

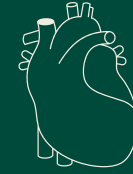
TYYPIN 2 DIABETES

# Lisäsairaudet - hoito ja seuranta

## Sisällys

Sydän ja verisuonet	4
Munuaiset	7
Hermosto	10
Jalat	11
Silmät	12
Suu	13
Muistiinpanot	14

## T2 lisäsairaudet - Sydän ja verisuonet



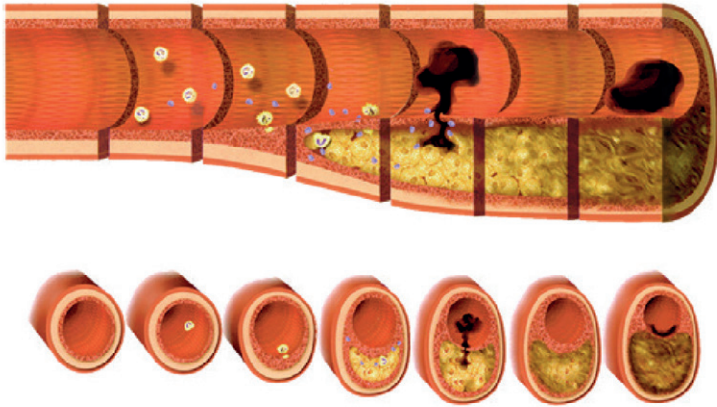
- Diabeetikoiden yleisin kuolinsyy on sydän- ja verisuonisairaus
- Diabetes lisää riskiä sairastua sydän- ja verisuonisairauteen 2-4 –kertaiseksi
- Diabetes lisää riskiä saada aivohalvaus 2-4 –kertaiseksi
- Jopa 50 % diabeetikoista sairastuu sydämen vajaatoimintaan
- Diabetes lisää eteisvärinän riskiä noin 40–60 %:lla

## Tyypin 2 diabetes on myös sydämen ja verisuonten sairaus



- **Diabetes lisää merkittävästi riskiä sairastua esimerkiksi**
- Sepelvaltimotautiin
- Sydäninfarktiin
- Aivoinfarktiin
- Sydämen vajaatoimintaan
- Eteisvärinään

- Diabetes aiheuttaa muutoksia mm. sydämen pienissä verisuonissa ja hermotuksissa
- Diabetes altistaa suurten verisuonten, valtimoiden, vaurioitumiselle ja plakin muodostumiselle eli ateroskleroosille



Diabeteksen hoidon ensisijainen tavoite on sydän- ja verisuonisairauksien ehkäisy

## Kuinka hoidetaan?

- Elämäntapatekijöillä



- Hyvällä verensokeritasapainolla
- Hoidolla voidaan vaikuttaa myös sydän- ja verisuonitautiriskiin



- Tarvittaessa aloitetaan esimerkiksi
  - Kolesterolilääkitys
  - Verenpainelääkitys
  - Verihiutaleiden estäjälääke



## Miten seurataan?

- Verenpaine ja syke
- Veren rasva-arvot eli lipidit (Kol, LDL, HDL, Trigly)
- Munuaisten toimintaa mittaavat kokeet
  - Krea
  - eGFR
  - U-AlbKrea

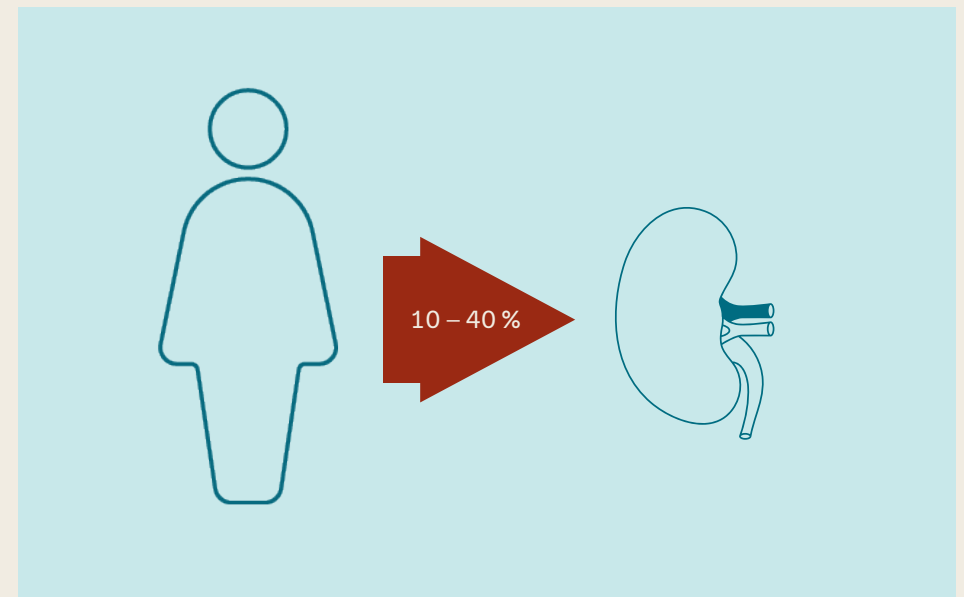


## T2 lisäsairaudet - Munuaiset



### Yleisyys

- **Munuaissairaus eli nefropatia on yleinen diabeteksen lisäsairaus**
- Tyypin 2 diabeetikoista jopa 20 %:lla todetaan valkuaista virtsassa (mikroalbuminuriaa) taudin toteamisen yhteydessä
- Diabetes on edelleen yleisin syy sairastua loppuvaiheen munuaistautiin



## Miten diabetes vaikuttaa munuasiin?

- Munuaisissa on paljon pieniä verisuonia, jotka voivat vaurioitua diabeetikolla
- Diabeteksen huono hoitotasapaino altistaa munuaissairaudelle

## Munuaissairaus on etenevä sairaus

- Munuaissairauden varhaista vaihetta kutsutaan mikroalbuminuriaksi, jolloin virtsaan erittyy pieniä määriä valkuaista eli proteiinia
- Myös munuaisten suodatusnopeus (GFR) huononee munuaistaudin edetessä
- Mikroalbuminuria on riski sydän- ja verisuonisairauksille



Tässä vaiheessa eteneminen on vielä mahdollista pysäyttää

## Kuinka hoidetaan?

- Elämäntapatekijöillä



- Hyvä sokeritasapaino, tavoite sovitaan yksilöllisesti
- Tarvittaessa aloitetaan
  - Verenpainelääkitys
  - Kolesterolilääkitys (statiini)
  - Verihiutaleiden estäjälääke



- Vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa hoidetaan dialyysillä tai munuaisensiirrolla



## Miten seurataan?

- Munuaissairaus on yleensä oireeton taudin alkuvaiheessa
- Diabeetikon munuaisten toimintaa on tärkeä seurata laboratoriotestein vähintään vuosittain
- Krea, eGFR, U-AlbKrea





Diabeteksen huono hoitotasapaino voi vaurioittaa hermostoa ja johtaa hermomuutoksiin eli neuropatiaan.

**Jopa 30 %:lla diabeetikoista havaitaan neuropatiaa.**

### Riskitekijöitä hermomuutoksille:

- Veren suuri sokeripitoisuus on tärkein riskitekijä neuropatialle
- Runsas alkoholinkäyttö
- Kohonnut verenpaine
- Kohonneet veren rasva-arvot
- Lihavuus
- Tupakointi



### Mitä hermomuutokset voivat aiheuttaa?

- Kivun tuntemuksia, pistelyä ja puutumista
- Mahan ja suoliston vaivoja
- Vaikuttaa verenpaineeseen ja sykkeeseen
- Virtsaamis- ja erektio-ongelmia



### Diabeetikon jalkahaavaumat

- Diabetekseen liittyvät hermovauriot ja ääreisverenkiertohäiriöt altistavat jalat ihovaurioille ja haavaumille
- Jalassa hermomuutokset voivat aiheuttaa tunnottomuutta, jolloin riski jalkojen haavautumisille on suuri
- Diabeetikolla haavaumat ja ihovauriot tulehtuvat helposti ja paranevat hitaasti
- Pahimmassa tapauksessa diabetes voi johtaa varpaiden tai jalan amputaatioon

### Jalkahaavojen ehkäisyssä on tärkeää

- tutkia jalat säännöllisesti, mielellään päivittäin
- huolehtia jalkojen hygieniasta, ihosta ja kynsien lyhentämisestä
- käyttää sopivia kenkiä
- hoitaa haava heti, kun huomaat sellaisen
- hakeutua hoitoon hyvissä ajoin, jos haava ei parane kotikonstein
- tarkastuttaa jalat säännöllisesti terveydenhuollossa



Diabetes voi aiheuttaa silmänpohjan verkkokalvoon muutoksia eli retinopatiaa.

### Miten diabetes vaikuttaa silmiin ja näköön?

- Diabeteksen huono hoitotasapaino voi johtaa retinopatiaan
- Etenemistä voidaan hidastaa hyvällä verensokeritasapainolla
- Retinopatia on hyvin yleistä erityisesti pitkään diabetesta sairastaneilla
- Hoitamattomana retinopatia johtaa näön heikkenemiseen, mutta sokeutuminen on nykyään harvinaista ja estettävissä

### Miten seurataan?

- Diabeetikon silmänpohjat tulee tutkia säännöllisesti, yleensä 1-3 vuoden välein
- Verkkokalvomutokset näkyvät silmänpohjan kuvauksissa

### Kuinka ehkäistään?

- Ota lääkärin määräämät lääkkeet
- Vältä ylipainoa
- Syö terveellisesti
- Lopeta tupakointi
- Liiku säännöllisesti
- Muista verensokerin seuranta



### Miten diabetes vaikuttaa suun terveyteen?

- Huono sokeritasapaino voi aiheuttaa suun kuivumista, joka altistaa suusairauksille
- lentulehduksille
- Hampaiden reikiintymiselle
- Hampaiden irtoamiselle
- Lisäksi suussa olevat infektiot voivat horjuttaa diabeteksen hoitotasapainoa

### Kuinka ehkäistään ja hoidetaan?

- Hampaat on tärkeä harjata kahdesti päivässä ja puhdistaa hammasvälit päivittäin
- Hammaslääkärillä on hyvä käydä säännöllisesti tarkastuttamassa hampaiden ja suun terveys







Boehringer  
Ingelheim