

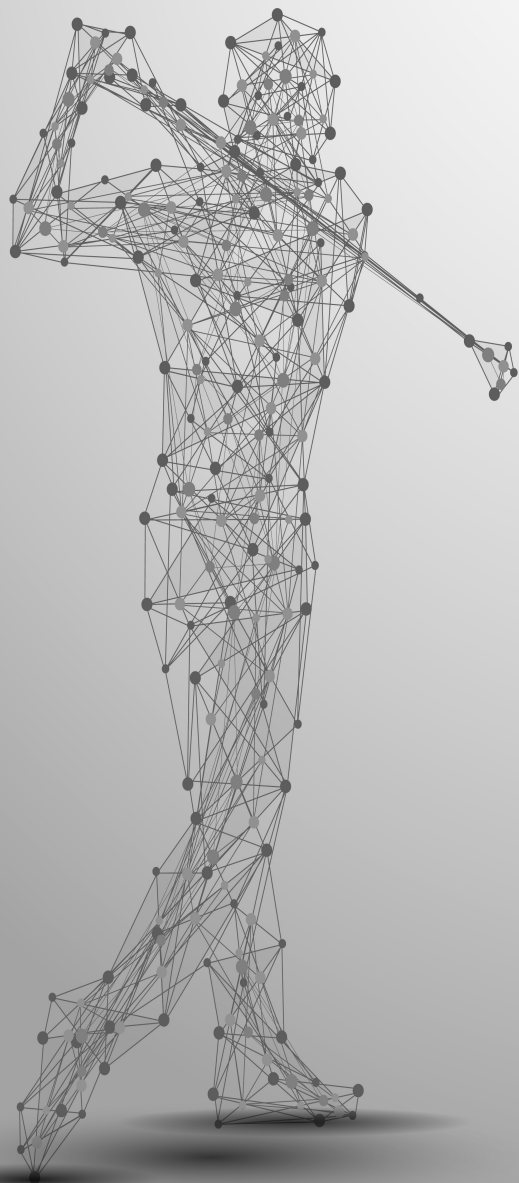


# Miten säilyttää lyöntipituudet ja liikkuvuus

Petri Jalanko

1.2.2020

Vierumäki Resort Hotel





# **Petri Jalanko**

**Newtonin päävalmentaja  
Liikuntafysiologi (LitM) ja  
fyysiikkavalmentaja**





**Newtonin palvelukonseptin ytimessä ovat liikuntatieteelliseen tutkimukseen perustuvat ja huippu-urheilussa käytettävät menetelmät.**

**Tuomme kilpaurheilijoiden käyttämät optimaaliset fysiikkaharjoittelun keinot jokaisen saataville.**



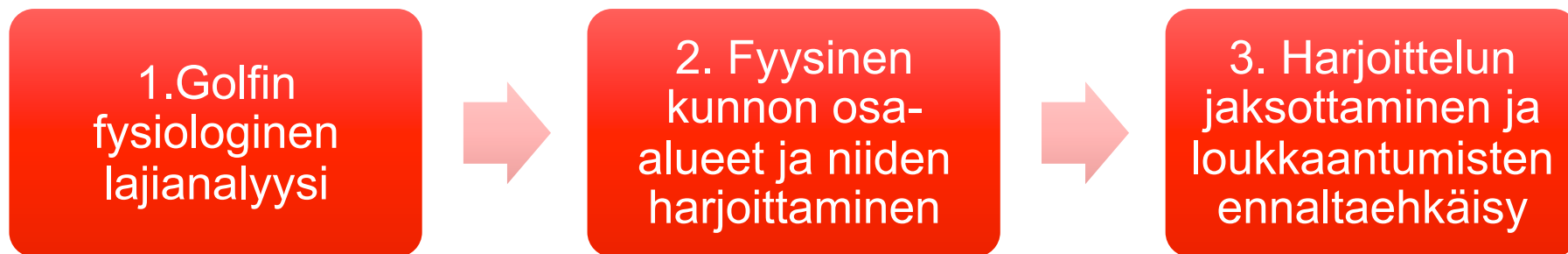
# Näyttöön perustuva valmennus







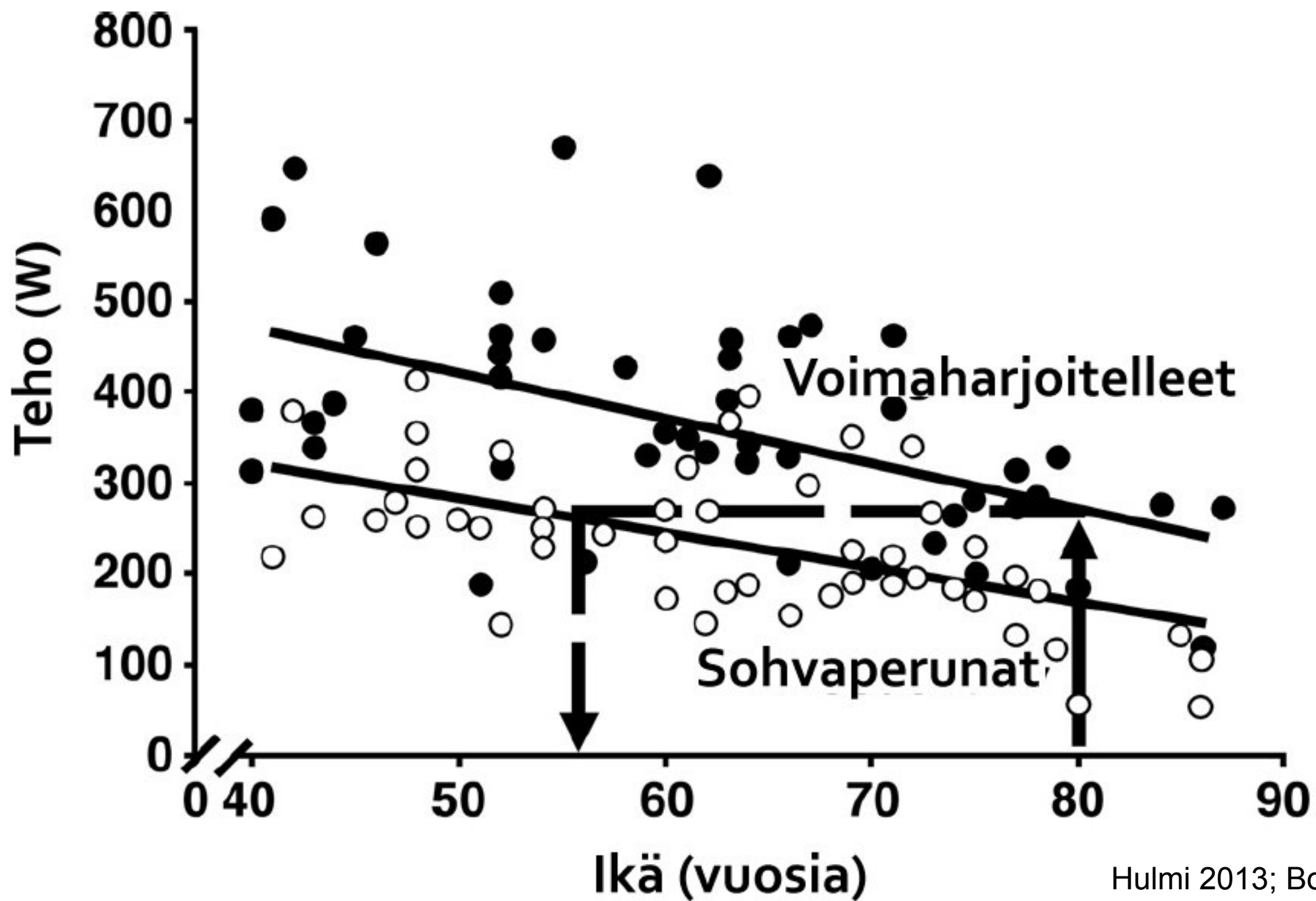
# Luennon sisältö

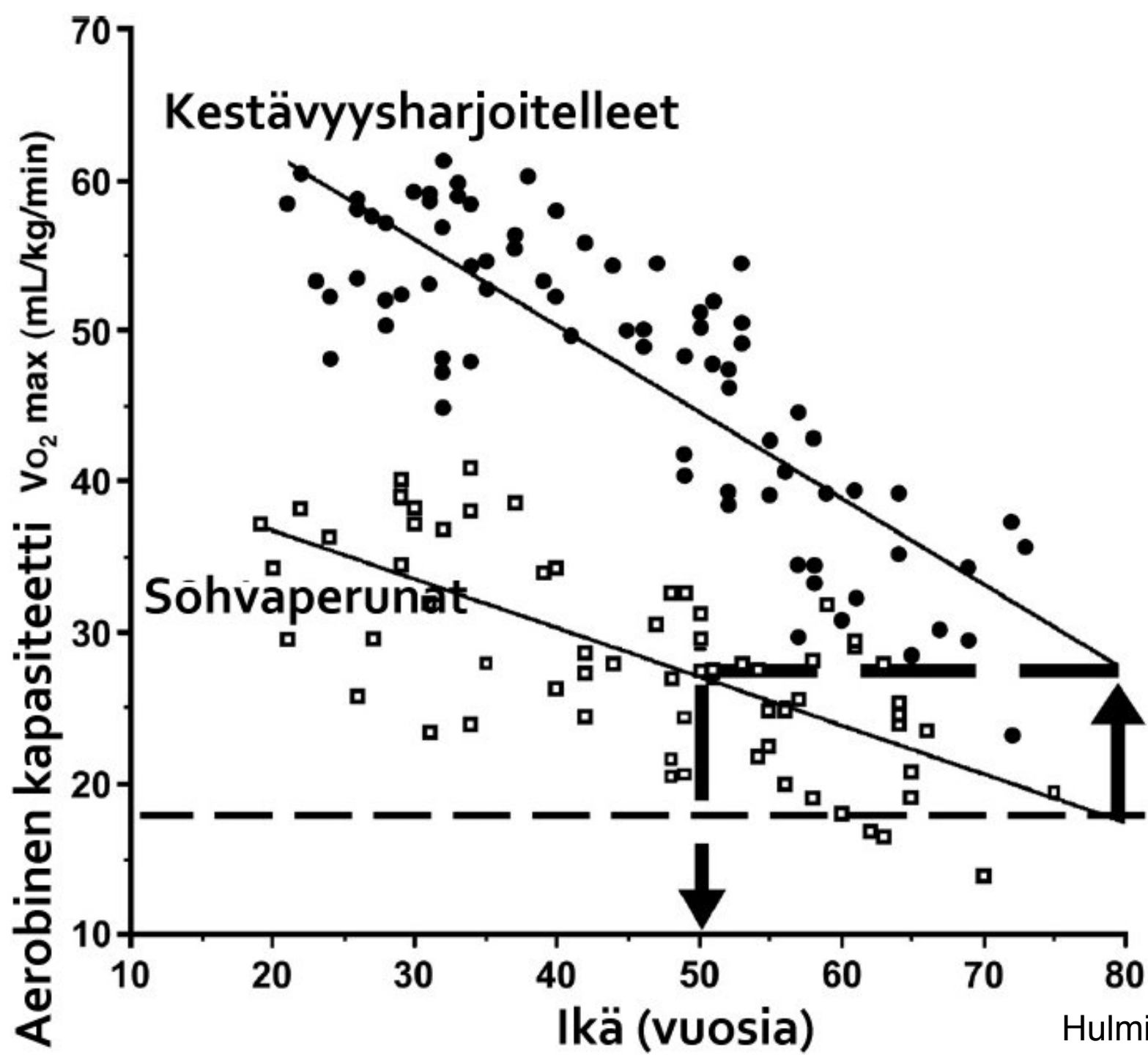


**Keskustelu 2-3 hengen ryhmissä:  
mikä teemoista on teille ajankohtaisin? Miksi?**



**[https://www.youtube.com/watch?  
v=uh5qLhrwAcw](https://www.youtube.com/watch?v=uh5qLhrwAcw)**







# **Golfin fysiologinen lajianalyysi**

# ***Valmennuksen suunnittelu alkaa aina lajiansalyysista***

Antti Mero, LitT, Liikuntafysiologian professori.

Kuinka pitkä lajisuoritus on?

Kuinka pitkät ovat palautumistauot?

Mitä lihaksia tarvitaan?

Mitkä ovat loukkaantumisriskit?

Mitä fyysisiä ja psyykkisiä ominaisuuksia lajisuorituksessa tarvitaan?

# Pelikierroksen fysiologia







# Golflyönnin fysiologia

- **Lyönnin kesto on alle kaksi sekuntia**
- **Mailanpään nopeus kasvaa 0,2 sekunnissa jopa 120-160 kilometriin tunnissa.**
- **Lyöntiin käytetty energia lihasten välittömistä energianlähteistä**





# Golflyönnin biomekaniikka

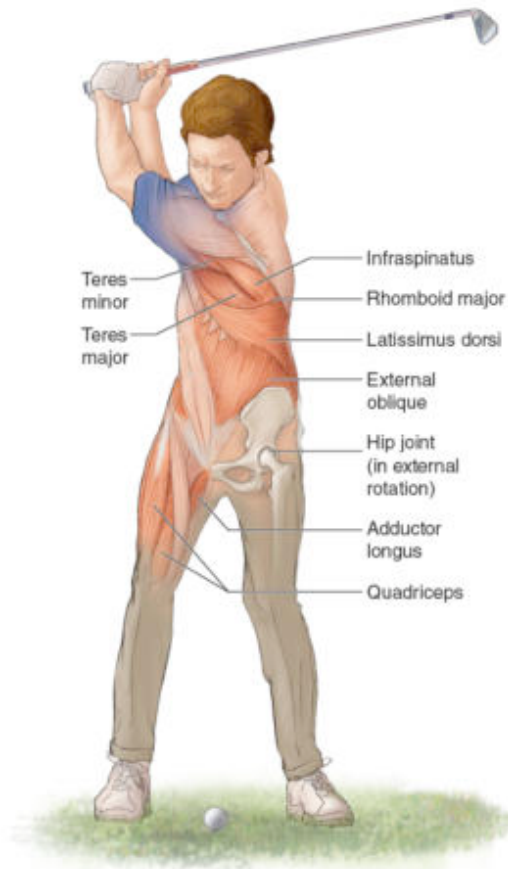


Figure 1.1 – Muscles used during the upswing phase.

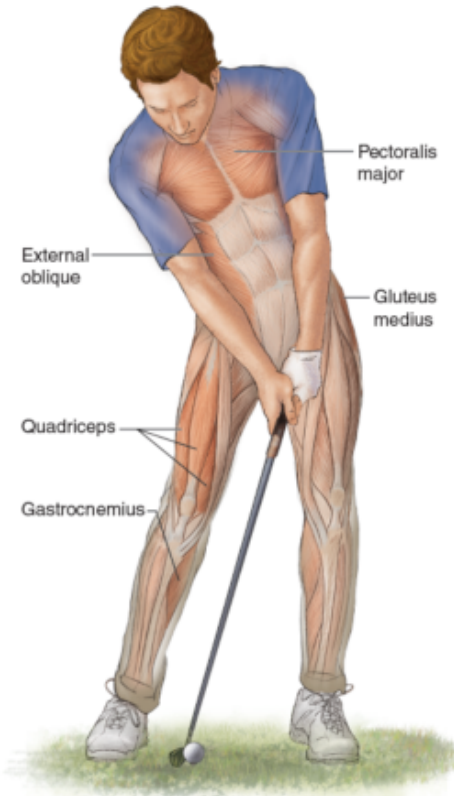


Figure 1.2 – Muscles used during the downswing.

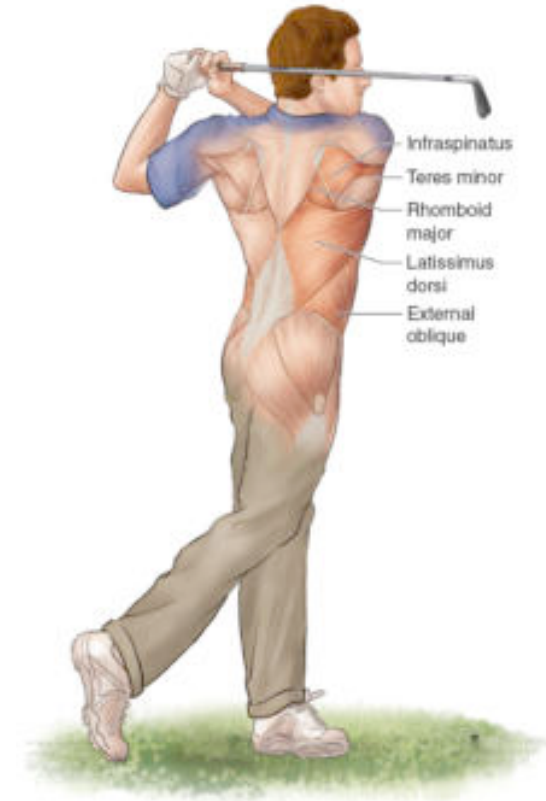


Figure 1.3 – Muscles used during the follow-through.



## **YHTEENVETONA:**

**”Lyönnissä voimaa tuotetaan jaloilla, joista liike-energia siirtyy keskivartalon ja olkapäiden kautta käsiin ja siitä mailanpäähän”**



## **Johtopäätökset**

- **Kierroksen kokonaisrasitus on vähäinen, joten kohtalainen kestävyyskunto riittää**
- **Yksittäisen lyönnin kesto on voimantuottoa rajoittava tekijä. Tarvitaan kykyä tuottaa voimaa nopeasti**
- **Kierroksen aikana lyödään paljon. Haasteena on keskittyminen jokaiseen lyöntiin**



# Johtopäätökset





# **Fyysinen kunnon osa- alueet ja niiden harjoittaminen**





**"The reason I play at such a high level and hopefully will continue to play at a high level for the next 10, 15 years is because of the work I did in the gym."**

**- Rory McIlroy**







# Fyysisten ominaisuuksien merkitys golfissa

## Kestävyys

- Hyvän henkisen ja fyysisen vireystilan ylläpito
- Lihasten palautuminen harjoittelusta ja pelaamisesta
- Loukkaantumisten ennaltaehkäisy

## Voima

- Lyöntipituus
- Lyöntiasennon ylläpito
- Loukkaantumisten ennaltaehkäisy

## Nopeus

- Lyöntipituus

## Liikkuvuus

- Lyöntipituus
- Lyönnin tarkkuus
- Lyöntiasennon ylläpito
- Loukkaantumisten ennaltaehkäisy



**”Tiesitkö? Thompsonin ym. 2007 tutkimus paljastaa, että alaselkäkivuista kärsivillä golfin harrastajilla vartalo kiertyy heikosti ja takareisin venyvyys on keskimääräistä huonompi**



***”Harjoitukset tehdään mukavalla tempolla eli ei ole sellainen tunne, että koko ajan hosutaan.***



***Valmentaja ohjaa tekemään liikkeet oikein ja korjaa tarvittaessa.***

***Jokaisella kerralla tehdään vähän jotain uutta - treeneihin on kiva tulla.***

***-Liisa, senioriryhmäläinen***



# Fyysisten ominaisuuksien kehittäminen golfissa



Rory Mcilroy @McIlroyRory · Nov 18

Great leg workout to start the day!  
#betterneverstops



861

2K



[View more photos and videos](#)



**”Lajin oheisharjoittelun tavoitteena on kehittää lajisuoritukseen merkittävästi vaikuttavia ominaisuuksia, joita lajisuoritus ei optimaalisesti kehitä”**

Harri Hakkarainen, LL, LitM, Leijonien lääkäri ja fysiikkavalmentaja



# Fyysisten ominaisuuksien kehittäminen golfissa

Mitä ominaisuuksia lajisuoritus  
kehittää?

Peruskestävyyttä  
Nopeusvoimaa

Mitä ominaisuuksia lajisuoritus  
*ei kehitä* optimaalisesti?

Maksimivoimaa  
Räjähtävää nopeutta  
Lihaskestävyyttä  
Liikkuvuutta

**Näitä ominaisuuksia on  
harjoiteltava oheisharjoituksissa!**



# Miten näitä ominaisuuksia harjoitellaan?

## Liikkuvuus

- Pitkäkestoiset venytykset ja lajiliikkeitä jäljittelevät liikkuvuusliikkeet
- Dynaaminen alkuverryttely ja huolellinen loppuverryttely
- Kehonhuoltoharjoitukset

## Lihaskestävyys

- Vastus ja paino kevyt (0-30% maksimista)
- Toistot 15-30/sarja
- Lyhyet palautukset
- 1-2 krt/vko
- Kuntopiirit ja kiertoharjoitukset

## Nopeusvoima

- Vastus ja paino kevyt (0-50% maksimista)
- Toistoja yhdessä sarjassa 1-6
- Pitkät palautukset (2-3 min)
- Kuntopallon heitot, kahvakuulaheilautukset ja levytankoliikkeet
- 2 krt/vko

## Maksimivoima

- Vastus ja painot raskaat (80-100% maksimista)
- Toistoja yhdessä sarjassa 1-5
- Pitkät palautukset (3-5min)
- Isot moninivellikkeet: takakyykky ja maastaveto





**[https://www.youtube.com/watch?  
v=plNi5cWq5us](https://www.youtube.com/watch?v=plNi5cWq5us)**



**[https://www.youtube.com/watch?  
v=ApG35b4NVe0](https://www.youtube.com/watch?v=ApG35b4NVe0)**



***“Oheisharjoittelu on jo nyt lisännyt merkittävästi liikkuvuutta ja etenkin keskivartalon lihaskuntoa. Tällä hetkellä mikään paikka ei ole varsinaisesti kipeä vaan voin kivutta harjoitella myös golfia.”***

**- Newtonin senioriryhmäläinen**

**W**

# **TIESITKÖ?**

**Smithin ym. 2005**

**tutkimuskatsauksen mukaan  
jo kahdeksan viikon voima- ja  
nopeusharjoittelulla voidaan  
lisätä mailanpään nopeutta  
4.2% ja lyöntien pituutta 6.8%**



**Keskustelu 2-3 hengen ryhmissä:  
minkä fyysisen kunnan osa-alueen  
kehittyminen toisi nopeimmat  
tulokset omaan pelaamiseen? Miksi?**

**Liikkuvuus  
Lihaskestävyys  
Räjähtävä nopeus  
Maksimivoima**



# Harjoittelun jaksottaminen



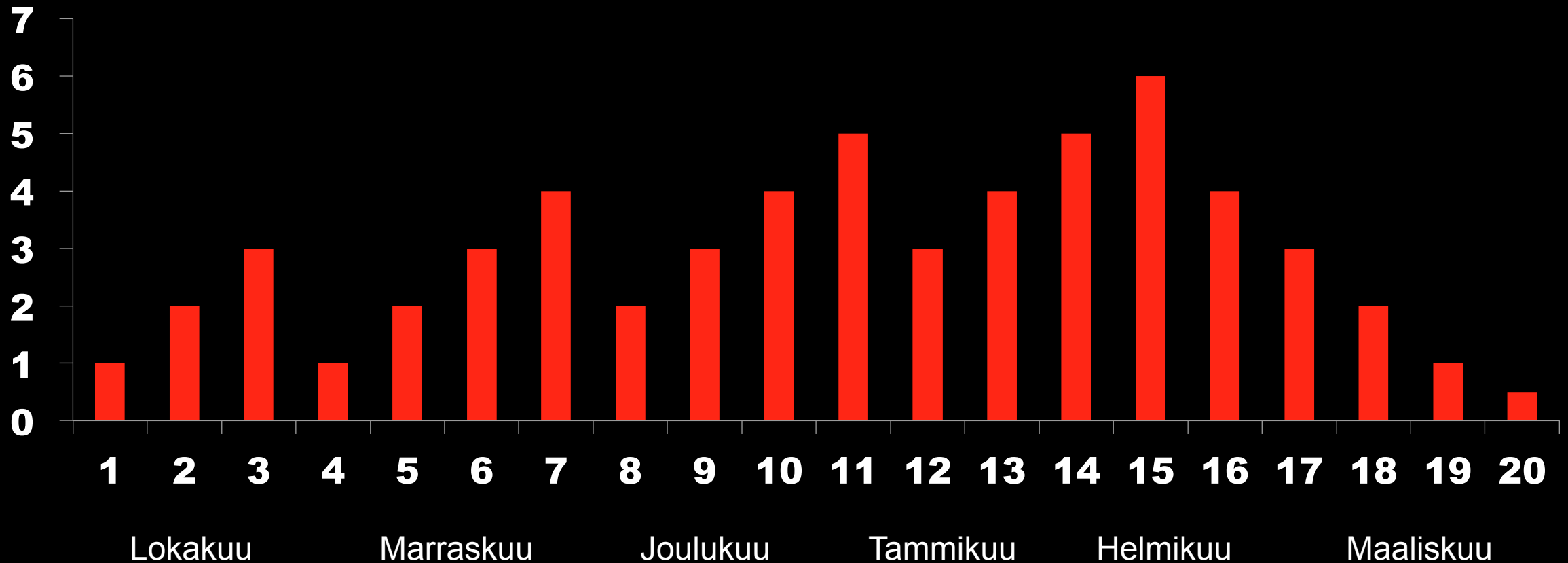
- **Harjoittelun jaksottaminen on harjoittelun jakamista eri pituisiin jaksoihin, joiden fyysiset, psyykkiset, taktiset ja tekniset tavoitteet poikkeavat toisistaan.**
- **Jaksot on järjestelty niin, että niiden tavoitteet tukevat toinen toisiaan: ensin pitää oppia kävelemään, jotta oppisi juoksemaan**
- **Pyritään optimaaliseen kehittymiseen, riittävään palautumiseen sekä valmistamaan golfari tulevan kesän peleihin**







# Harjoitusviikkojen rasittavuus





# **Loukkaantumisten ennaltaehkäisy**



# TIESITKÖ?

**40 % harrastepelaajista kärsii loukkaantumista vuosittain**

**Suurin osa vammoista polven, olkapään ja kyynärvarren alueella**

**Vammat usein rasitusperäisiä ja johtuvat lihasten väsymisestä, niiden kontrollin heikkenemisestä ja lihaskireyksistä ja riittämättömästä palautumisesta.**



**Loukkaantumisten ennaltaehkäisy – TOP 3**  
**Suunnitelmallinen ja monipuolinen harjoittelu.**  
**Jaksottaminen!**







# Loukkaantumisten ennaltaehkäisy – TOP 3 Voimaharjoittelu





# **Loukkaantumisten ennaltaehkäisy – TOP 3** **Alkuverryttely (sis. liikkuvuusharjoittelun)**





# Miten alkuverryttelyn oikein?

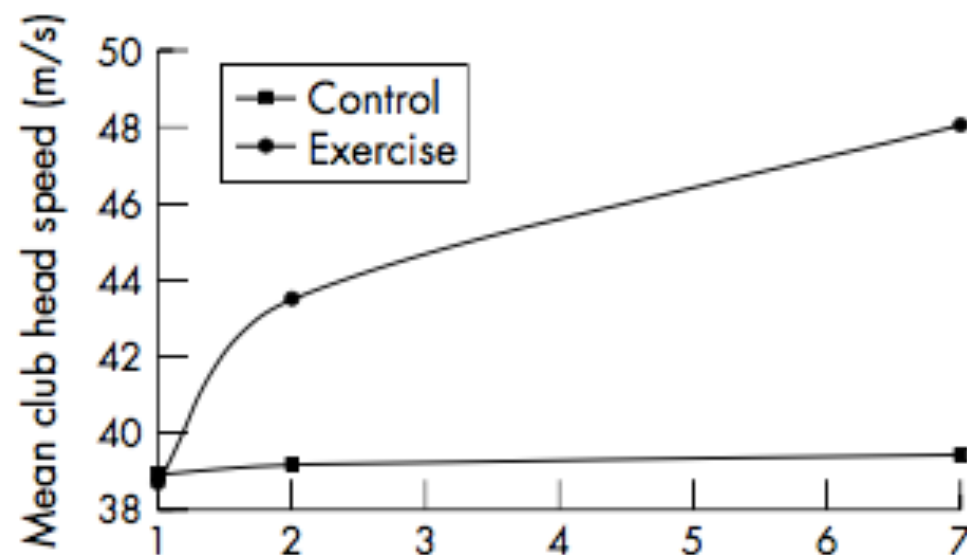
- 1. Nosta kehon lämpötilaa**
- 2. Avaa liikeratoja ja venyttele**
- 3. Lyö asteittain kovenevia lämmittelylyöntejä**





# TIESITKÖ?

**Alkulämmittely on myös hyvää oheisharjoittelua!**



**Figure 3** Overall mean club head speeds of exercise and control group participants in weeks 1, 2, and 7.



**“Normaalielämässä on tuntunut paljon  
positiivisia vaikutuksia,  
liikkuvuus parantunut, pää kääntyy  
jne..**

**-Newtonin senioriryhmäläinen**



## **YHTEENVETO**

- **Golfarin oheisharjoittelu sisältää 2-3 krt/vko lihaskunto- , nopeus- ja liikkuvuusharjoituksia**
- **Aloita lihaskuntoharjoittelu maltilla ja nosta painoja vähitellen**
- **Muista alkuverryttely! Se parantaa kuntoa ja liikkuvuutta sekä ehkäisee loukkaantumisia**



**SEURAA SOMESSA!**



**@NewtonFinland**



# **Tarjous syksyn fysiikkavalmennuksesta (6kk)**

**Aloitus lokakuun ensimmäisellä viikolla**

## **Valmennuksen sisältö:**

- Kuntotestit alussa, 3kk jälkeen ja lopussa.**
- Yksi viikoittainen valmennustapaaminen valmentajan kanssa pienryhmässä (yht. 24 tapaamista).**
- Valmentajan laatimat harjoitteluohjelmat koko jakson ajalle.**
- Harjoitusoikeus avainkortilla Newtonille klo 6:00-23:00 joka päivä.**

**Hinta 799€**

**Mahdollisuus lisätapaamisiin kolmelle kuukaudelle (esim. joulukuu, tammi ja helmikuu) 12kpl 399€**



**NEWTON**

It's all about physics