Korostunut androgeenieritys PCOS-naisilla säilyy menopaussin jälkeen

LL Johanna Puurunen

Synnytys- ja naistentautien klinikka, OYS
Kliinisen tutkimuksen keskus, OYS
Valtakunnallinen kliininen tutkijakoulu

CLINICAL RESEARCH CENTER
OULU UNIVERSITY HOSPITAL

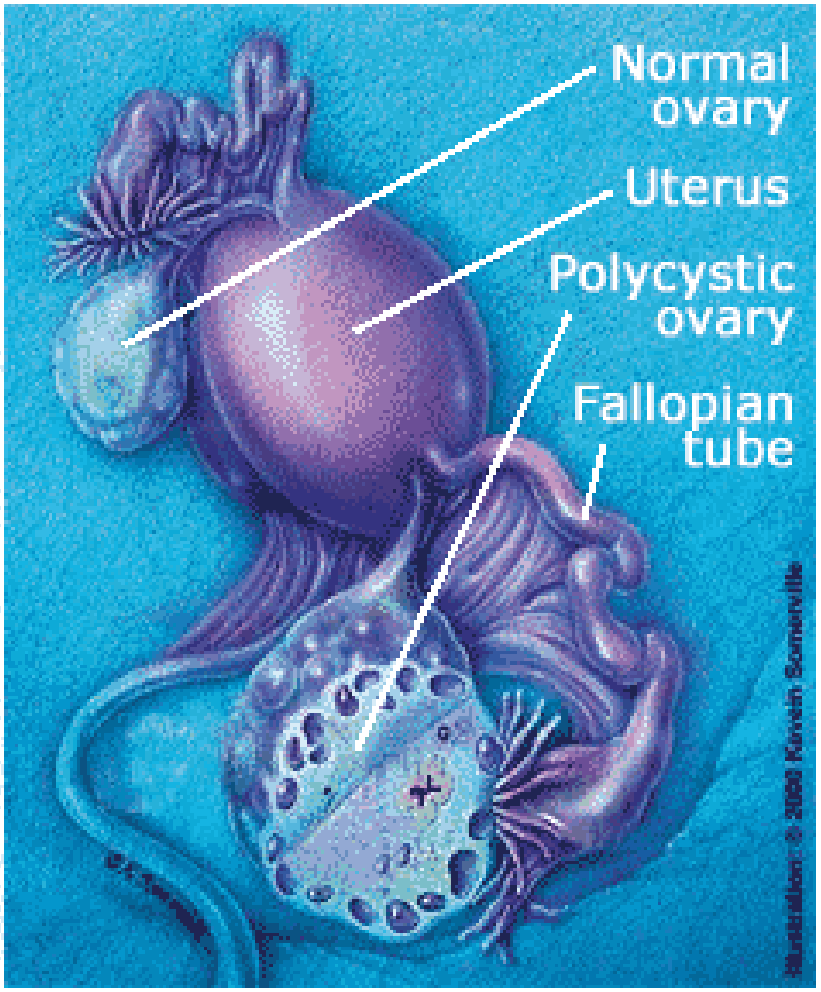
OULUN YLIOPISTO
UNIVERSITY of OULU

PCOS

- esiintyvyys 5–18%

  Azziz R *et al.* JCEM 2004

  March WA *et al.* Hum Reprod 2010
- diagnoosikriteereinä
  1. kk-häiriö
  2. hyperandrogenismi
  3. PCO-löydös
- merkitsee lisääntynyttä sairastuvuutta



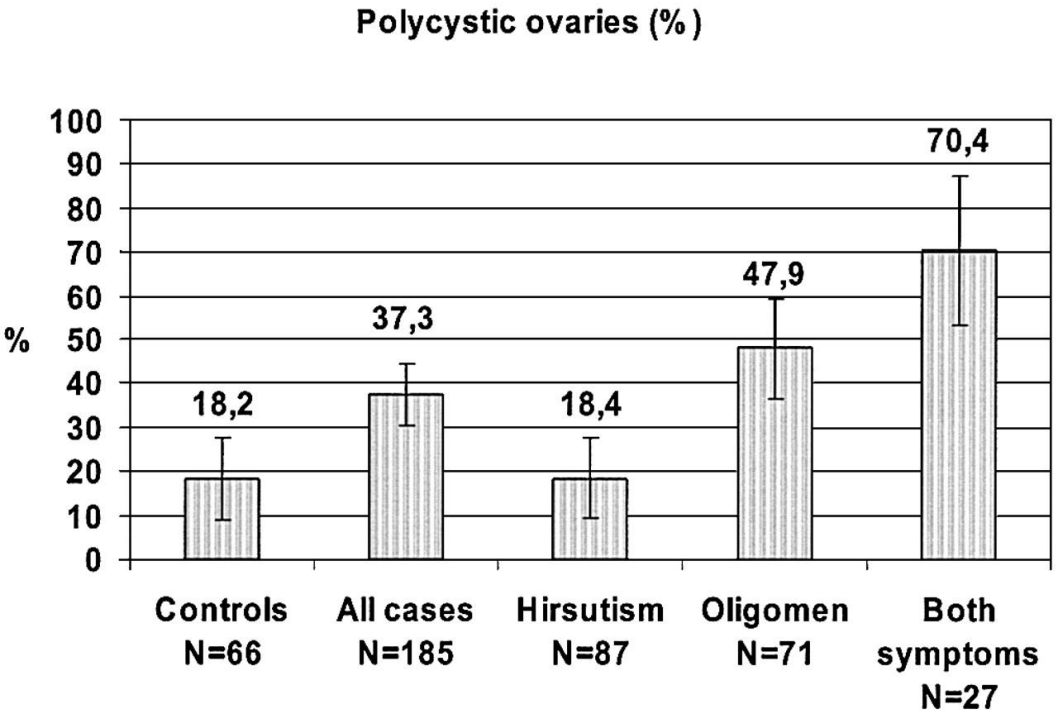
Prevalenssi Suomessa

kk-häiriö 10.2%

hirsuoireet 10.4%

kk-häiriö + hirsu 3.4%

Taponen S *et al.* JCEM 2003



Taponen S *et al.* Hum Reprod 2004

2.4 % O + H + PCO
1.0% O + H
4.9% O + PCO
1.9% H + PCO

tot. 10.2%

Hyperandrogenismi

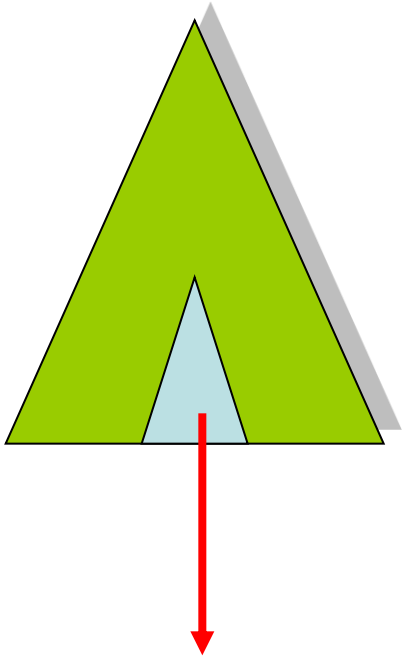
- 50–60% PCOS-naisista hyperandrogeenisia

  The Amsterdam ESHRE-ASRM-Sponsored 3rd PCOS Consensus Workshop Group, Hum Reprod 2012

- hyperandrogenismi osittain peräisin teekasolujen hyperplasiasta
  - lisäksi korostunut LH-eritys ja hyperinsulinemia stimuloivat teekasoluja
  - hyperinsulinemia pienentää SHBG-pitoisuutta → vapaat androgeenit ↑

Naisen androgeenieritys

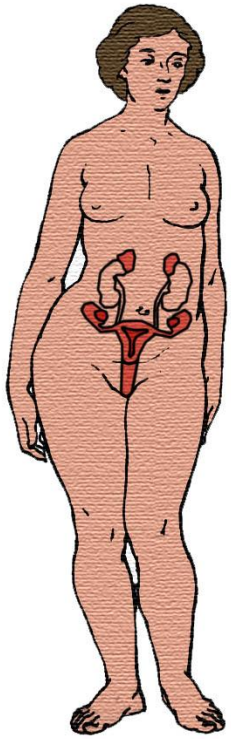
lisämunuaiset



androgeenit

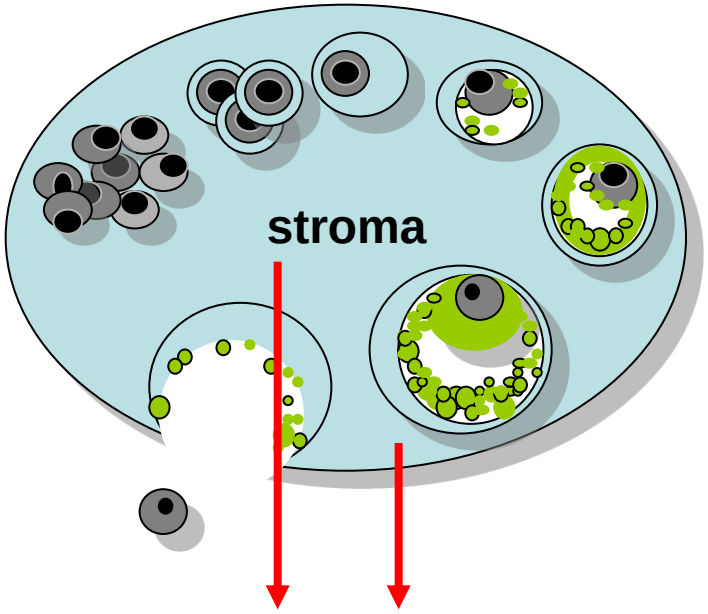
25%

perifeeriset kudokset



50%

munasarjat



androgeenit

25%

Androgeenieritys

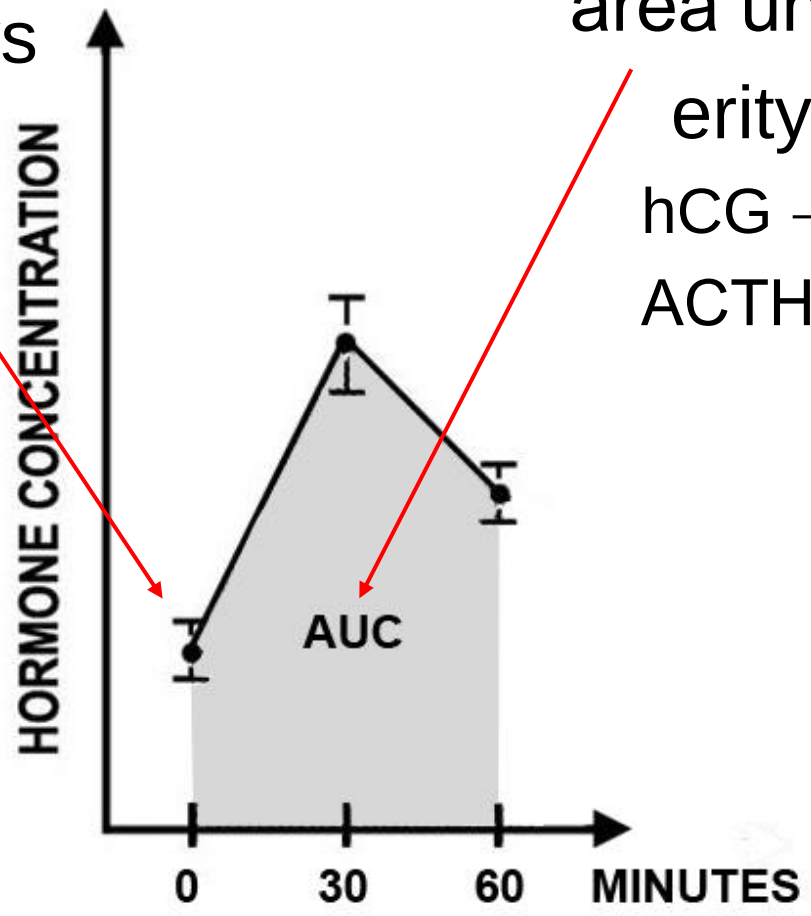
basaalieritys

”area under the curve”

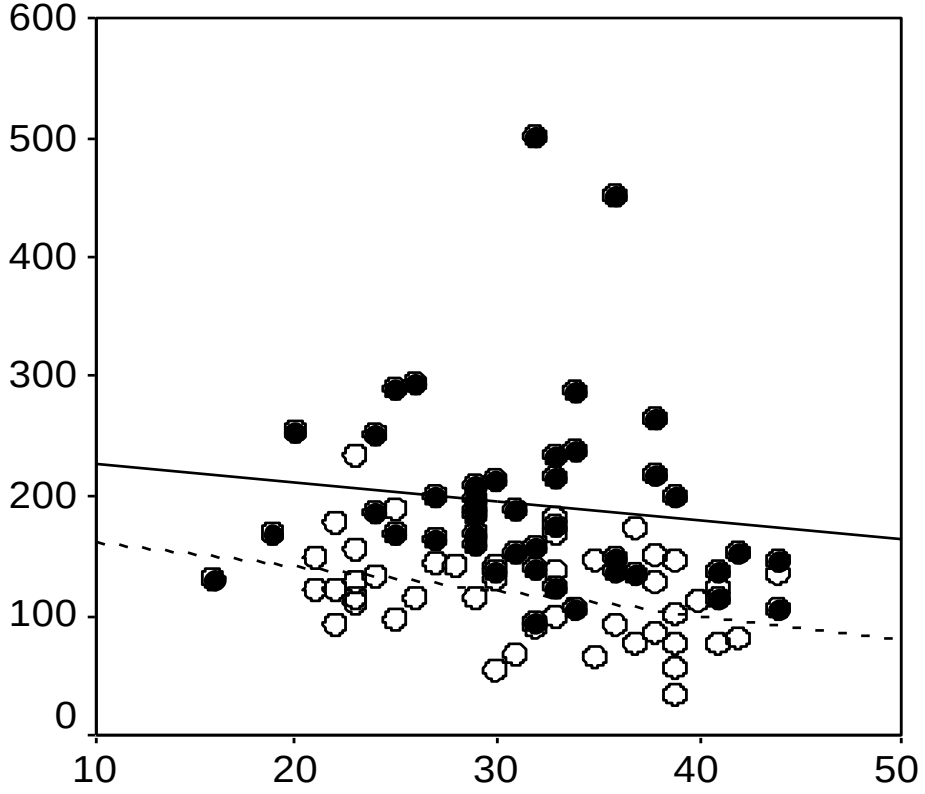
erityskapasiteetti

hCG → munasarjat

ACTH → lisämunuaiset



Munasarja ja ikääntyminen



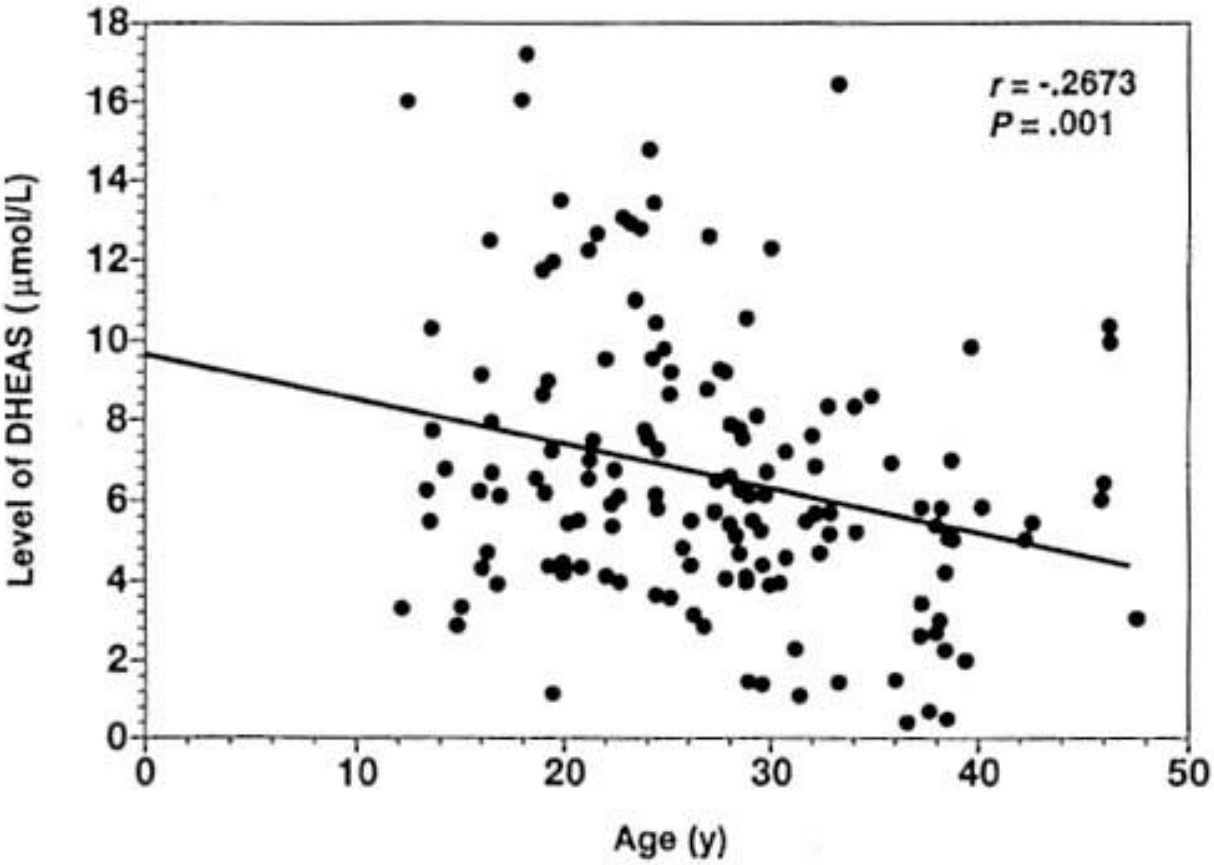
PCOS: r=-0.125, p=0.425

age

CONTR: r=-0.354, p=0.018

Piltonen *et al.* JCEM 2004

Lisämunuainen ja ikääntyminen



Moran *et al.* Fertil Steril1999

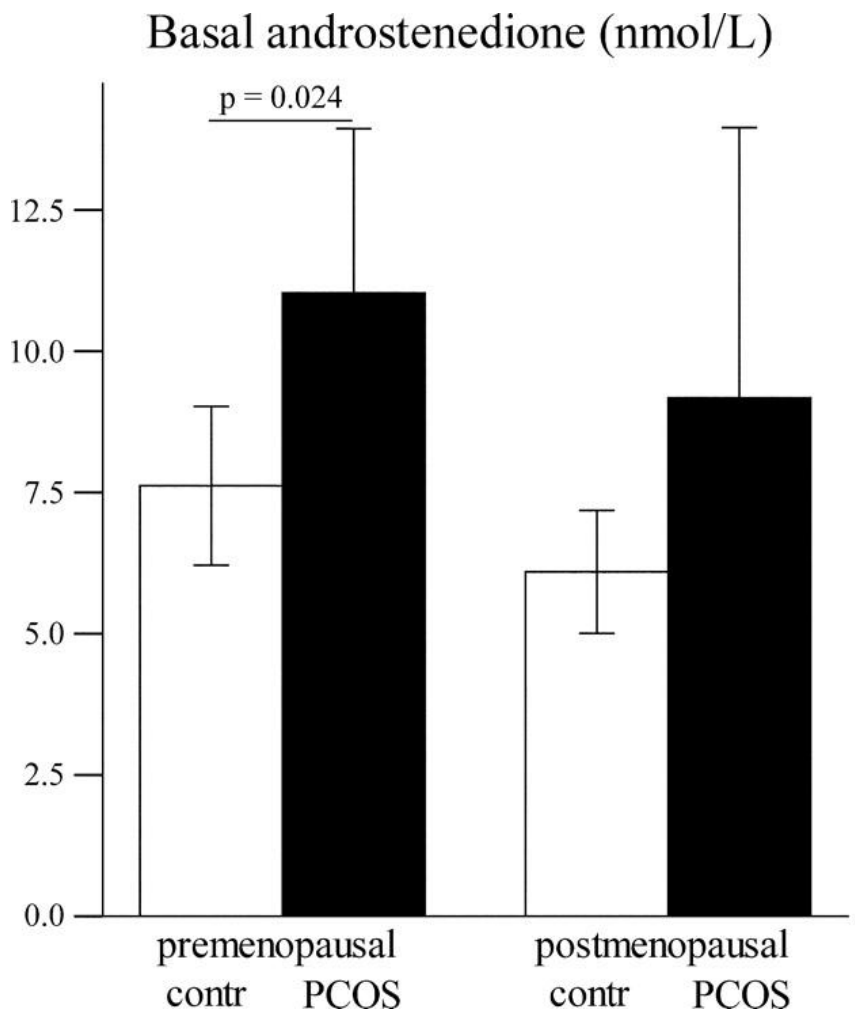
Tutkimusten tarkoitus

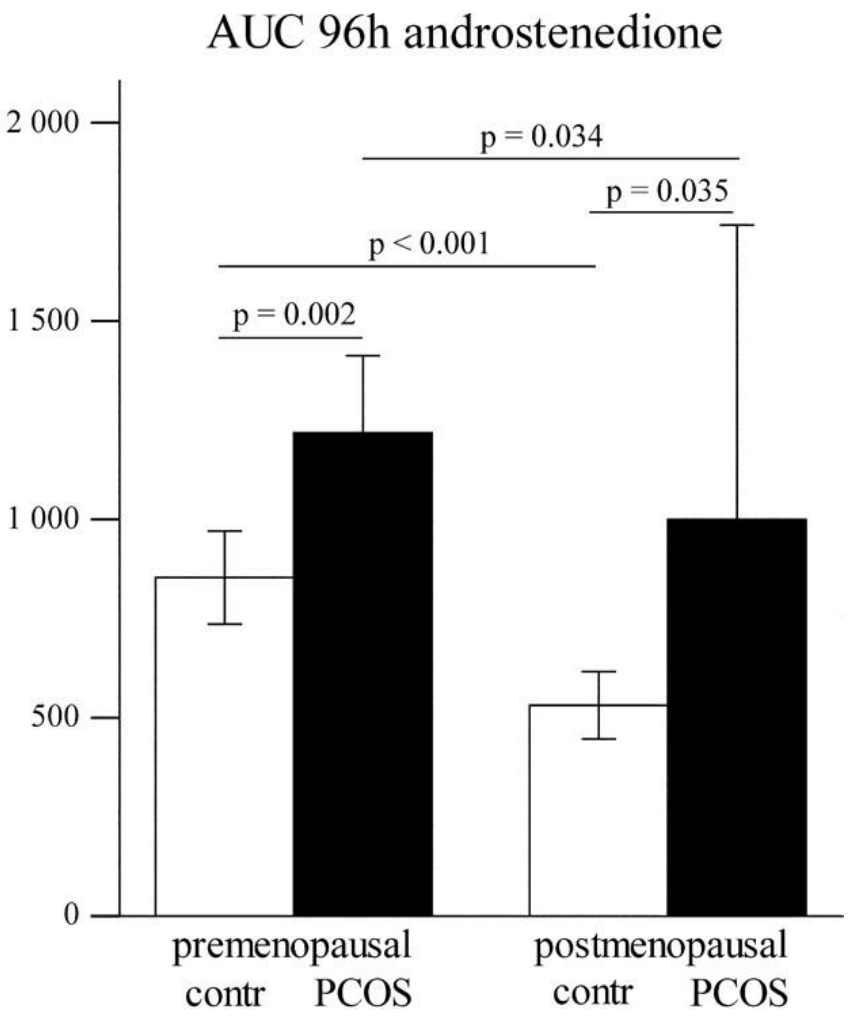
selvittää PCOS-naisten

1. munasarjojen androgeenituotannon muutoksia menopaussin aikana

2. lisämunuaisten androgeenituotannon muutoksia ikääntymisen ja menopaussin aikana

Munasarja ja menopaussi

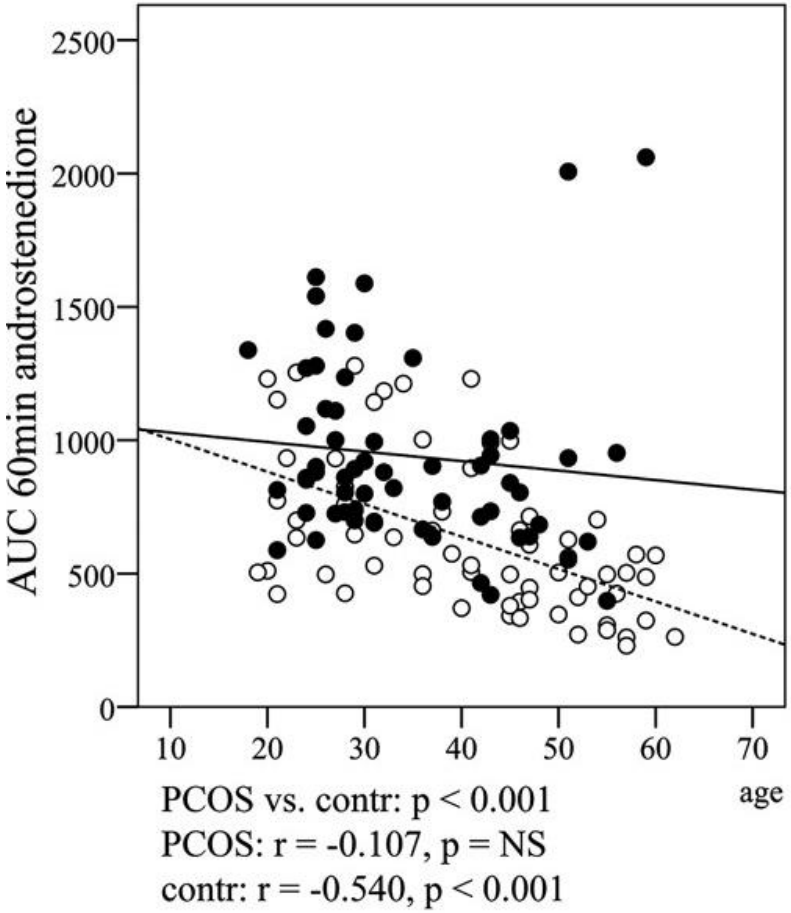




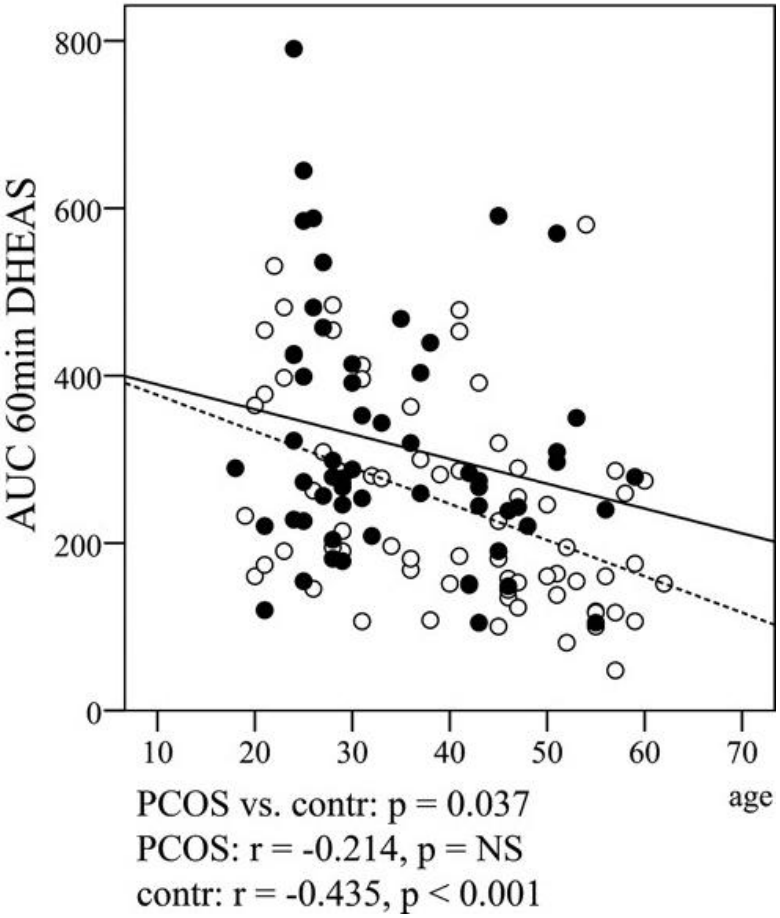
Puurunen J *et al.* JCEM 2011

Lisämunuaisen androgeenieritys

AUC androsteenidioni

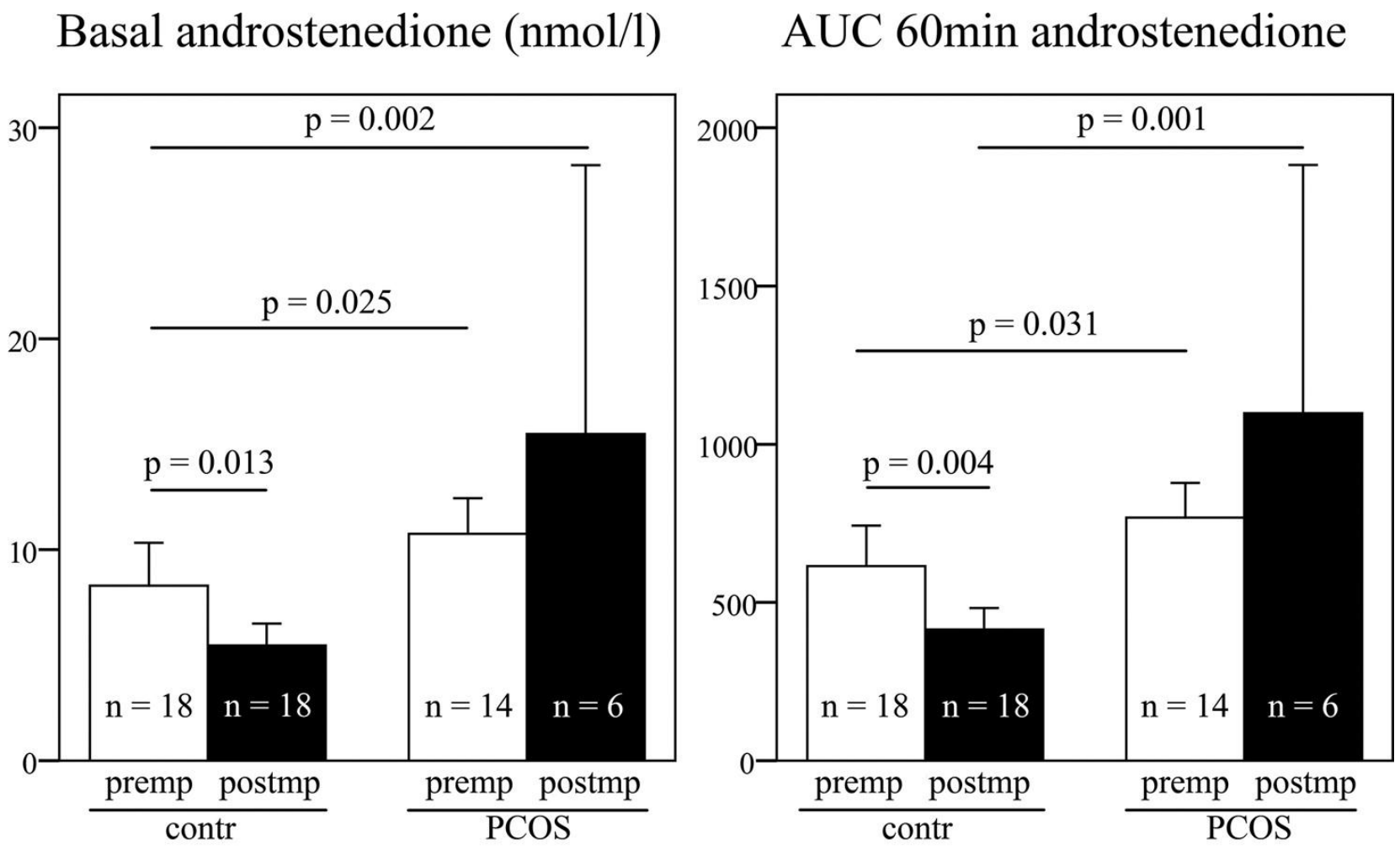


AUC DHEAS



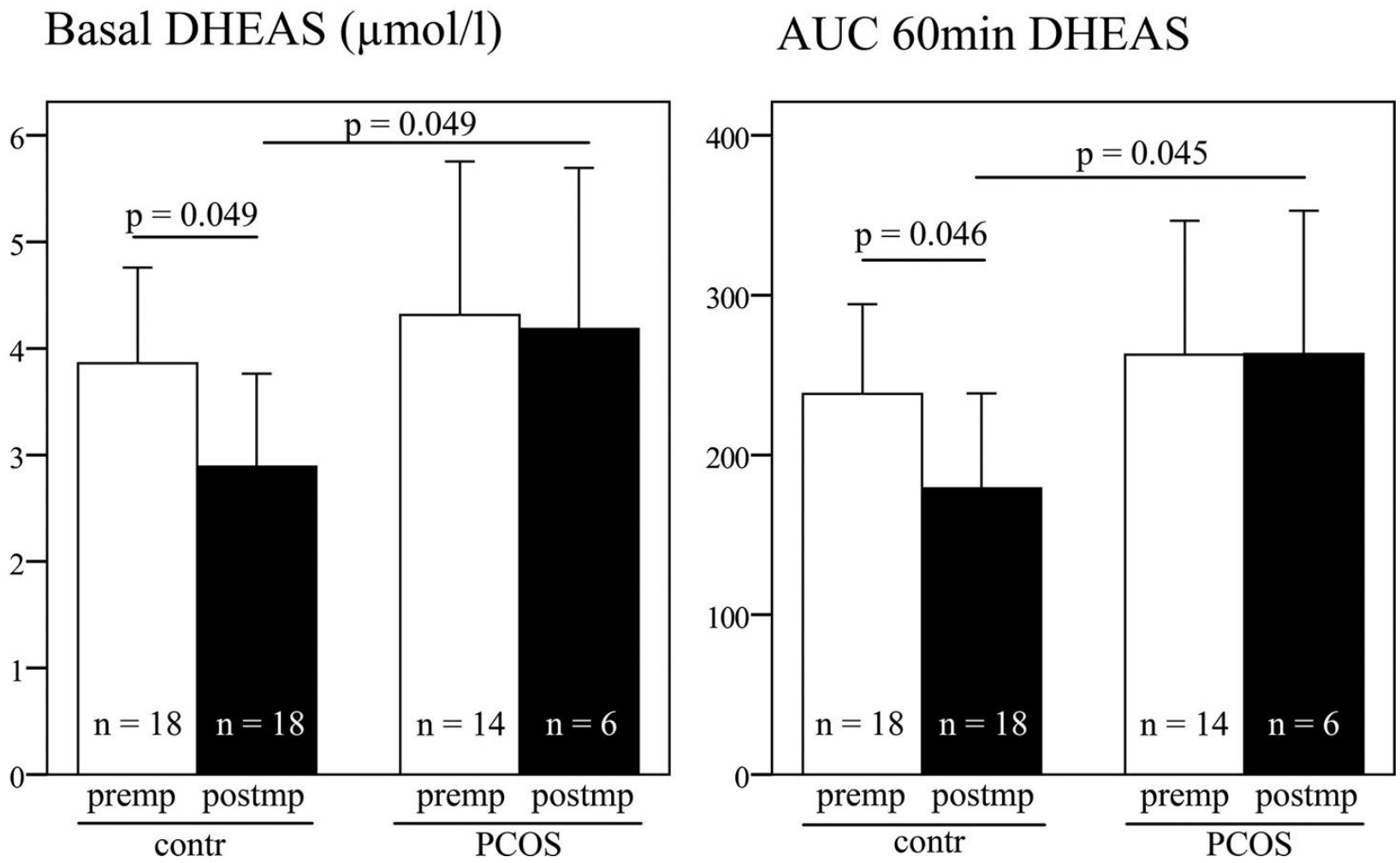
Puurunen J *et al.* JCEM 2009

Lisämunuainen ja menopaussi



Puurunen J *et al.* JCEM 2009

Lisämunuainen ja menopaussi



Puurunen J *et al.* JCEM 2009

Johtopäätökset

- naisilla androgeenieritys vähenee jnkv fertiili-iän aikana
  - PCOS-naisilla tilanne samanlainen
    - basaalitasot ja erityskapasiteetti pysyvät selvästi korkeampina hedelmälisen iän ajan
    - myös postmenopaussissa PCOS-naisilla korkeammat basaaliarvot ja suurempi erityskapasiteetti
- PCOS-naiset hyperandrogeenisia ikääntyessä
  - liittyy lisääntynyt T2DM:n ja CVD-riski

    → PCOS-naisilla riski säilyy myös menopaussin jälkeen

Muiden osatöiden tarkoitus

selvittää

1. ehkäisypillerin, -laastarin ja –renkaan metabolisia vaikutuksia nuorilla, terveillä naisilla

2. kolesterolilääkityksen metabolisia vaikutuksia fertiili-ikäisillä PCOS-naisilla

Kiitos!