



HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI

# Monipillerissäkö tulevaisuus?

24.11.2017

**Timo Strandberg**

LKT, professori

Helsingin yliopisto, Hyks



# Yhteistyö

- Erilaista yhteistyötä (tutkimus, koulutus, konsultointi) useiden tähän esitykseen liittyvien yritysten ja yhdistysten kanssa
- Ideologinen sidonnaisuus: pidän monipilleriä hyvänä konseptina

# Esityksen rakenne

- Monipillerin historiaa
- Verenpainetaudin ja hyperkolesterolemian merkitys
- Lääkehoidon tulokset
- Yhdistelmähoitotutkimukset
- Hoitoon sitoutuminen
- Monipillerin mahdollisuudet

# Polypill - monipilleri

Alkuun historiaa

# Papers

---

**A strategy to reduce cardiovascular disease by more than 80%**

N J Wald, M R Law

*BMJ 2003;326:1419–23*

# Alkuperäinen Polypill

- **Statiini**
  - atorvastatiini 10 mg / simvastatiini 40 mg
- **3 verenpainelääkettä**
  - tiatsidi, beetasalpaaja/kalsiumestäjä, ACE-estäjä/ATR-salpaaja; kukin puolella annoksella
- **Foolihappo 0.8 mg**
- **ASA 75 mg**

# Tarkoitus kohdistaa 4 riskitekijään

- LDL-kolesteroli
- Verenpaine
- Trombosyyttifunktio
- Homokysteini

# Laskettu riskin vähenemä 2 vuoden monipillerihoidon jälkeen ikäryhmässä 55-64 vuotta

- Sepelvaltimotautitapahtuma: 88 %
- Aivohalvaus: 80 %

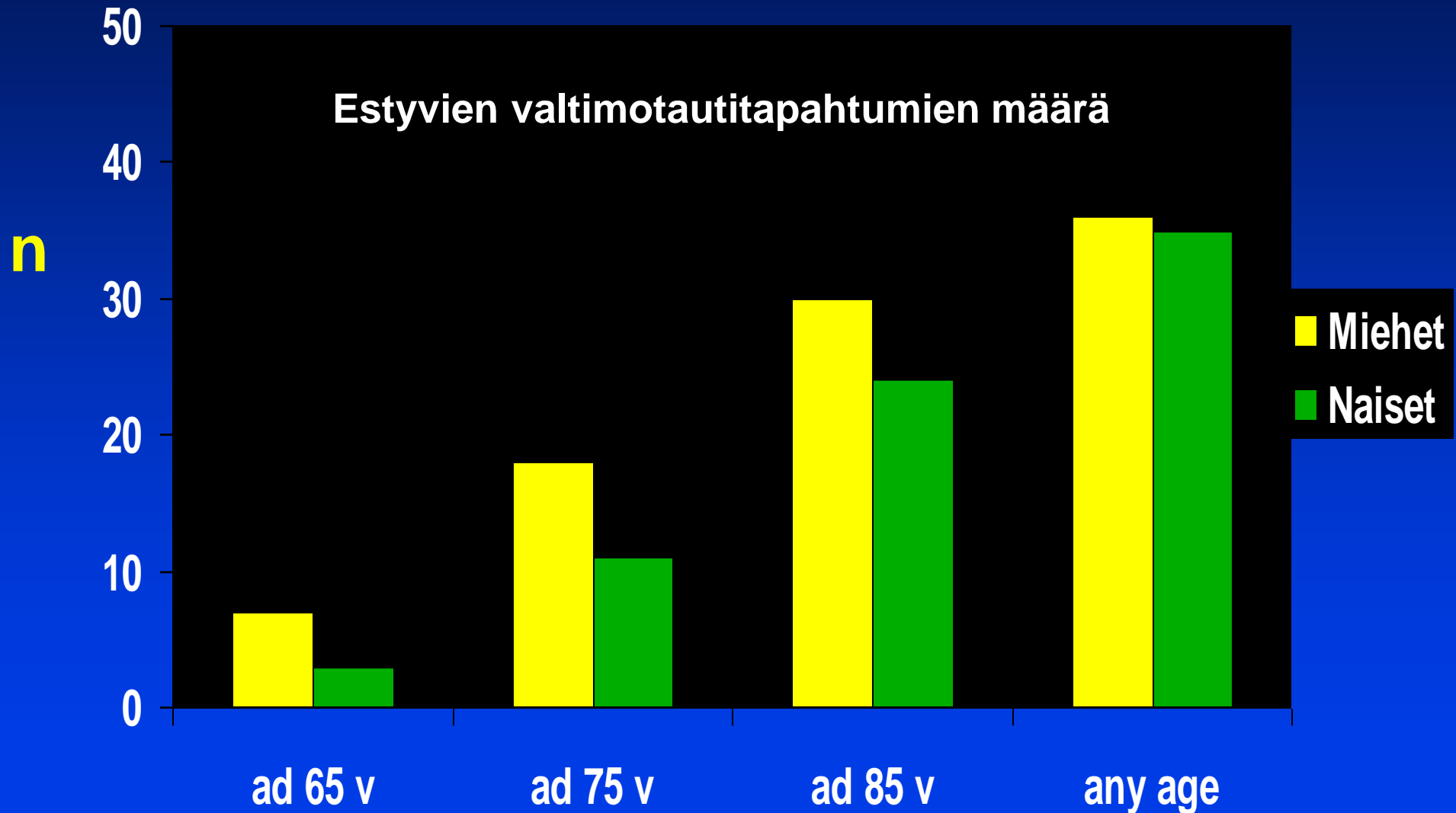


**Entä absoluuttinen hyöty?**

**NNT?**

**Absoluuttinen hyöty pitää  
arvioida kroonisissa  
sairauksissa elämän ajalta – ei  
vain 5-10 vuoden tähtäimellä**

# 100 tervettä miestä tai naista aloittaa monipillerin 55 vuotiaana



**Joka kolmas hyötyy ?**

**NNT = 3**

# Ikä heijastaa riskitekijäkuormaa

- ”Among people without existing disease, the most discriminatory screening factor is age. As 96 % of CHD or stroke occur in people aged 55 and over, treating everyone in this group would prevent nearly all deaths.”

Wald & Law, BMJ 2003

# Nettosivuvaikutukset lumekontrolloiduissa kokeissa



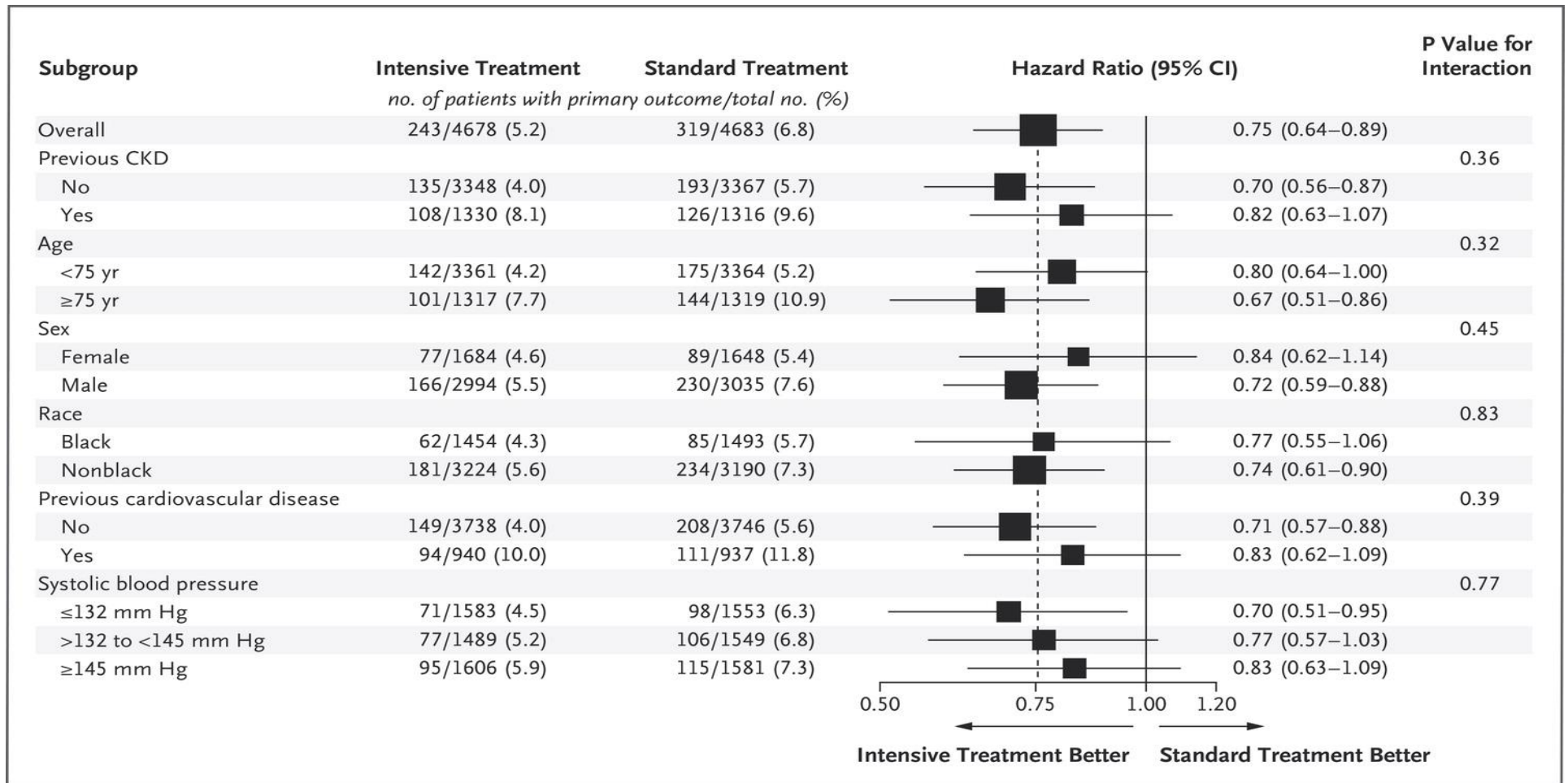
# Nykyiset monipillerit

**Statiini + eri verenpainelääkkeitä  
pienemmillä annoksilla**

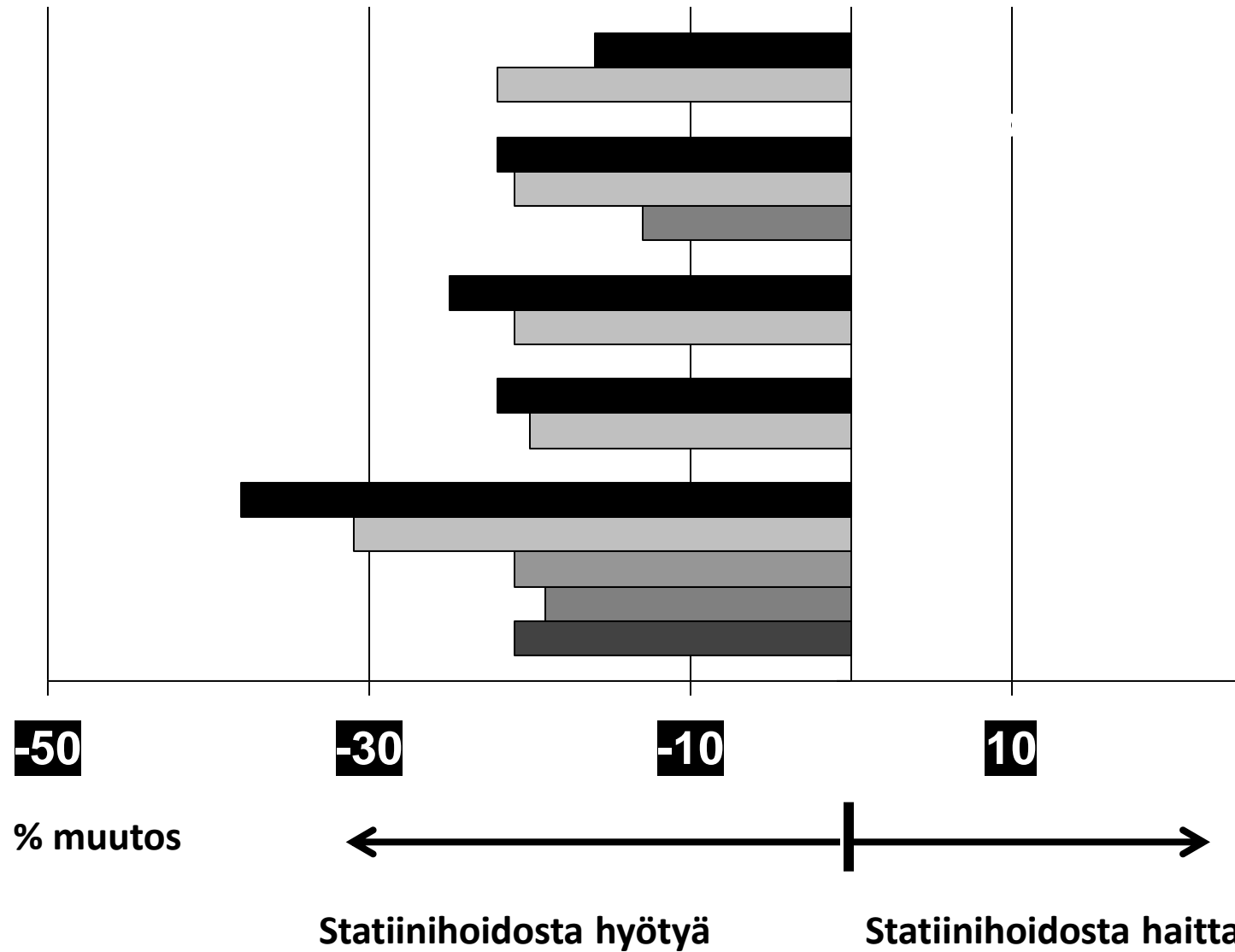
# SPRINT-verenpainetutkimus

- Tehokkaampi systolisen verenpaineen alentaminen (<140 vs. < 120 mm Hg) ei-diabeetikoilla vähensi kokonaiskuolleisuutta ja erityisesti sydämen vajaatoimintaa





# Statiinitutkimusten yhteenvedo



- Naiset
- Miehet
- alle 65 v
- 65-75 v
- yli 75 v
- Ei SVT
- Sepelvaltimotauti
- Ei DM
- T2DM
- Riski < 5 %
- 5-10 %
- 10-20 %
- 20-30 %
- >30 %

**Kohonneen verenpaineen ja  
hyperkolesterolemian  
tehokkaan yhteishoidon  
perusteet (=tutkimusnäyttö)  
ovat selvät**

## **Edullisia tuloksia hypertension ja hyperkolesterolemian yhdistelmähoidosta**

- **GREACE (ACE-estäjä + statiini)**
- **JCAD (ACE-estäjä/ATR-salpaaja + statiini)**
- **EUROPA (ACE-estäjä + statiini + kalsiumestäjä)**
- **ASCOT (ACE-estäjä + statiini + amlodipiini)**
- **HOPE-3**

# Hoitoon sitoutuminen

**” Drugs don’t work in patients who don’t take them.”**

**— C. Everett Koop, M.D.**

# Käsitteitä

- **Komplianssi**
- **Adherenssi**
- **Persistenssi**
- **Discontinuation**

# Miten potilaita käytännössä hoidetaan?

- Käypä hoito-suuntaviivojen mukaan:  
verenpaine tavoite, kolesterolitavoite
- Kokonaisriskin arvio – vaikuttaako yksin?
- Miten tavoitteisiin päästään?
  - Elintapahoito onnistuu – tai ei
  - Yleensä liian pienet lääkeannokset?
  - Hoitoon sitoutuminen huonoa

# Mitkä ovat hoidon haasteet?

- **Lääkäri – seurataan, ei hoideta tai ei hoideta riittävästi**
- **Potilas – adherenssi, sivuvaikutusten pelko**
- **Ympäristö – ”et kai tollasta myrkkyä aio syödä?!” Tiedotusvälineiden ristiriitaiset viestit**



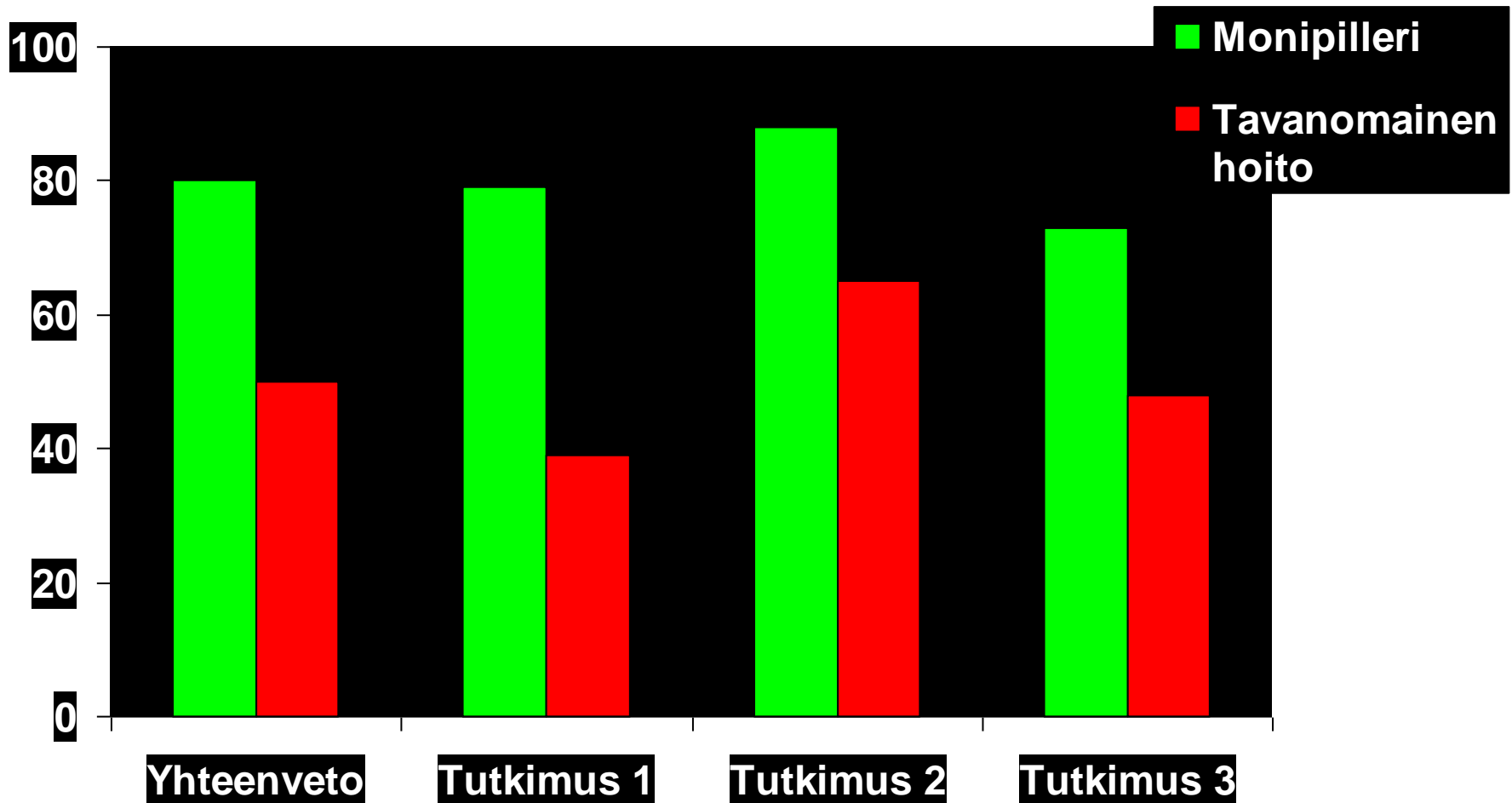
# Verenpainetauti

- 1/3 tiedossa
  - Tiedossa olevista 1/3 hoidossa
    - Hoidossa olevista 1/3 tavoitteessa

**Auttaako monipilleri?**

Hoitoon sitoutuminen 12 kuukauden kohdalla kolmessa satunnaistetussa tutkimuksessa  
(Webster ym. 2016)

%



# Adherenssi

## monipilleritutkimuksissa

(Huffman ym. Lancet 2017;389:1055-65)

- **Kontrolliryhmien 53 %:n adherenssi tavanomaista (25 %) parempi**
- **Silti monipilleriryhmissä adherenssi 44 % parempi kuin kontrolliryhmissä**

# Huolia

- Riittäkö terapeuttinen vaikutus?
- Komponenttien haittavaikutukset?
- Sitoutuminen?
- Kombinaation jäykkyys?
- Sotkeeko nykyistä hoitoa?
- Sopiiko kaikille?

# Monipillerin vastustuksen taustaa

- Uljas uusi maailma – onnellisuuspilleri
- Ei pidä päästä liian helpolla
- Kaita ja lavea tie
- Otsasi hiessä pitää sinun ansaitseman leipäsi
- Ei pidä asettua jumalaa vastaan
- Ken on kupan itselleen hankkinut niin pitäköön

# Monipillerin puolustuksen taustaa

- Tie kadotukseen on kivetty hurskailla lupauksilla – vrt elintapamuutokset
- Sydän- ja verisuonitaudit keskeinen sairausryhmä ja kuolinsyy – myös elämänlaadun huonontaja
- Jos tutkittu, helppo ja halpa hoito – vaikka kuinka pilleri - miksi ei ihmeessä voida käyttää

# Huonontaako lääkehoito elintapahoitoa?

Johal S ym. Do statin users adhere to a healthy diet and lifestyle? The Australian Diabetes, Obesity and Lifestyle Study. Eur J Prev Cardiol 2017 Apr;24(6):621-627.

- Ei

- **Conclusions**

Smoking status, alcohol consumption and exercise level did not differ between users and non-users of statins.

However, statin users were less likely to consume high levels of saturated fat than non-users. We found no evidence that people took statins to compensate for a poor diet or lifestyle.



**Editorial**  
**The Lancet 11.3.2017**

**Polypills: an essential medicine for  
cardiovascular disease**

# Healthy living polypill

- physically moving more
- eating nutritiously
- not smoking
- maintaining an appropriate body weight.

**Kiitos**