



# Krooniline neerupuudulikkus, selle põhjused; neeruhaiguse suhtes skriinimise mõttekusest

---

Margus Lember

TÜ Sisekliinik

Kuressaare, 14.09.2007



# Mis viib KNP-le?

---

- **Diabeet** 40%
- Kuni 45 % DM1 ja kuni 25 % DM2 patsientidest
- Mikroalbuminuuriast kuni makroalbuminuuriaga asoteemiani 15-20 a.  
4-5 a. manifestne, seejärel 1-5 a. terminaalne neerupuudulikkus



## Mis viib KNP-le?

---

- **Hüpertensioon** 27%
- **Neeruhaigused**  
(glomerulonefriit, obstruktiivsed nefropaatiad, interstitsiaalne nefriit, polütsüstilised neerud, pärilikud nefropaatiad)



# Trendid NAR haigete kontingendis Eestis

---

- Vanus kasvab
- Põhjuste seas esikohal glomerulonefriit, püelonefriit, seejärel diabeet ja hüpertooniatõbi.
- Diabeet ja hüpertooniatõbi põhjuste seas kasvamas



# Neeruasendusravil Eestis

---

- 461 pt. (2004.a.), 200 pt. (1996.a.)
- Dialüüsihaigeid 2004.a. 202
- Transplanteerituid 2004.a. 259
  
- *Lilienthal K jt. Eesti Arst 2005; 84: 714-717*



# Siseearsti roll

---

- Eesti senistes käsitusjuhendites olematu
- Praktikas: Eesti kõigis maakondades ei ole nefroloogi (ei ole vajagi, kvalifikatsioon säilib nefroloogiakeskuses)
- Kõik potentsiaalsed neeruhaiged ei vaja nefroloogi
- Diabeedi- ja hüpertooniahaiged kui jälgimist ja ravi vajav kontingent



# Mida saaks sisearst teha?

---

- Neerupuudulikkusega haigeid üles leida
- Neerupuudulikkust skriinida?
- Neerupuudulikkust ravida
- Neerupuudulikkusele viivaid haigusi ravida



# Skriining e. sõeluuring

---

- **Skriining**- lihtsate meetoditega võimaliku haiguse/ohuteguri aktiivne väljaselgitamine eesmärgiga varase sekkumisega parandada haige tervisetulemit.
- **Skriiningmeetod ei ole diagnoosi kinnitav meetod**
- **Skriiningmeetod** peab olema **tundlik**
- Diagnoosi kinnitav meetod peab olema spetsiifiline





# Skriining e. sõeluuring

---

- **Skriinimisel peab haiguse leidma varem** kui ilma skriininguta (sümptomite ja pöördumise alusel)
- **Ei tohi olla liigselt vale-positiivseid** (viib täiendavate uuringute, riskide, kulutusteni)
- **Ei tohi olla liigselt vale-negatiivseid** (annab võlts-kindluse e. –garantii)



# Skriining e. sõeluuring

---

- **Skriinimisel leitud haigusjuhu ravi peab olema efektiivsem** kui nn. tavakorras leitud haigusjuhul
- Skriinitava **haiguse loomulik kulg** peab olema teada, peab olema **pikk sümptomitevaba** periood (peiteperiood)
- **Majanduslikult otstarbekas**



# Skriining e. sõeluuring

---

- **Eetiline** on skriinida ainult nende haigusseisundite suhtes, **millel olemas efektiivne üldtunnustatud ravi**
- **Raviga peab kaasnema parem tulemus kui ravita**
- **Arvestada pikemat haiguse teadaolemise perioodi-** ei tohi tahtmatult/tahtlikult segamini ajada ravitulemuse hindamisel



# Skriining kroonilise neerupuudulikkuse (KNP) suhtes

---

- **KNP ei ole iseseisev haigus**, on sündroom, milleni võivad jõuda erinevad haigused
- KNP vältimiseks püüda leida ja **mõjutada KNP-le viivaid haigusi**



# “Nefroloogiline” skriining

---

- **Sümptomiteta isikute skriinimine ei ole õigustatud** (kuigi leiab artikleid, mis õhutavad valimatult skriinima), kasu pole tõestatud.
- Küll aga vajavad **täit tähelepanu ja uurimist isikud, kel leitud juhuslikult urotrakti haigusele iseloomulikke tunnuseid** (proteinuuria, hematuuria, hüpertensioon, tursed, aneemia, kreatiniinitaseme tõus seerumis)



# Kanada preventsoonijuhis:

---

- **Proteinuuria** kindlakstegemine skriiningul asümptomaatiliste isikute seas: ei ole põhjendatud, sest enamikul juhtudest ei ole võimalik raviga mõjutada. Tervisetulemis erinevus puudub.
- **Proteinuuria** skriinimise otstarbekus on tõestatud **diabeediga** patsientide seas



# USA preventsoonijuhis:

---

- **Skriining bakteriuriale asümptomaatilistel juhtudel:**
  - **Ei ole õigustatud meestel ja mitte-rasedatel naistel** (liigsest antibakteriaalsete preparaatide tarvitamisest tekkivad täiendavad riskid)
  - **On õigustatud rasedatel 12.-16.nädalal** (väheneb sümptomaatiliste uroinfektsioonide teke, lapse vähene sünnikaal, enneaegsus)



# DM2 skriinimine

---

- Ei ole leitud veenvat tõestust, et skriiningul leitud ja diagnoositud diabeedi ravi varasemal alustamisel oleks eeliseid mikroangiopaatiate väljakujunemisel võrreldes loomulikul teel avastatud ja diagnoositud diabeedi korral. Makroangiopaatiate suhtes täpne veresuhkru kontroll ei ole leitud efekti omavat.
- Oluline on hüpertooniaga isikutel





# Hüpertensiooni skriinimine

---

- Õigustatud alates 18.aastast, vähendab tüsistusi (USA preventsoonijuhis)



# Peamised võtted KNP vältimiseks

---

- **Veresuhkru** normaliseerimine
- **Vererõhu** normaliseerimine (kuni väärtusteni 125/75-80 mmHg)
- **Proteinuuria** ravimine (AKE inhib, ARB)
- **Neeruhaiguste varajane diagnoosimine ja ravi**
- **Asümptomaatilise bakteriuria** skriinimine ja ravi rasedatel



# Rahvusvaheline nefroloogia selts:

---

- Üleskutse skriinida II t. diabeedihäiged ja hüpertooniahäiged mikroalbuminuuria määramise abil
- Üleskutse skriinida ka ülekaalulisi, suitsetajaid, perekonnas südame- ja neeruhaiguse või diabeedi esinemisel
- Pereearsti vastuvõtule tulijate skriinimine

*Rosenberg M, Pechter Ü. Eesti Arst 2007;86:470-473*



# Kokkuvõtteks

---

- Lauskriinimine ei ole õigustatud
- Sümptomite alusel neerude-kusetee haiguse kahtlus: vajalikud uuringud, mitte jätta pooleli, vajadusel sisearsti ja nefroloogi konsultatsioon
- Tegelemine KNP-le viivate levinud haigustega: diabeet, hüpertensioon, neeruhaigused. Nõuetekohane jälgimine, skriinimine, ravimine