten liittämistä mielikuviin ja auttaa varmasti myös tekniikan oppimisessa. Melko yllättävää on, että ennen harjoitusta ja harjoituksen aikana pyritään totuttautumaan uusiin tilanteisiin. Omien kokemuksieni mukaan uusiin tilanteisiin liittyvät mielikuvat tulvivat mieleen pääasiassa muina vuorokauden aikoina harjoituksen ulkopuolella. Ehkä useat koehenkilöt kokevat, että tulevan haasteellisen kilpailun fiiliksen syntyminen vaatii harjoitustilanteen, harjoitusärsyksiä ja fyysisen tekemisen mukaansa.

Harriksen ja Harriksen (1984,102) mukaan mielikuvissa liikkeet olisi nähtävä oikealla suoritustempolla. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että liikkeiden opettelu aikana mielikuvia on myös joskus kuviteltava hidastettuna. Erityisesti uskon, että hidastettuja mielikuvia vaativat uudet tai äärimmäisen vaikeat liikesuoritukset. Niissä liikkeen tunnustelu helpottuu kun voi rauhassa kelata suoritustaan eteen- tai taaksepäin. Usein puhutaan normaalinopeudella tapahtuvan mielikuvan hyödyistä siitä, että esimerkiksi lajisuoritusta olisi pyrittävä näkemään sen luonnollisella suoritustempolla. Kokemukseni ovat kuitenkin hyvin erilaiset. Erityisesti oppimisen alkuvaiheessa liiallinen hätäily mielikuvissa ei synnytä tunnetta oikeista liikeradoista ja raajojen liikkeiden tunnustelu vaikeutuu.

Harjoituksen jälkeen esimerkiksi nukkumaan mennessä mielikuviin liitetään paljon muitakin kuin näköärsyksiä. Mielikuvat ovat siis paljon monipuolisempia kuin harjoitustilanteessa, jossa keskittyminen johonkin pieneen yksityiskohtaan voi olla tärkeää. Harjoituksen ulkopuolella on myös aikaa katsella itseään tekemässä koko lajisuoritusta. Vaikuttaa osittain myös siltä, että ulkoinen näkökulma sopii harjoituksen ulkopuolisiin mielikuviin hyvin, koska jonkin liikkeen visualisointi ei silloin välttämättä ole tärkeää. Harjoituksen ulkopuolella mielikuva saattaa olla yleisempi, ei välttämättä liity edes urheiluun. Se on eräänlaista haaveilua ja positiivisten mielialojen luomista.

Uusiin tilanteisiin totuttautumiseen on yhteydessä sisäinen näkökulma, voittamiseen liittyvät mielikuvat ja ympäristön havainnointi. Ehkä liikuntakulttuurissamme merkittävien menestyjien

toimintatavat ovat vaikuttaneet myös pikajuoksijoiden mielikuviin. Esimerkiksi Juha Väätäisen vahvasti esille tuoma tapa käydä läpi Helsingin EM-kisojen juoksuja etukäteen ja nähdä päivästä toiseen itsensä voittajana on monelle tuttu. Hän kertoi, ettei hän voinut enää todellisessakaan tilanteessa epäonnistua, kun oli selvinnyt mielikuvissakin voittajana jo useiden kuukausien ajan ennen kilpailuja. Todellisen tilanteen koittaessa oikeat käyttäytymismallit ovat iskostuneet mieliin ja niiden käyttöönotto tapahtuu automaattisesti. Sisäinen näkökulma lienee luonnollinen tapa kuvitella tulevia tapahtumia. Ympäristön monipuolinen havainnointi mielikuvissa vahvistaa myös niiden aitouden tunnetta ja tekee niistä tutumpia ja turvallisempia.

Tutkimuksen perusteella keskittymistä tulisi suunnata ennen pikajuoksusuoritusta ja sen aikana pääasiassa sisäisiin asioihin. Schubert (1988,17) korostaa keskittymistä oleellisen tärkeisiin ärsykkeisiin ja Taylor (1995) sisäistä huomiokykyä. Sisäisen huomiokyvyn perusteluksi käyvät ne toistuvat epäonnistumiset, jotka esimerkiksi 100 m:n juoksussa ovat seurausta huonosta lähdöstä. Huonon lähdön seurauksena pikajuoksijan suorituksesta katoaa rentous, syntyy yliyrittämistä ja keskittyminen hajoaa tai siirtyy pääasiassa muihin juoksijoihin. Kun juoksijoita haastatellaan kilpailun jälkeen he kertovat, että yrittivät vain saavuttaa toisia huonon startin jälkeen ja juoksu meni repimiseksi. Ympäristön ja erityisesti vastustajien seuraaminen pitää siis minimoida startin lähestyessä. Ulkoiset ärsykkeet, joihin keskittymistä on lajista riippuen enemmän tai vähemmän suunnattava ovat pikajuoksuissa lähtölaukaus, aita, viestiä tuova joukkueen jäsen ja kapula ja 400 m:n matkoilla hieman tuulikin.

Kyse on siis pääasiassa siitä, mihin sisäisiin asioihin keskitytään ja, millä tavalla huomiokyvyn suuntaaminen tapahtuu. Keskittymisen avulla yritetään luoda sopiva tunnetila, tai ehkä parempi olisi sanoa, että vahvistaa jo olemassa olevaa optimaalista tunnetilaa ja palauttaa mieleen positiivisia onnistumisen hetkiä. Optimaalisessa rennossa, huolettomassa, itsevarmassa mielentilassa pystytään äärimmäisen terävät ja nopeat pikajuoksuliikkeet suorittamaan automaattisesti, refleksinomaisesti. Käytetyn itsepuheen tulisi keskittyä luomaan juuri tuota oikeantyyppistä tunnetilaa (esim. Bunker ym. 1993, 227). Käytetyt sanat voisivat yksilöllisesti käsitellä esimerkiksi helppoutta, pehmeyttä tai terävyyttä sen mukaan, mikä koetaan tärkeimmäksi (Jansson 1990, 119). Suorituksen aikana annetaan automaattisten nopeiden toimintojen syytä päälle itsestään ja ehkä parilla hokemalla pidetään keskittyminen omassa suorituksessa ja suljetaan mahdollisimman paljon ulkopuolisia tekijöitä pois tajunnasta. Osa puheesta voi kohdistua tärkeään tekniseen yksityiskohtaan. Sellaiseen, jonka parantaminen edesauttaa koko suorituksen sujuvuutta. Rushallin (1984,61) mukaan suorituksen aikaisesta

ajattelusta 70 % tulisi keskittyä teknisiin ja taktisiin asioihin ja 30 % tulisi olla itsepuhetta ja suorituksen tunnetta kuvaavia sanoja. Liiallista teknistä pohdiskelua on kuitenkin vältettävä sekä ennen kilpailua että kilpailun aikana, ettei kehon automaattisia toimintoja estetä ja jouduta hitaalle kognitiiviselle tasolle.

Oppimista tapahtuu monissa tilanteissa myös fyysisten harjoitusten ulkopuolella. Tällöin fyysinen harjoitus toimii vain ärsykkeenä oikeiden mielikuvien ja tuntemusten synnyttämiseksi, ja todellinen oppiminen tapahtuu harjoitusten välisenä aikana. Omalla kohdallani näin on tapahtunut usein. Erityisesti muistan toivottamat yritykset oppia perhosuintia ennen pääsykokeita. Muutaman harjoituksen jälkeen tulos pääsykokeessa oli huono. Oppimista ei ollut tapahtunut ollenkaan. Kaverini oikean tekniikan katsominen ja perhosuinnin rytmin miettiminen pääsykokeiden jälkeen olivat avaintekijöitä oppimisen kannalta. Kun seuraavan kerran parin kuukauden kuluttua lukuisten mielikuvien jälkeen kokeilin perhosuintia ensimmäisellä perhosuintitunnilla olin oppinut oikean tekniikan. Kykyä muutella mielikuvia haluttuun suuntaan pidän keskeisenä ominaisuutena oppimisprosessissa (Harris & Harris 1984, 102; Schmidt 1991, 185). Kun mielikuvissa liikettä pystytään hallitsemaan ollaan oikealla tiellä liikkeen oppimiseksi myös todellisessa fyysisessä ympäristössä.

Elämän parhaat pikajuoksuosuoritukset näyttävät tapahtuneen hyvin erilaisissa tunnetiloissa. Mielenkiintoista on se, että joillakin ne näyttävät tapahtuneen hypoteesin numero viisi vastaisesti enemmän tai vähemmän vahingossa. Pikajuoksijat eivät olleet odottaneet mitään suurempaa menestystä tai edes hyvää juoksua. Paineettomassa mielentilassa monet näyttävät pystyvän parhaaseen suoritukseensa (Morgan ym. 1987). Heillä itsellään tai kenelläkään muulla ei ollut suuria odotuksia. Hyvän suorituksen odottaminen poistaa ilmeisesti rentouden suorituksesta tai suuntaa ajattelua siten, että automaattisista refleksinomaisista liikkeistä tehdään liian väkinäisiä.

Huippupikajuoksijat erottuvat kuitenkin tästä ryhmästä, koska he pystyvät helppoihin ja rentoihin suorituksiin suurien paineiden alla. Suurkilpailujen pikajuoksujen finaalit ovat hetkiä, joita seuraa tuhansien ihmisten täyttämät täydet katsomot kentän vierellä ja miljoonat ihmiset television välityksellä. Näissä tapahtumissa ovat kuitenkin maailman parhaat pikajuoksuosuoritukset nähneet päivän valon. Huippupikajuoksija on ajoittanut fyysisen kuntonsa kohdalleen vuoden tai olympiadin tärkeimpään tapahtumaan. Mahtavat fyysiset tuntemukset ja viimeistelykilpailujen hyvät suoritukset luovat itsevarman olotilan. Puhakaisen

(1997, 213-214) mukaan positiivisten tunteiden etsiminen ei onnistu väkisin vaan esimerkiksi lähiaikojen tapahtumat ja alitajuiset tekijät vaikuttavat tunteisiin kilpailutilanteessa. Kilpailupaikalla suoritukseen valmistautuessaan pikajuoksija nauttii tuhansien katsojien synnyttämästä tunnelmasta, mutta pitää kuitenkin keskittymisensä kasassa unohtaen mahdolliset ulkopuoliset häiriötekijät. Hän nousee flow-tilaan, jossa asiat tapahtuvat suurelta osin tiedostamattomasti. Flow-tilassa (Chikszentmihalyi 1991, 3-4) hän käyttää kaikki suoritusreservinsäkin hyväkseen, koska antaa liikkeiden tapahtua itsestään ja automaattisesti.

Yksi koehenkilö mainitsi pari kuukautta kyselylomakkeen täyttämisen jälkeen, että hän on vastaamisen seurauksena alkanut tarkemmin miettiä, miten hän toimii psyykkiseen valmennukseen liittyvissä asioissa, ja mitä hän ajattelee eri tilanteissa. Psyykkinen toimintamme on eri urheiluun liittyvissä tilanteissa suurelta osin tiedostamatonta. Jos ongelmia tai parannettavaa ilmenee jollakin osa-alueella, ensimmäinen tie muutokseen on asioiden tiedostaminen. Hyvinkin yksinkertainen valmentajan suorittama kysely tai haastattelu edesauttaa ajatusmallien muuttamista. Lopullinen pysyvä käyttäytymistapojen muuttaminen tai psykofyysisen kokonaisuuden parempi hallinta vie pitkän ajan, mutta muutosprosessin käynnistäminen lienee yksinkertaista.

Mentaalisella harjoittelulla on pikajuoksijoille tutkimuksen perusteella kaksi keskeistä merkitystä. Pikajuoksua on pidettävä vaativana taitosuorituksena, jota kehittämään rentoutus- ja mielikuvaharjoittelu ovat tärkeitä apuvälineitä. Keskeistä olisi opettaa psyykkiset perustaidot (esim. rentoutuminen, visualisointi) jo nuorelle urheilijalle, jotta lajinomaisempia, erityisesti pikajuoksutaitoon liittyviä menetelmiä päästään hyödyntämään viimeistään 16-17-vuotiaana. Mielikuvaharjoittelun tehokkuutta voidaan lisätä käyttämällä mahdollisimman monia aistikanavia (näkö, kuulo, haju jne.) ja opettamalla urheilijoita tunnustelemaan omia liikkeitään kuvitelmiensa aikana. Toiseksi mentaalinen harjoittelu korostuu valmistauduttaessa kilpailusuoritukseen (kauden pääkilpailuun). Tuleviin tilanteisiin totuttaudutaan mielikuvien avulla, jotta kilpailutilanne tunnetaan tutuksi ja turvalliseksi. Mentaalisten tekniikoiden avulla keskittyminen ja tunnetila voidaan säätää ennen kilpailua mahdollisimman lähelle yksilöllistä optimia. Pikajuoksusuoritukseen valmistauduttaessa keskittyminen suunnataan vain harvoihin tärkeisiin asioihin ja mieleen palautetaan onnistuneita suorituksia positiivisen tunnetilan saavuttamiseksi.

LÄHTEET

- ALASUUTARI, P. 1995. Laadullinen tutkimus. Jyväskylä: Gummerus.
- ARJAS, P. 1997. Iloa esiintymiseen - muusikon psyykkinen valmennus. Jyväskylä: Gummerus.
- BAKKER, F. WHITING, H. & van der BRUG, H. 1990. Sport psychology. Concepts and applications. West Sussex: John Wiley & Sons.
- BARR, K. & HALL, C. 1992. The Use of Imagery by Rowers. *International Journal of Sport Psychology* 23, 243-261.
- BAUERSFELD, K. & SCHRÖTER, G. 1989. Yleisurheiluvalmennuksen perusteet. Jyväskylä: Gummerus.
- BIDDLE, S. 1985. Mental Preparation, Mental Practice and Strength Tasks: A Need for Clarification. *Journal of Sport Sciences* 3, 67-74.
- BJÖRKMAN, A. 1982. Psyykkinen valmennus osa I. Henkisten voimavarojen hyödyntäminen. Vaasa: Vaasa.
- BUDNEY, A. & WOOLFOLK, R. 1990. Using The Wrong Image: An Exploration of The Adverse Effects of Imagery on Motor Performance. *Journal of Mental Imagery* 14, 75-86.
- BUNKER, L. WILLIAMS, J. & ZINSSER, N. 1993. Cognitive techniques for improving performance and building confidence. Teoksessa J. WILLIAMS (toim.) *Applied sport psychology*. Mountain View, CA.: Mayfield, 225-242.
- BURHANS, R. RICHMAN, C. BERGEY, D. 1988. Mental Imagery Training: Effects on Running Speed Performance. *International Journal of Sport Psychology* 19, 26-37.
- BUSH, J. 1978. *Dynamic track and field*. Boston, MA.: Allyn & Bacon.
- CAUTELA, J. & WISOCKI, P. 1977. The Thought Stopping Procedure: Description, Application, and Learning Theory Interpretations. *The Psychological Record* 2, 255-264.
- COHN, P. 1991. An Exploratory Study on Peak Performance in Golf. *The Sport Psychologist* 5, 1-14.
- CORBIN, C. 1972. Mental Practice. Teoksessa W. MORGAN (toim.) *Ergogenic aids and muscular performance*. New York, N.Y.: Academic, 93-118.
- COX, R. LIU, Z. & QIU, Y. 1996. Psychological Skills of Elite Chinese Athletes. *International Journal of Sport Psychology* 27, 123-132.

- COX, R. QIU, Y. & LIU, Z. 1993. Overview of sport psychology. Teoksessa R. SINGER, M. MURPHEY, & L. TENNANT (toim.) Handbook of research on sport psychology. New York, N.Y.: MacMillan, 3-31.
- CRATTY, B. 1984. Psychological preparation and athletic excellence. New York, N.Y.: Mouvement.
- CRATTY, B. 1989. Psychology in contemporary sport. New Jersey, N.Y.: Prentice Hall.
- CSIKSENTMIHALYI, M. 1991. Flow: the psychology of optimal experience. New York, N.Y.: Harper & Row.
- ESKOLA, A. 1981. Sosiologian tutkimusmenetelmät. Juva: WSOY.
- ETNIER, J. & LANDERS, D. 1996. The Influence of Procedural Variables on The Efficacy on Mental Practice. *The Sport Psychologist* 10, 48-57.
- FEIGLEY, D. 1986. Stress management. Teoksessa L-E. UNESTÅHL (toim.) Contemporary sport psychology. Örebro: Welins, 37-48.
- FELTZ, D. & LANDERS, D. 1983. The Effects of Mental Practice on Motor Skill Learning and Performance: A Meta-Analysis. *Journal of Sport Psychology* 5, 25-57.
- FELTZ, D. & RIESSINGER, C. 1990. Effects of In Vivo Emotive Imagery and Performance Feedback on Self-Efficacy and Muscular Endurance. *Journal of Sport & Exercise Psychology* 12, 132-143.
- FISHER, C. 1984. Sport intelligence. Teoksessa W. STRAUB & J. WILLIAMS (toim.) Cognitive sport psychology. New York, N.Y.: McNaughton & Gunn, 42-50.
- FRANTSI, P. & LIUKKONEN, J. 1991. Suomalaisten huippu-urheilijoiden mentaalinen valmennus. Helsinki: Suomen Olympiakomitea.
- GERON, E. 1986. Kinesthesia. Teoksessa L. ZAICHKOWSKY & Z. FUCHS (toim.) The psychology of motor behavior: Development, control, learning and performance. Ann Arbor, MI.: McNaughton & Gunn, 215-235.
- GOODE, K. & ROTH, D. 1993. Factor Analysis of Cognitons During Running: Association with Mood Change. *Journal of Sport & Exercise Psychology* 15, 375-389.
- GOULD, D. HODGE, K. PETERSON, K. & GIANNINI, J. 1989. An Exploratory Examination of Strategies Used by Elite Coaches to Enhance Self-Efficacy in Athletes. *Journal of Sport & Exercise Psychology* 11, 128-140.
- GRAY, S. 1990. Effect of Visuomotor Rehearsal with Videotaped Modeling on Racquetball Performance of Beginning Players. *Perceptual and Motor Skills* 70, 379-385.
- GRÖNFORS, M. 1982. Kvalitatiiviset kenttätömenetelmät. Juva: WSOY.
- HAARALA, S. 1995. Psykkisen valmennuksen mallin kehittäminen: esimerkkinä taitoluistelu. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto.

- HALL, C. PONGRAC, J. & BUCKOLZ, E. 1985. The Measurement of Imagery Ability. *Human Movement Science* 4, 107-118.
- HALL, C. RODGERS, W. & BARR, K. 1990. The Use of Imagery by Athletes in Selected Sports. *The Sport Psychologist* 4, 1-10
- HAMMER, S. 1996. The Effects of Guided Imagery Through Music on State and Trait Anxiety. *Journal of Music Therapy* 33, 47-70.
- HANIN, Y. 1989. Interpersonal and intragroup anxiety in sports. Teoksessa D. HACKFORTH & C. SPIELBERGER (toim.) *Anxiety in sports: An international perspective*. New York, N.Y.: Hemisphere, 19-28.
- HARRE, D. 1983. *Valmennusoppi*. Jyväskylä: Gummerus.
- HARRIS, D. 1985. Cognitive skills and strategies for maximizing performance. Teoksessa N. BUTTS, T. GUSHIKEN & B. ZARINS (toim.) *The Elite athlete*. New York, N. Y.: Medical & Scientific, 146-152.
- HARRIS, D. & HARRIS, B. 1984. *The Athletes guide to sport psychology. Mental skills for physical people*. New York, N.Y.: Leisure.
- HARRIS, D. & WILLIAMS, J. 1993. Relaxation and energizing techniques for regulation of arousal. Teoksessa J. WILLIAMS (toim.) *Applied sport psychology*. Mountain View, CA.: Mayfield, 185-199.
- HART, C. 1994. Harjoitusohjelma Baylorin yliopiston 400 metrin juoksijoille. Teoksessa J. LAHTINEN (toim.) *II kestävyysvalmennusseminaari 2.-4.12.1994 Liikuntakeskus Pajulahdessa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 81-84.
- HELIN, P. & HEINO, S. 1983. Pikajuoksut. Teoksessa S. HEINO (toim.) *Psyykinen valmennus 2. Lajisovellukset*. Vaasa: Vaasa, 239-244.
- HELIN, P. OIKARINEN, E. & REHUNEN, S. 1982. *Nopeusvalmennus*. Vaasa: Vaasa.
- HEMERY, D. 1986. *Sporting excellence. A Study of sport's highest achievers*. Champaign, Ill.: Human Kinetics.
- HICKMAN, J. 1979. How to elicit supernormal capabilities in athletes. Teoksessa P. KLAVORA & J. DANIEL (toim.) *Coach, athlete, and the sport psychologist*. Toronto: Twin Offset, 113-132.
- JACOBSON, E. 1930. *Progressive relaxation*. Chicago, Ill.: University of Chicago Press.
- JANSSON, L. 1990. *Urheilijan psyykinen valmennus*. Keuruu: Otava.
- JOWDY, D. & HARRIS, D. 1990. Muscular Responses During Mental Imagery as A Function of Motor Skill Level. *Journal of Sport & Exercise Psychology* 12, 191-201.
- JYRINKI, E. 1974. *Kysely ja haastattelu tutkimuksessa*. Hämeenlinna: Karisto.

- KELLY, J. 1991. The sense of balance. Teoksessa E. KANDEL, J. SCHWARTZ & T. JESSELL (toim.) Principles of neural science. New York, N.Y.: Elsevier Science, 500-511.
- KIRSCHENBAUM, D. & BALE, R. 1984. Cognitive - behavioral skills in sports. Application to golf and speculations about soccer. Teoksessa W. STRAUB & J. WILLIAMS (toim.) Cognitive sport psychology. New York, N.Y.: McNaughton & Gunn, 275-288.
- KOSKINEN, R. 1991. Seiväshyppy - tie kohti korkeuksia osa 1. Lahti : LahtiPrint.
- LINTUNEN, T. 1988. Lapsiurheiluvalmennuksen Lähtökohdista. Liikunta ja Tiede 25, 173-177.
- LIUKKONEN, J. 1995a. Psykkisen valmennuksen työkirja. Jyväskylä: Jyvässeudun Paino.
- LIUKKONEN, J. 1995b. Kongressiraportti - Urheilupsykologiaa Australian Brisbanessa. Urheilupsykologia, 29-32.
- LIUKKONEN, J. 1997. Psykkiset tekijät urheilussa. Teoksessa A. MERO, A. NUMMELA, & K. KESKINEN (toim.) Nykyaikainen urheiluvalmennus. Jyväskylä: Gummerus.
- LI-WEI, Z. QI-WEI, M. ORLICK, T. & ZITZELSBERGER, L. 1992. The Effect of Mental-Imagery Training on Performance Enhancement with 7-10 Year-Old Children. The Sport Psychologist 6, 230-241.
- MAHONEY, M. 1984. Cognitive skills and athletic performance. Teoksessa W. STRAUB & J. WILLIAMS (toim.) Cognitive sport psychology. New York, N.Y.: McNaughton & Gunn, 16-25.
- MARTIN, J. & JESSELL, T. 1991. Modality Coding in The Somatic Sensory System. Teoksessa E. KANDEL, J. SCHWARTZ & T. JESSELL (toim.) Principles of neural science. New York, N.Y.: Elsevier Science, 341-352.
- MARTIN, K. & HALL, C. 1995. Using Mental Imagery to Enhance Intrinsic Motivation. Journal of Sport & Exercise Psychology 17, 54-69.
- MARTINEZ, F. MARTINEZ, M. & MARTINEZ, S. 1992. The Making of An Intermediate Hurdler: Psychological Strength. Track and Field Quarterly Review 92, 55-58.
- MASRUDER, E. 1991. Imagery and Improvisation in Dance in The Schools. Journal of Physical Education and Recreation 52, 76-78.
- MAY, J. 1985. Psychological aspects of athletic performance: An overview. Teoksessa N. BUTTS, T. GUSHIKEN & B. ZARINS (toim.) The Elite Athlete. New York, N.Y.: Medical & Scientific, 119-144.

- MCKINNEY, C. & TIMS, F. 1995. Differential Effects of Selected Classical Music on The Imagery of High Versus Low Imagers: Two Studies. *Journal of Music Therapy* 32, 22-45.
- MERO, A. 1989. Nopeus ja sen harjoittaminen. Teoksessa H. KANTOLA (toim.) *Suomalainen valmennusoppi osa II. Harjoittelu*. Jyväskylä: Gummerus, 255-272 .
- MERO, A. PELTOLA, E. & SAARELA, J. 1987. Nopeus- ja nopeuskestävyys harjoittelu. Jyväskylä. Gummerus.
- MISCHEL, W. EBBESEN, E. & ZIESS, A. 1973. Selective Attention to The Self: Situational and Dispositional Determinants. *Journal of Personality and Social Psychology* 27, 129-142.
- MOORE, W. & STEVENSON, J. 1994. Training for trust in sport skills. *Sport Psychologist* 8, 1-12.
- MORGAN, W. O'CONNOR, P. SPARLING, P. & PATE, R. 1987. Psychological Characterization of The Elite Female Distance Runner. *International Journal of Sports Medicine* 8, 124-131.
- NIDEFFER, R. 1979. The role of attention in optimal athletic performance. Teoksessa P. KLAVORA & J. DANIEL (toim.) *Coach, athlete and the sport psychologist*. Toronto: Twin Offset, 99-112.
- NOUGIER, V. STEIN, J-F. & BONNEL, A-M. 1991. Information Processing in Sport and Orienting of Attention. *International Journal of Sport Psychology* 22, 307-327.
- NUMMINEN, P. 1991. The role of imagery in physical education. *Studies in Sport, Physical education and Health* 27. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- O'BRYAN DOHENY, M. 1993. Effects of Mental Practice on Performance of a Psychomotor Skill. *Journal of Mental Imagery* 17, 111-118.
- OJANEN, M. 1994. Liikunta ja psyykkinen hyvinvointi. Liikuntatieteellisen seuran monisteno 19. Helsinki: Liikuntatieteellinen seura.
- ORLICK, T. 1980. *In Pursuit of excellence*. Ottawa: Runge.
- ORLICK, T. 1986. *Psyching for sport. Mental training for athletes*. Champaign, Ill.: Leisure.
- OVERBY, L. 1990. A Comparison of Novice and Experienced Dancers' Imagery Ability. *Journal of Mental Imagery* 14, 173-184.
- PUHAKAINEN, J. 1997. *Kesytyt kehot*. Tampere: University press.
- RAVIZZA, K. 1984. Qualities of the peak experience in sport. Teoksessa J. SILVA III & R. WEINBERG (toim.) *Psychological foundations of sport*. Champaign, Ill.: Human Kinetics.
- REARDON, J. 1992. Positive "Self Talk". *Track and Field Quarterly Review* 92, 26-27.

- RICHARDSON, A. 1967a. Mental Practice: A Review and Discussion. Part I. Research Quarterly 38, 95-107.
- RICHARDSON, A. 1967b. Mental Practice: A Review and Discussion. Part II. Research Quarterly 38, 263-273.
- ROBERTS, G. 1992. Motivation in sport and exercise: conceptual constraints and convergence. Teoksessa G. ROBERTS (toim.) Motivation in sport and exercise. Champaign, Ill.: Human Kinetics, 3-29.
- ROTELLA, R. & HEYMAN, S. 1993. Stress, injury and the psychological rehabilitation of athletes. Teoksessa J. WILLIAMS (toim.) Applied sport psychology. Mountain View, CA.: Mayfield, 338-355.
- RUSHALL, B. 1979. Psyching in sport. London: Pelham.
- RUSHALL, B. 1984. The content of competition thinkings. Teoksessa W. STRAUB & J. WILLIAMS (toim.) Cognitive sport psychology. New York, N.Y.: McNaughton & Gunn, 51-62.
- RUSHALL, B. HALL, M. ROUX, L. SASSEVILLE, J. & RUSHALL, A. 1988. Effects of Three Types of Thought Content Instructions on Skiing Performance. The Sport Psychologist 2, 283-297.
- RYCHTA, T. 1983. Psychology of training: Philosophical choices. Teoksessa T. ORLICK, J. PARTINGTON & J. SALMELA (toim.) Mental training for coaches & athletes. Ottawa: National Sport and Recreation Center, 92-93.
- SAARELA, J. & MERO, A. 1987. Psykologiset tekijät. Teoksessa A. MERO, E. PELTOLA & J. SAARELA (toim.) Nopeus- ja nopeuskestävyysharjoittelu. Jyväskylä: Gummerus, 50-55.
- SATASELLAKIN ON TAKTIKKANSA. 1992. Valmennus & Kunto (7), 24-27.
- SCHILLING, G. 1993. Mental training. Teoksessa H. GUBELMANN & G. SCHILLING (toim.) Mental training and mental rehearsal. Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule, 1-6.
- SCHMID, A. & PEPPER, E. 1993. Training strategies for concentration. Teoksessa J. WILLIAMS (eds.) Applied sport psychology. Mountain View, CA: Mayfield Publishing Company, 262-273.
- SCHMIDT, R. 1988. Motor control and learning: a behavioral emphasis. Champaign, Ill.: Human Kinetics.
- SCHMIDT, R. 1991. Motor learning and performance: From principles to practice. Champaign, Ill.: Human Kinetics.
- SCHUBERT, F. 1988. Psychology from start to finish. Toronto: Sport Book Publisher.

- SCHULTZ, J. & LUTHE, W. 1959. Autogenic training: a psychophysiological approach to psychotherapy. New York, N.Y.: Grune and Stratton.
- SINGER, R. 1982. Thought Processes and Emotions in Sport. *The Physician and Sportsmedicine* 10, 75-88.
- SMITH, J. 1969. Kinesthesia: a model for movement feedback. Teoksessa R. BROWN & B. CRATTY (toim.) *New perspectives for man in motion*. New Jersey, N.Y.: Prentice-Hall, 31-50.
- SUEDFELD, P. & BRUNO, T. 1990. Flotation REST and Imagery in The Improvement of Athletic Performance. *Journal of Sport & Exercise Psychology* 12, 82-85.
- SUINN, R. 1984. Imagery and sports. Teoksessa W. STRAUB & J. WILLIAMS (toim.) *Cognitive sport psychology*. New York, N.Y.: McNaughton & Gunn, 253-271.
- SUINN, R. MORTON, M. & BRAMMELL, H. 1980. Psychological and mental training to increase efficiency in endurance athletes. Technical Report to Developmental Subcommittee, U.S. Olympic Women's Athletics.
- TAYLOR, J. 1995. A Conceptual Model for Integrating Athletes' Needs and Sport Demands in The Development of Competitive Mental Preparation Strategies. *The Sport Psychologist* 9, 339-357.
- TENENBAUM, G. LEVY-KOLKER, N. SADE, S. LIEBERMANN, D. & LIDOR, R. 1994. Anticipation and Confidence of Decisions Related to Skilled Performance. *International Journal of Sport Psychology* 27, 293-307.
- VANHALA, S. 1985. Kvalitatiivisen tutkimuksen perusteet. Helsingin kauppakorkeakoulun opetusmonisteita n:o 338. Helsingin kauppakorkeakoulun kuvalaitos.
- VEALEY, R. & WALTER, S. 1993. Imagery training for performance enhancement and personal development. Teoksessa J. WILLIAMS (toim.) *Applied sport psychology*. Mountain View, CA.: Mayfield, 200-221.
- VITTORI, C. 1991. The Development and Training of Young 400 meters Runners. *New Studies in Athletics* 6,35-46.
- WILLIAMS, J. & KRANE, V. 1993. Psychological characteristics of peak performance. Teoksessa J. WILLIAMS (toim.) *Applied sport psychology*. Mountain View, CA: Mayfield, 137-147.
- YLEISURHEILU 1996. 1996. Suomen Urheiluliiton vuosikirja. Jyväskylä: Gummerus
- ZAICHKOWSKY, L. 1984. Attentional styles. Teoksessa W. STRAUB & J. WILLIAMS (toim.) *Cognitive sport psychology*. New York, N.Y.: McNaughton & Gunn, 140-150.

- ZAICHKOWSKY, L. & TAKENAKA, K. 1993. Optimizing arousal level. Teoksessa R. SINGER, M. MURPHEY & L. TENNANT (toim.) Handbook of research on sport psychology. New York, N.Y.: Mc Millan.
- ZERVAS, Y. 1986. Mental practice. Teoksessa L. ZAICHKOWSKY & C. FUCHS (toim.) The Psychology of motor behavior: Development, control, learning and performance. Ann Arbor, MI.: McNaughton & Gunn, 129-142.
- ZERVAS, Y. & KAKKOS, V. 1995. The Effect of Visuomotor Behavior Rehearsal on Shooting Performance of Beginning Archers. International Journal of Sport Psychology 26, 337-347.

Liite 1

TERVE SPRINTTERI !

Tarvitsemme juuri sinun apuasi ! Haluaisimme nimittäin selvittää mitä pikajuoksijoiden päässä liikkuu. Tarkoituksenamme on selvittää mm. kuinka paljon ja millaista psyykkistä valmennusta suomalaiset pikajuoksijat käyttävät. Tärkeää on myös, että pystyisit kertomaan mitä ajattelet kilpailun aikana. Tiedämme, että juuri sinä olet asiantuntija kertomaan meille lisää pikajuoksun henkisestä puolesta.

Kiitos yhteistyöstä !!

Liikuntatieteiden ylioppilas

Antti Sihvonen

Liikuntatieteiden tohtori, apulaisprofessori

Pirkko Numminen

Liikuntakasvatuksen laitos

Jyväskylän yliopisto

KYSELY PIKAJUOKSUN MENTAALISESTA HARJOITTELUSTA

Tämä kysely kuuluu Antti Sihvosen liikuntapedagogiikan pro gradu - tutkielmaan. Tavoitteena on, että tämä tutkimus, siitä myöhemmin saatavine tuloksineen, innostaisi suomalaisia pikajuoksijoita ja valmentajia maksimoimaan myös psyykkisen suorituskyvyn omassa valmentautumisessaan.

Kyselylomakkeen kysymykset koskevat rentoutusharjoittelua, keskittymistä, mielikuvaharjoittelua ja itsepuhetta suorituksen aikana. Tärkeää on, että vastaat rehellisesti. Vastaa sen mukaan miten toimit tai olet toiminut, älä siten, miten haluaisit toimia tai miten pitäisi toimia.

Antamasi tiedot ovat täysin luottamuksellisia. Ne tulevat vain tutkijoiden käyttöön tilastollista käsittelyä varten. Nimeäsi pyydetään vain siksi, että jos vastauksissasi on jotakin erityisen mielenkiintoista, tutkijat tietävät keneen ottaa yhteyttä myöhemmin. Voit vastata myös nimettömänä.

Muista, että mielikuvaharjoittelu

- on sitä, että mielessäsi yrität kuvitella esimerkiksi jotakin liikettä tai tilannetta parantaaksesi suoritustasi
- on esimerkiksi sitä, kun tekniikkaharjoituksessa ennen vetoa yrität nähdä mielessäsi itsesi juoksemassa hyvällä tekniikalla

Nimi _____ (ei pakollinen)

Ikä _____ Sukupuoli _____

Päälaji _____ Ennätys päälajissa _____

Ennätys 100 m:llä _____

Leiritysryhmä _____ (esim. maajoukkue, NMV I)

Koulutus _____

1. Kuinka usein käytät jotakin psyykkistä valmennusta harjoittelussasi ?

YMPYRÖI OIKEA NUMERO !

en koskaan	2-4 kertaa vuodessa	joka kuukausi	joka viikko	joka päivä
1	2	3	4	5

2. Kuvaile niitä mentaalisen harjoittelun tai psyykkisen valmennuksen menetelmiä joita käytät ? (esim. rentoutusharjoittelua, mielikuvaharjoituksia, keskittymisharjoituksia jne.)

3. Kuinka usein käytät jotakin rentoutusharjoittelua ?

YMPYRÖI OIKEA NUMERO !

en koskaan	2-4 kertaa vuodessa	joka kuukausi	joka viikko	joka päivä
1	2	3	4	5

4. Mitä menetelmiä olet käyttänyt rentoutusharjoittelussasi (esim. rentoutuskasetit, valmentajan johdolla vedetyt rentoutusharjoitukset, Jacobsonin progressiivinen rentoutusharjoitus, itse rentouttanut itseni) ? Miten olet toteuttanut rentoutusharjoitukset ?
Kuvaile niitä !

5. Mihin asioihin pyrit keskittymään valmistautuessasi kilpailuun ? Keskitytkö “kuuntelemaan kehoasi” eli kiinnitätkö huomiota kehon sisäisiin asioihin vai keskitytkö pääasiassa “tarkkailemaan ympärilläsi olevia tapahtumia” eli kiinnitätkö huomiota ulkoisiin tekijöihin ?

YMPYRÖI OIKEA NUMERO !

	en koskaan	2-4 kertaa vuodessa	joka kuukausi	joka viikko	joka päivä
6. Kuinka usein teet mielikuvaharjoituksia tai näet laajusi liittyviä mielikuvia ?	1	2	3	4	5
7. Käytätkö mielikuvia ennen harjoitustasi ?	1	2	3	4	5
8. Käytätkö mielikuvia harjoituksesi aikana ?	1	2	3	4	5
9. Käytätkö mielikuvia harjoituksesi jälkeen ?	1	2	3	4	5
10. Käytätkö mielikuvaharjoittelua jonkun muun toiminnan (esim. muiden harrastuksiesi) yhteydessä ?	1	2	3	4	5
11. Käytätkö mielikuvaharjoittelua juuri ennen nukkumaan menoa ?	1	2	3	4	5
12. Kun käytät mielikuvaharjoittelua, näetkö itsesi ulkopuolelta ikään kuin katselisit omaa suoritusta videolta tai katsomosta ?	1	2	3	4	5
13. Kun käytät mielikuvaharjoittelua, katseletko suoritustasi sisäisestä näkökulmasta, omien silmiesi kautta ?	1	2	3	4	5
14. Käytätkö mielikuvaharjoittelua totuttautuessasi uusiin tilanteisiin eli kuvitteletko esimerkiksi etukäteen olevasi juoksemassa jossakin tärkeässä kilpailussa ?	1	2	3	4	5
15. Liitätkö mielikuviasi myös muita kuin näköaistimuksia, esimerkiksi kuuloärsykeitä (=ääniä) ?	1	2	3	4	5

YMPYRÖI OIKEA NUMERO !

16. Käytätkö mielikuvia enemmän kilpailujen ja kilpailuihin valmistautumisen vai harjoitusten yhteydessä ?

kilpailujen ja kilpailuihin
valmistautumisen

harjoitusten

yhtä paljon

1

2

3

en
koskaan

2-4 kertaa
vuodessa

joka
kuukausi

joka
viikko

joka
päivä

17. Kun teet mielikuvaharjoittelua tai näet mielikuvia,
kuinka usein näet

a) vain osia juoksuaskeleesta (esim. työntövaihe
tai polvennosto jne. ?)

1 2 3 4 5

b) jonkun osan lajisuorituksestasi (esim. lähtö,
maalintulo) ?

1 2 3 4 5

c) koko lajisuorituksesi (esim. 100 m alusta
loppuun) ?

1 2 3 4 5

d) itsesi juoksemassa huonolla tekniikalla ?

1 2 3 4 5

e) itsesi häviämässä kilpailun ?

1 2 3 4 5

f) itsesi voittamassa kilpailun ?

1 2 3 4 5

g) itsesi saamassa kultamitalin ?

1 2 3 4 5

h) myös ympäristöä, sitä mitä ympärilläsi
urheilukentällä tapahtuu ?

1 2 3 4 5

i) itsesi juoksemassa hitaalla tempolla, ikään kuin
katselisit oman suorituksesi hidastusta ?

1 2 3 4 5

YMPYRÖI OIKEA NUMERO !

18. Pystytkö liittämään mielikuviasi tuntoaistimuksia, tunnustelemaan mielikuvien aikana liikkeitä tai asentoja ?

en ole koskaan kokeillut	en pysty	pystyn
1	2	3

Jos vastasit myöntävästi (pystyn=3) vastaa seuraavaksi kysymykseen 19. Jos vastasit kieltävästi (en ole kokeillut=1, en pysty=2) jätä kysymys 19 väliin ja siirry kysymykseen 20.

YMPYRÖI OIKEA NUMERO !

19. Kuinka helposti pystyt tuntemaan juoksuun liittyvien mielikuviesi aikana	en pysty	se on vaikeaa	melko helposti	erittäin helposti
a) tietyt lihaksesi toimimassa	1	2	3	4 5
b) pikajuoksuun liittyviä raajojen liikkeitä (esim. käsityö)	1	2	3	4 5
c) askelkontaktin (jalan osumisen rataan)	1	2	3	4 5
d) lantiosi asennon tai liikkeet	1	2	3	4 5

20. Pystytkö muutttelemaan mielikuviasi haluaamaasi suuntaan ? Mitä asioita mielikuvissasi on helppo muuttella ? Kerro myös sellaisista asioista, joita on vaikea hallita ?

**JÄTÄ VASTAAMATTA SEURAAVAAN KYSYMYKSEEN, JOS ET
EDELLISENÄ KESÄNÄ JUOSSUT YHTÄÄN 100 M:N KILPAILUA !!!**

21. Mieti seuraavaksi itseäsi tekemässä 100 m:n lajisuoritusta. Mitä ajattelet suorituksen aikana (HUOM. Ei tarkoita ajatuksia ennen juoksua !!) ? Jos puhut itsellesi jotakin juoksun aikana, mitä sanoja käytät .

Seuraavaksi pyytäisin, että yrittäisit muistella elämäsi parasta pikajuoksusuoritusta (esim. ennätysjuoksusi tai paras saavutuksesi) ?

22. Kuvaille olotilaasi, sitä miltä sinusta tuntui ennen tuota suoritusta ja sen aikana ? Osaatko löytää jotain henkiseen puoleen liittyvää syytä, miksi juuri siitä juoksusta tuli elämäsi paras ?

Kiitos vastauksistasi !

Jos johonkin kysymykseen haluat vastata pidemmin kuin siihen on varattu tilaa, laita kysymyksen numero tämän lauseen perään ja vastaa sivun alaosaan ja/tai kääntöpuolelle.