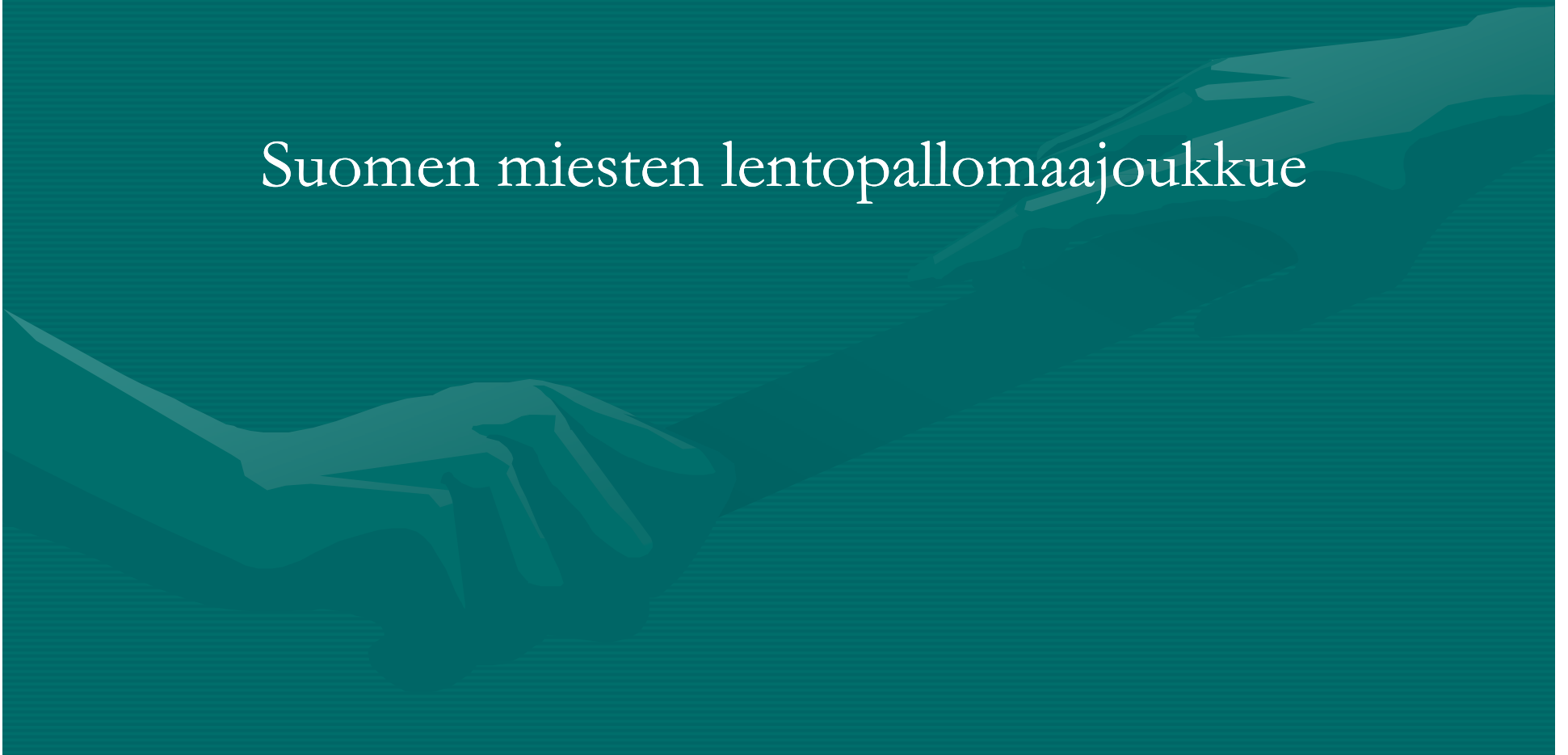


Fysiikkaharjoittelu

Suomen miesten lentopallomaajoukkue



FYSIIKKAHARJOITTELUN YDINKOHDAT

LAJIANALYYSI

PELAAJA-ANALYYSI — HARJOITEANALYYSI



- YKSILÖLLISYYS - ROOLIT - VAATIMUKSET
 - LEVON JA RASITUKSEN SUHDE
 - ASENNE - MOTIVAATIO
 - AIKARESURSSI

Lentopalloilijan Fyysiset Ominaisuudet

Tekniikka

- oikea perustekniikka
- yksilöllinen tyyli

Taito

- yleiskoordinaatio
- kyky hyödyntää ominaisuuksiaan

Voima

- yleisvoima
- erikoisvoima

Nopeus

- yleisnopeus
- lajinopeus



- lisätehoa suoritukseen

Elastisuus

- kyky harjoitella kovaa
- palautuminen

Kestävyys

Liikkuvuus

- rentous
- vammat

psyhyke, taustatekijät, peliäly, yksilötaktiikka jne.....

Fyysinen kuormitus lentopallossa pelin aikana

- Keskisyke 124–150 lyöntiä/min
- Veren maitohappopitoisuus 1.3 – 4 mmol/l
- 21–36 kovatehoista suoritusta (hyppyä, spurttia tai puolustusta) erää kohti 30–70 s tauoilla suoritusten välissä
- 1.25 hyppyä/minuutissa

(Viitasalo et al. 1987, Oliveira et al. 2000, Häyrinen et al. 2000, Kivioja 2002, Couto & Figueiredo 2002, Vilamitjana et al. 2008, Sheppard et al. 2009, Häyrinen et al. 2010, Mroczek et al. 2011)

Fyysinen kuormitus lentopallossa pelin aikana

- Ei muutoksia juoksunopeudessa tai hyppytehoissa
- Lievää laskua lihaskestävyydessä
- Ei muutoksia reaktioajoissa

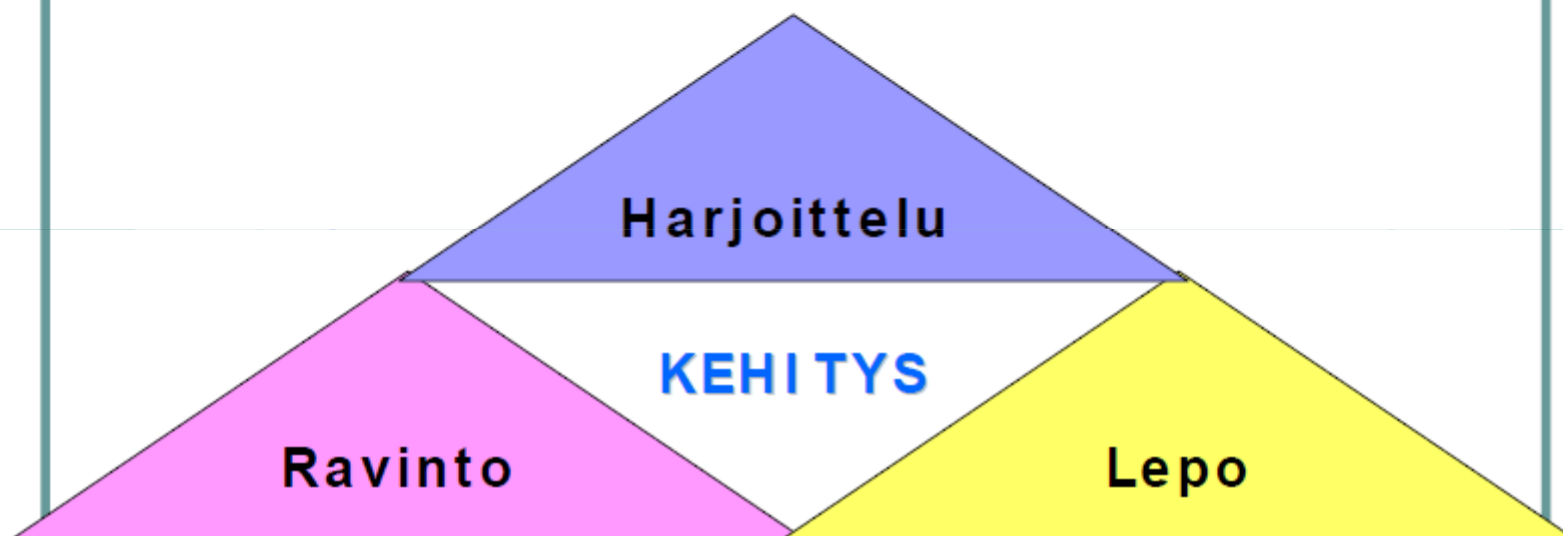
Huomioitavia asioita fyysisen suorituskyvyn kannalta

- Hyökkäyksellä, torjunnalla ja syötöllä on suurin merkitys pelejä voitettaessa sekä miesten että naisten peleissä
- Lentopallo on aerobinen laji joka sisältää räjähtäviä suorituksia
- Hyvät hyppytehot, lähtönopeus ja voimantuotto vartalossa, hartioissa ja kädessä ovat lentopalloilijan tärkeimmät fyysiset ominaisuudet
- Pitkiä palloralleja on vain vähän

Maajoukkueen fyysinen suorituskyky

- ”Korkealta ja kovaa”
- Jaksaa pelata pitkät turnaukset
- Fyysisten ominaisuuksien maksimointi
- Hyvät jalat
- Kyky nuohota kenttää
- Reaktiivisuus (näe ja reagoi)

Kehittymisen ”pyhä kolmiyhteys”



Levon merkitys

- Harjoittelun perusideana on rikkoa elimistön toimintakykyä ylikuormitusperiaatteella
- Ilman sopivaa ja riittävää sekä oikein rytmitettyä **lepoa** ja **ravintoa** palautuminen hidastuu ja kehittyminen vaikeutuu
- Väärä **unirytm**i haittaa kehitystä ja palautumista
- Levon puute on ongelma vasta kun harjoitellaan riittävästi

Harjoittelumäärät

- *EM-karsinnat ja Maailmanliiga 2014*
- *27.4. – 6.7.*
- *61 leiri/matka/pelipäivää*
- *5 lepopäivää*
- *30 fysiikkaharjoitusta*
- *70 lajiharjoitusta*
- *Pelejä 20, Puolassa, Portugalissa, Helsingissä, Kanadassa, Australiassa, Tampereella, Belgiassa*

Harjoittelumäärät

- *MM-kisat 2014*
- *28.7. – 21.9.*
- *42 – 49 leiri/matka/pelipäivää*
- *28 – 31 fysiikkaharjoitusta*
- *34– 45 lajiharjoitusta*
- *9 – 16 peliä*
- *10 - 12 lepopäivää*

Testaus

- Mahdollistaa harjoittelun vaikutusten arvioimisen
- Antaa informaatiota urheilijan kehitymisestä sekä lyhyellä että pitkällä tähtäimellä
- Kertoo joukkueen kokonaistilanteesta – kunnossa oikeaan aikaan?
- Motivoi urheilija
- Dokumentoi tulevaisuutta varten

Testaus

- Mattohyppy
 - Staattinen, 50% painolla
 - Torjuntahyppy, hyökkäyshyppy
 - Ulottuvuus
- 3kg kuntopallon heitto pään yli eteen
- Painokontrolli, rasvaprosentti
- Liikkuvuus – hartiakääntö

Testaus

- Ei ole itsetarkoitus
- Luotetaan myös silmään
- Tärkein arviointipaikka harjoittelun tehosta on kentällä
- Testataan säännöllisesti jaksojen aluksi ja lopuksi
Kuortaneella
- Seurataan pelaajan omaa kehitystä omiin tuloksiin
verrattuna

Viitearvoja

[illegible]

Miesten maajoukkueen fysiikkaharjoittelun peruselementit

- Alkulämmittelyn yhteydessä tehtävä lihaskunto/liikkuvuusharjoittelu
- Tehokas voimaharjoittelu vapailla painoilla
- Kuntopallon heitot
- Nopeus / lajikestävyysharjoittelu
- Yksilöllisyys

Fysiikkaharjoittelun ajoittaminen

- Teholliset kehittävät harjoitteet AINA ensin ja levänneenä, ensimmäisen tunnin aikana
- Tukiharjoitteet, huoltavat harjoitteet ja asennejutut vaikka lopuksikin
- Fysiikka yhdistelmäharjoituksissa kevyen ja riittävän lyhytkestoisen lajin jälkeen tai laji fysiikan jälkeen

Alkuverryttely- ja venyttely

- noin 30 minuuttia
- lämmittää kudoksia
- lisää sykettä ja avaa verisuonia
- avaa liikeradat
- käynnistää aineenvaihduntaa
- herättää hermostoa
- usein toistettuna korvaa osittain aerobista harjoittelua (vrt. $10 \times 15 \text{ min} = 150 \text{ min}$)

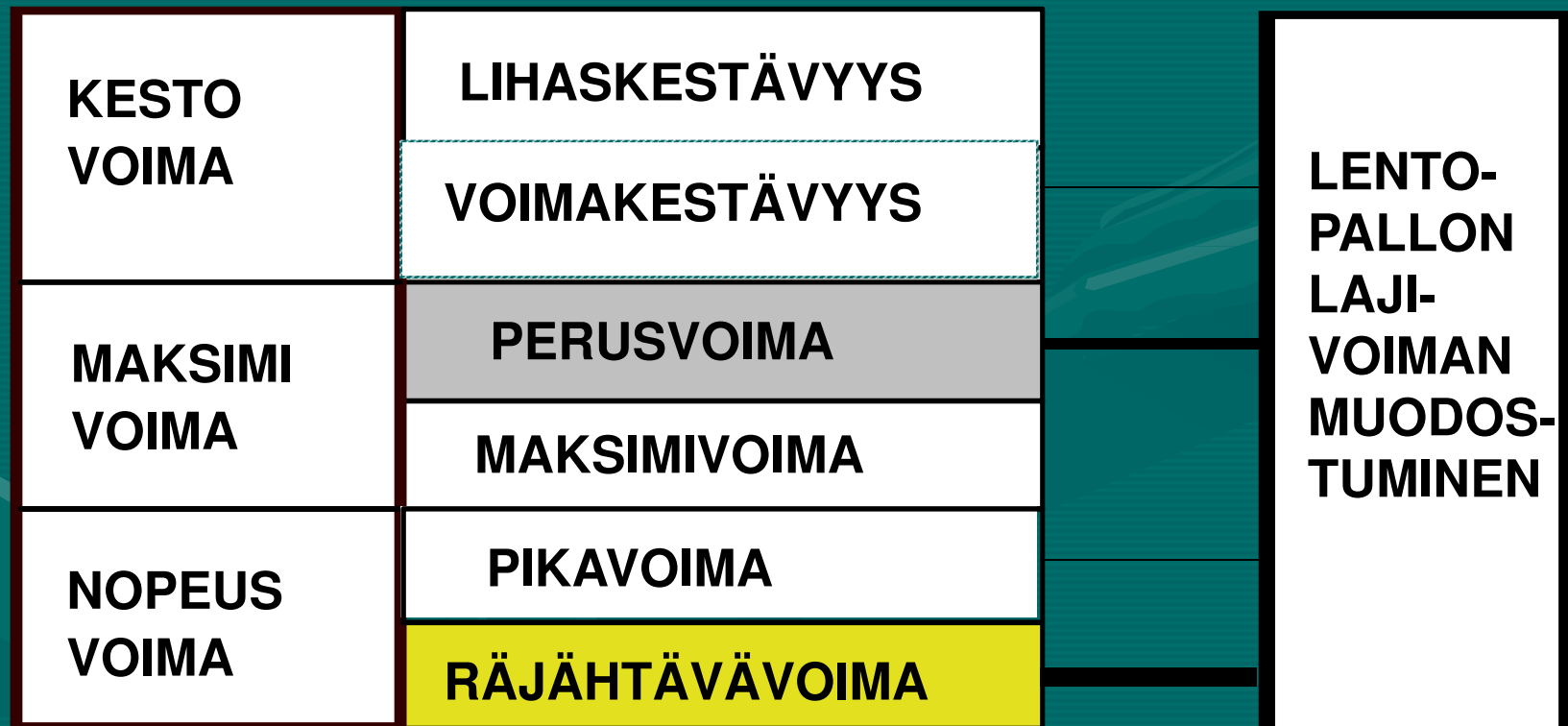
Peruslämmittelyjumppa

- - juoksentelu 5min. sisältäen koordinaatioita
- - **vartalon kiertoja** aktiivisesti rangan liikettä lisäten
- - kumarrus polvinseisonnasta, myös jalka sivulla
- - **vatsat** perus/ylä/ala , vatsapidot
- - lantion nostot kahdella ja yhdellä jalalla 40 krt
- - pakara, lähentäjät kyljinmakuulla
- - suoran jalan nostot selinmakuulla
- - **tyhjät kyykyt**, tempausvalat
- - etunojapunnerrukset / eri käsileveyksillä
- - olkapään kuminauhajumppa
- - **keppijumppa**, lapakääntö, hyvää huomenta, rangan kierrot seisten, eteen kumartaen

Perusvenyttely

- **takareidet eri tavoin**
- aitajuoksijan istunta
- **takakapselin** venytys 3 x 30 sek. / käsi
- pakarat
- alaselkä kiertäen – polvet lattiaan hartiaaseisonnasta
- lähentäjät
- lonkan koukistajat, **etureidet**
- pohkeet, hartiat, niskat

VOIMAHARJOITTELU LENTOPALLOSSA



VOIMAHARJOITTELUN TOTEUTUS

- Painonnostoa – ei voimanostoa
- Pohjat perusliikkeillä, vapailla painoilla
- Teholiikkeet
- Apuliikkeet
- Lajivoima

VOIMAHARJOITTELUN TOTEUTUS

- Teholiikkeissä riittävät palautukset
- Ei apuliikkeitä palautumistauoilla
- 100% keskittyminen
- Teholiikkeet harjoituksen aluksi
- Riittävät harjoittelumäärät, 3 krt viikossa tavoitteena – siihen pääsemiseksi hyödynnetään myös pelejä edeltäviä päiviä ja peliaamuja



VOIMAHARJOITTELUN PÄÄLIIKKEET

- Vetoliikkeet
 - Rinnalleveto raakana
 - Tempaus raakana/kyykkyyn
 - Työntö
- Kyykyt eri kulmilta
 - 1/1 kyykky
 - 1/2 kyykky
 - Tempausvala
 - Prässit extralisänä tai korvaavana

VOIMAHARJOITTELUN ERIKOISVOIMALIIKKEET

- Kyykyt korkeilta kulmilta
- Hyppelyt painoilla, reidet, pohkeet
- Yliveto
- Kuntopallon heitot

VOIMAHARJOITTELUN APULIIKKEET

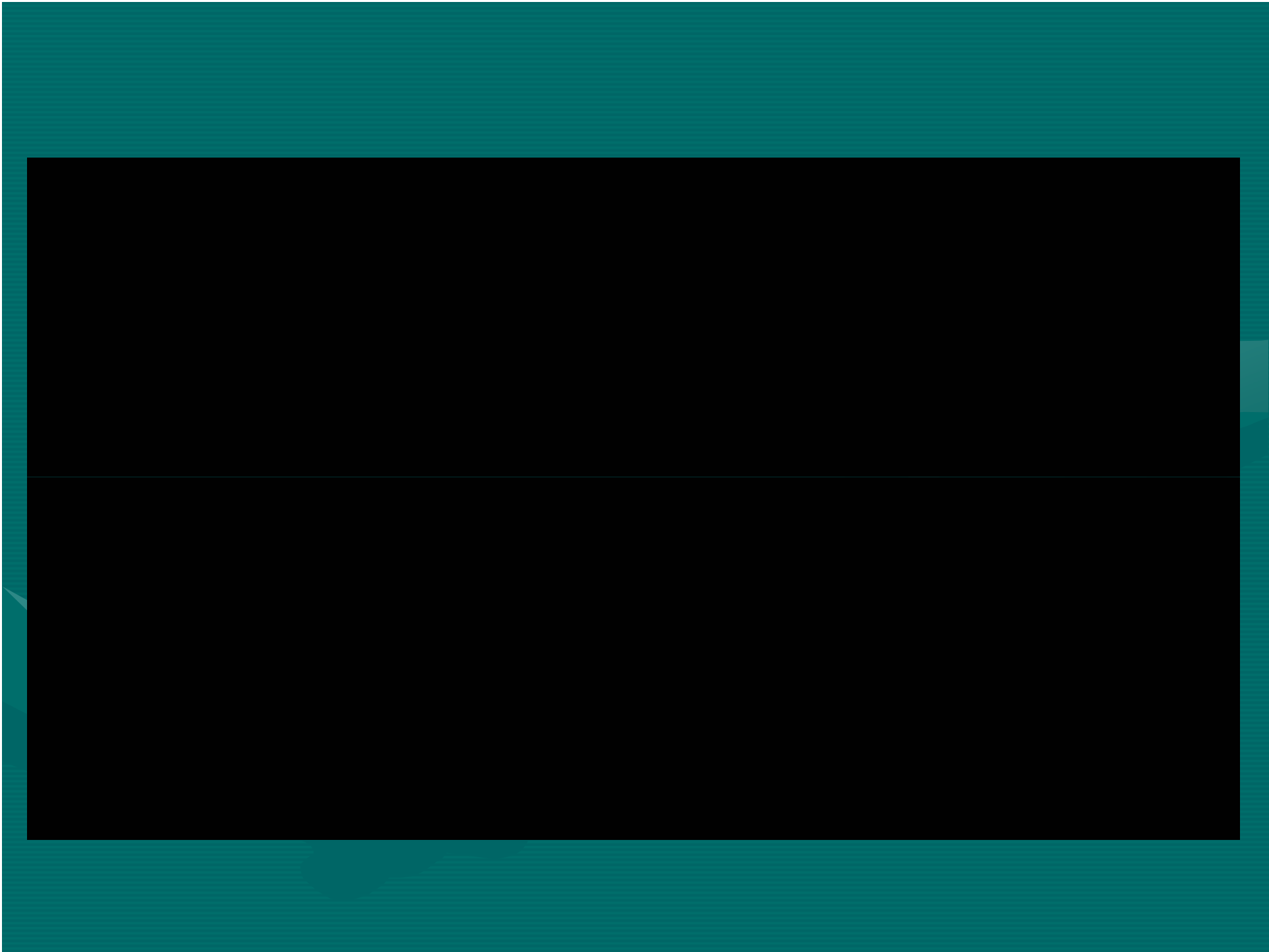
- Vipunostot käsipainoilla / taljoilla
- Penkkipunnerrus kapea / leveä
- Olkapään ulkokiertäjät
- Pohkeet vapailla painoilla
- 1-jalan kyykyt, pakaraliikkeet
- Penkillenousut
- Vatsat jalat irti / lisäpainoilla / alavatsat
- Selkäliikkeet – alaselkä tarvittaessa, yläselkä taljoilla

Perusvoima = puristaminen

Max.voima = teho

Pikavoima = 110%

Teho ratkaisee!



Kuntopallon heitot

- Kun mahdollista
- Harjoitusjakson aluksi monipuolisemmin eri heittotavoilla isompia määriä
- Pelejä lähestyessä painottuen pään yli eteen suuntaan palloja keventäen ja tehoja lisäten heittoja mittaamalla

Nopeusharjoittelu

- Harjoitusjakson aluksi maitohapoton lajinomainen nopeuskestävyysharjoittelu
- Pelien lähestyessä tehollinen lähtöharjoittelu pieninä määrinä lajin aluksi voimaharjoituksen jälkeen



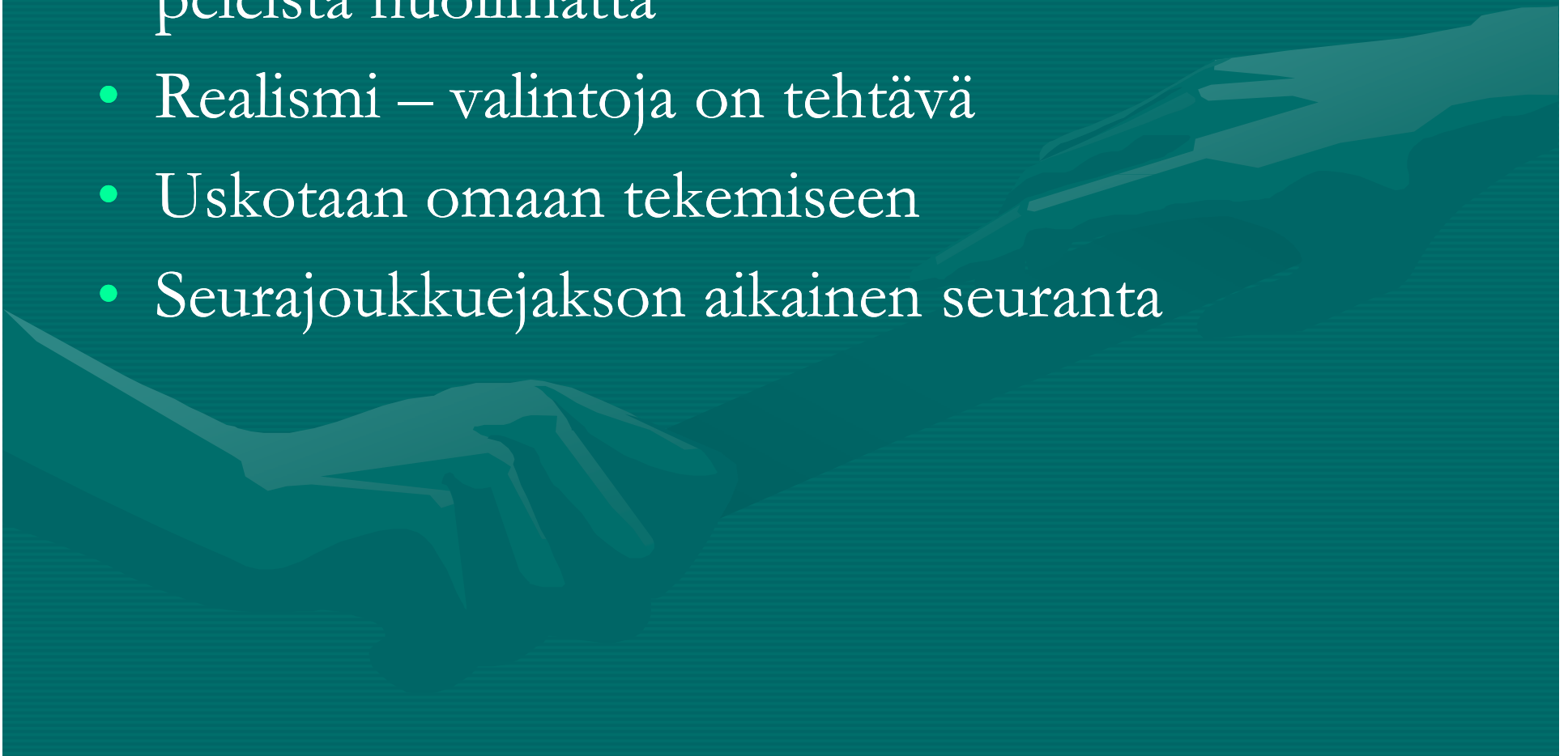


Haasteet maajoukkueen harjoittelussa

- Kunnossa pitäisi olla ympäri vuoden
- Lepojaksojen puute
- Suuret pelimäärät
- Jatkuva ajanpuute – puutteita on vaikea korjata perusharjoittelulla

Haasteiden voittaminen

- Harjoitellaan rohkeasti ja tavoitteellisesti -peleistä huolimatta
- Realismi – valintoja on tehtävä
- Uskotaan omaan tekemiseen
- Seurajoukkuejakson aikainen seuranta



Kiitos!

