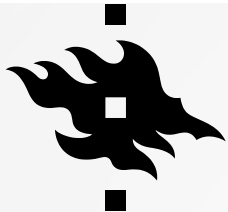




Yleislääkäripäivät 25.11.-26.11.2021
Marina Congress Center, Helsinki

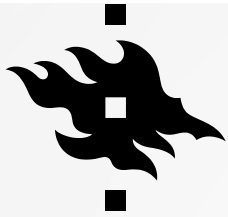
MUIDEN SAIRAUKSIEN LÄÄKEHOITO KUN ON RASVAMAKSA

Professori Eero Mervaala
Helsingin yliopisto, lääketieteellinen tiedekunta



SIDONNAISUUDET

- **Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, Käypä Hoito toimitus 2012-**
- **Asiantuntijalääkäri (lääke- ja huumausaineanalytiikka) Synlab Oy, 1999 -**



MUIDEN SAIRAUKSIEN LÄÄKEHOITO KUN ON RASVAMAKSA

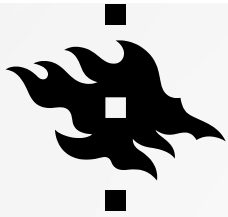
1. Rasvamaksataudin lääkehoito
2. Dyslipidemia
3. Verenpainetauti
4. Lihavuus
5. Diabetes
6. Rasvamaksan kannalta hankalia lääkkeitä

Ei-alkoholiperäisen rasvamaksataudin Käypä Hoito

Uusi suositus julkaistiin 8.1.2020

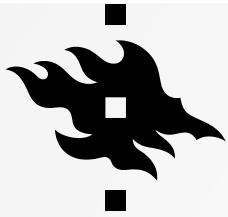
www.kaypahoito.fi





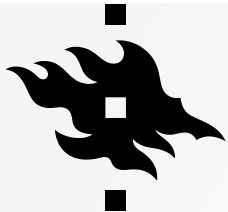
LÄÄKKEIDEN KÄYTTÖ EI-ALKOHOLI- PERÄISEN RASVAMAKSATAUDIN HOIDOSSA

- Suomessa ei ole nykyisin markkinoilla lääkkeitä, joilla olisi lääkeviranomaisen hyväksymä käyttöaihe ei-alkoholiperäisen rasvamaksataudin hoitoon
- Kyseessä lääkkeiden määräämistä valmisteyhteenvedon ulkopuoliseen käyttötarkoitukseen (Off-label käyttöä)
- Tiukkoja ja sitovia suosituksia lääkkeiden käytöstä ei tämän takia voida antaa
- Tutkimusnäyttöä kertynyt runsaimmin **PIOGLITATSONISTA** ja **E-VITAMIINISTA**.



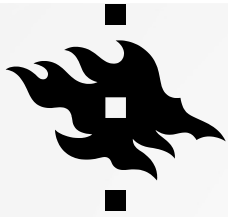
KENELLE LÄÄKEHOITOA TULISI HARKITA NAFLD:SSA ?

- **Lääkehoitoa voidaan harkita potilaille, joilla on NASH ja kohtalainen tai vaikea fibroosi.**
- **Harkinta lääkityksen aloituksesta tehdään erikoissairaanhoidossa**
- Ennen hoidon aloitusta tulee yhdessä potilaan kanssa punnita tarkoin lääkityksiin liittyvät **hyödyt ja haitat**
- **Lääkehoidon seuranta perusterveydenhuollossa**



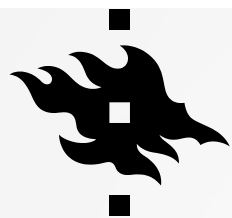
K

DYSLIPIDEMIAN HOITO



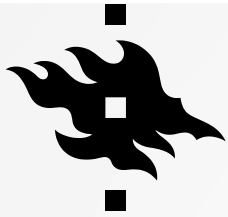
DYSLIPIDEMIAN HOITO

- Dyslipidemia on yleistä ei-alkoholiperäistä rasvamaksatautia sairastavilla potilailla
- Suurentunutta LDL-pitoisuutta tulee hoitaa aktiivisesti ateroskleroosin ja valtimotaudin ehkäisemiseksi



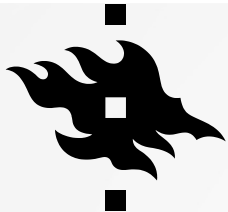
Hoidon tavoite (LDL-kolesteroli-pitoisuus (mmol/l))

Erityisen suuri riski	Suuri riski	Kohtalainen riski
< 1.4	< 1.8	< 2.6
Tai mahdollisimman lähellä sitä oleva		



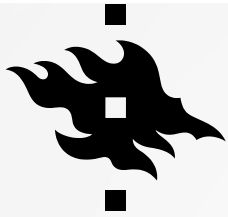
DYSLIPIDEMIAN LÄÄKEHOITO – STATIINIEN KÄYTTÖ

- Statiinihoidon aikana plasman maksaentsyymien aktiivisuuden suurenemista esiintyy noin 0,5–2,0 %:lla käyttäjistä
- **Statiinien ei katsota olevan maksatoksisia**
- Potilailla joilla on **rasvamaksa, voidaan käyttää dyslipidemian hoitoon statineja**
- Rasvamaksa **ei lisää** statiinien maksatoksisuutta
- Statiinien käytössä tulee noudattaa varovaisuutta, jos potilaalla on **NASH ja kohtalainen tai vaikea fibroosi**

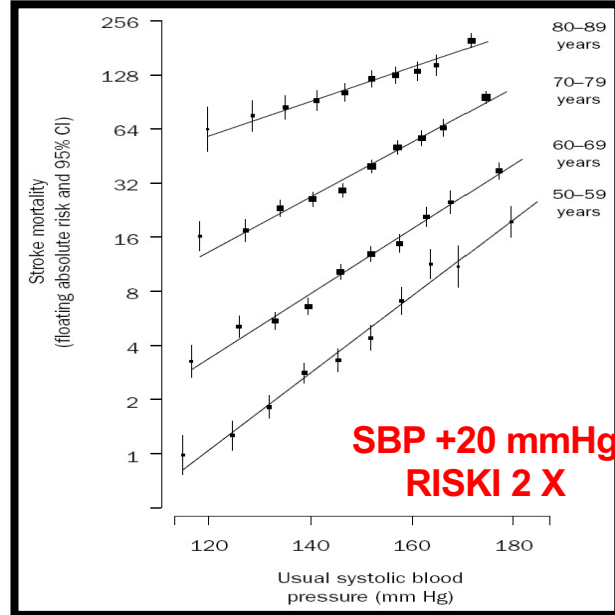
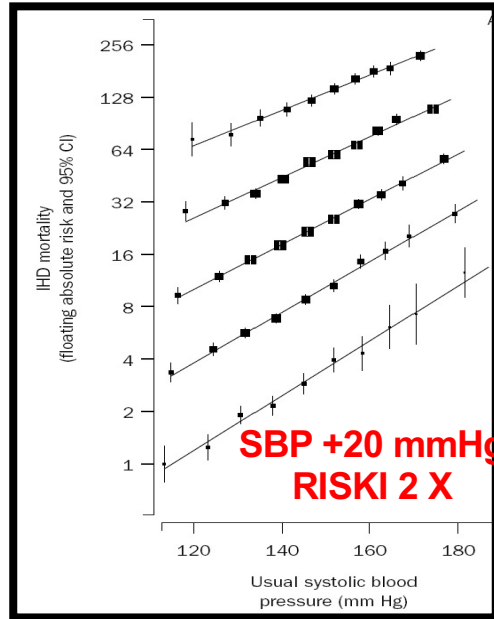


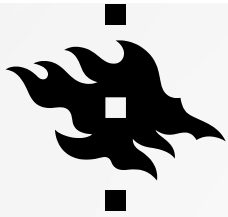
K

HYPERTENSION HOITO

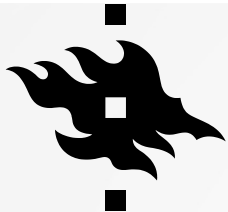


KOHONNUT VERENPAINE LISÄÄ AIVOHALVAUKSEN JA SEPELVALTIMOTAUDIN RISKIÄ

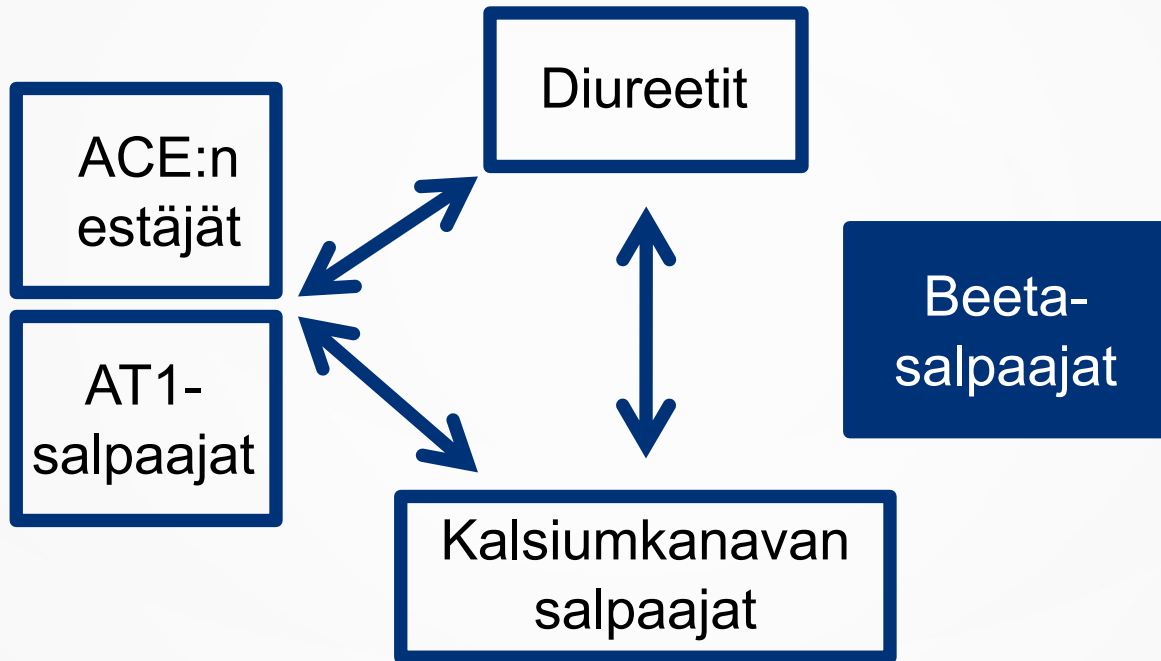


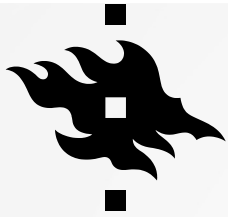


- **Vähimmäishoitotavoite on vastaanottomittausten perusteella $< 140/90$ mmHg.**
- **Vähimmäishoitotavoite diabeetikoilla on $< 140/80$ mmHg.**
- **Jos tautiriski on suuri ja tiukempi tavoite voidaan saavuttaa haitoitta, hoitotavoite on $<130/80$ mmHg**



HYPERTENSION YHDISTELMÄ- LÄÄKEHOITO





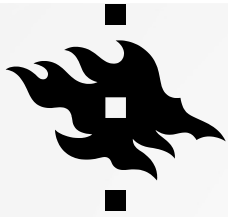
VERENPAINEN LÄÄKEHOITO PIENENTÄÄ DIABETEKSEN PUHKEAMISRISKIÄ

Blood pressure lowering and risk of new-onset type 2 diabetes: an individual participant data meta-analysis

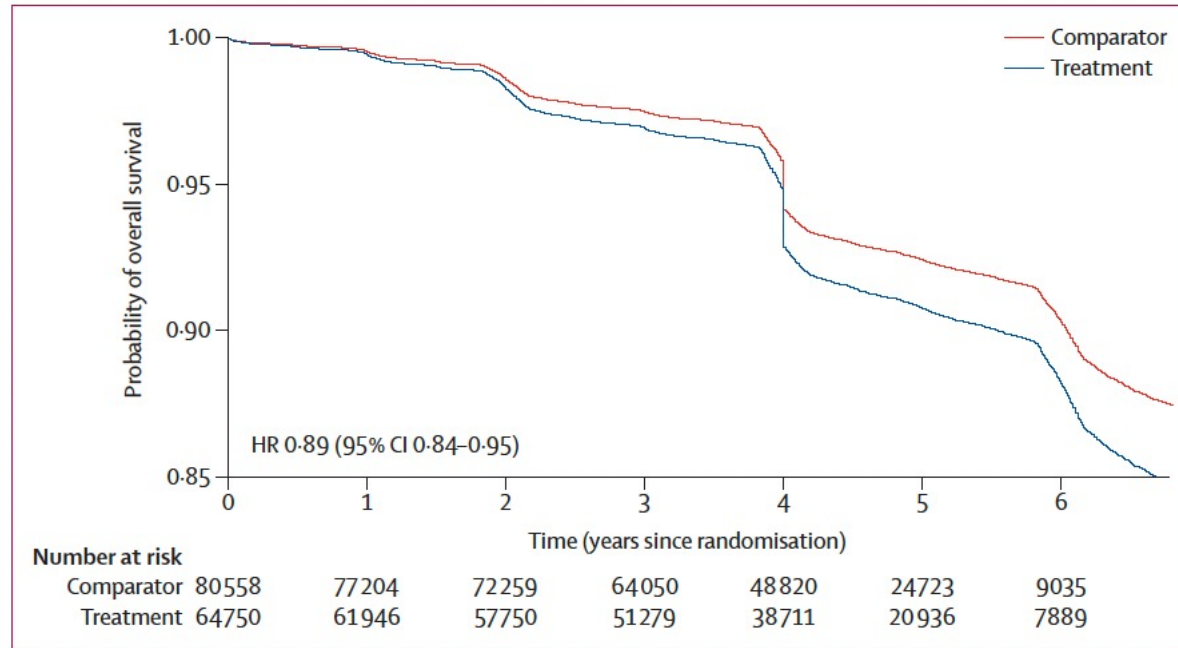
*Milad Nazarzadeh, Zeinab Bidel, Dexter Canoy, Emma Copland, Malgorzata Wamil, Jeannette Majert, Karl Smith Byrne, Johan Sundström, Koon Teo, Barry R Davis, John Chalmers, Carl J Pepine, Abbas Dehghan, Derrick A Bennett, George Davey Smith, Kazem Rahimi, on behalf of the Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration**

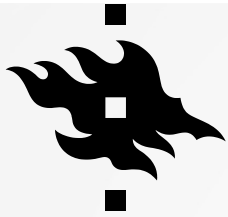
Lancet 2021; 398: 1803–10

- 19 RCT-tutkimusta, n= 145 939, seuranta-aika 4.5 vuotta
- Seuranta-aikana 9883 osallistujalle kehittyi tyypin 2 diabetes

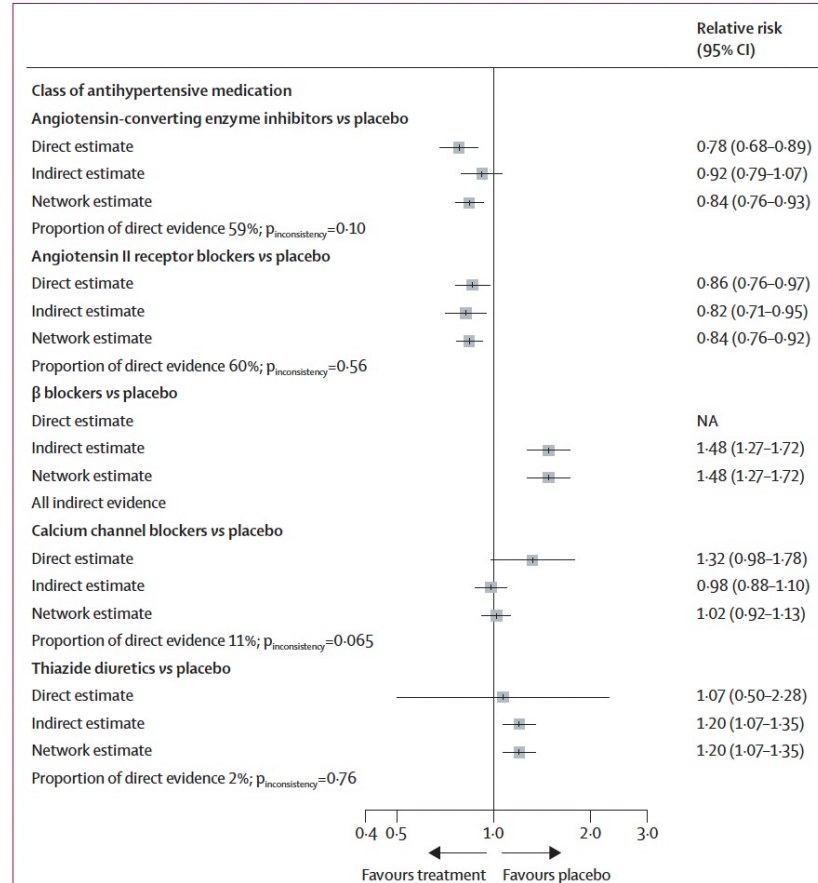


Systolisen verenpaineen lasku 5 mmHg:lla pienentää diabeteksen puhkeamisriskiä 11%:lla

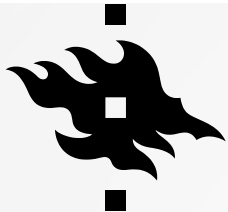




ACE-estäjät ja ATR-salpaajat pienentävät diabeteksen puhkeamisriskiä

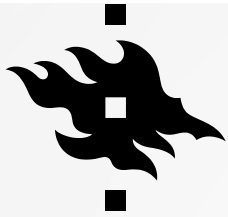


Lancet 2021; 398: 1803-10



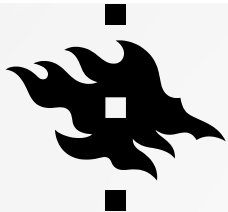
K

LIHAVUUDEN LÄÄKEHOITO



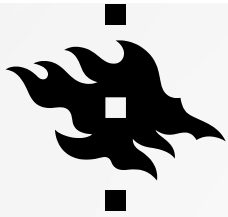
LIHAVUUDEN LÄÄKEHOITO

- Lääkevaihtoehdot ja niillä saatu painon aleneminen vuoden kuluttua lumeryhmään verrattuna:
 1. **LIRAGLUTIDI:** 5.3 kg
 2. **NALTREKSONI-BUPROPIONAATTI:** 5.0 kg
 3. **ORLISTAATTI:** 2.6 kg



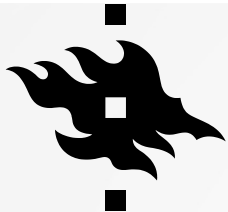
DIABETEKSEN LÄÄKEHOITO

GLP-1 RESEPTORIAGONISTIT JA SGLT2-ESTÄJÄT

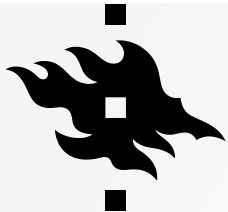


GLP-1 RESEPTORIAGONISTIT JA SGLT2- ESTÄJÄT

	GLP-1 RESEPTORIAGONISTIT	SGLT2- ESTÄJÄT
Kehon paino	↓↓	↓↓
Maksan rasvapitoisuus	□↓↓□	↓↓
NASH / fibroosi (histologia)	(↓)	(↓)
Verenpaine	↓	↓↓
Sydän- ja verisuonitapahtumat	↓	↓

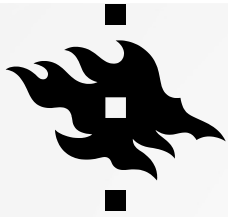


RASVAMAKSAN KANNALTA HANKALIA LÄÄKKEITÄ



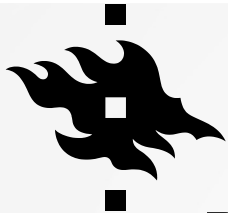
LÄÄKKEITÄ JOTKA VOIVAT AIHEUTTAA MAKSAN RASVOITTUMISTA (STEATOOSIA)

- **Metotreksaatti**
- **Glukokortikoidit**
- **Estrogeenit**
- **Tamoksifeeni**
- **Amiodaroni**
- **Antiretroviraalinen lääkitys**



LÄÄKKEITÄ JOTKA OVAT HANKALIA PAINONHALLINNAN KANNALTA

- **Masennuslääkkeet** (mirtatsapiini, paroksetiini, amitriptyliini)
- **Psykoosilääkkeet** (olantsapiini, sertindoli, ketiapiini, klotsapiini, paliperidoni, risperidoni)
- **Litium**
- **Epilepsialääkkeet** (karbamatsepiini, valproiinihappo)



YHTEENVETO

- Rasvamaksan yhteydessä **sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijöiden tunnistaminen ja hoito** on tärkeää
- **Statiinit** eivät ole maksatoksisia ja niitä voidaan käyttää rasvamaksan yhteydessä dyslipidemian hoitoon.
- **ACE-estäjät ja ATR-salpaajat** vähentävät diabeteksen puhkeamisen riskiä ja sopivat tämän takia hyvin verenpainetaudin ensisijaislääkkeiksi
- **GLP-1- reseptori-agonisteilla ja SGLT2- estäjillä** on havaittu edullisia vaikutuksia rasvamaksataudissa ja ne parantavat myös sydän- ja verisuonisairauksien ennustetta
- Maksan rasvoittumista lisäävien lääkkeiden käyttöä tulisi välttää



KIITOS !