



Toitumis- ja liikumisravi konverents

## TOIDULISANDID

# Toidulisandite ja toitainete vahelised koostoimed - mida on vaja silmas pidada?

Kairi Marlen Antoniak

kliiniline proviisor

Ida-Tallinn Keskhaigla

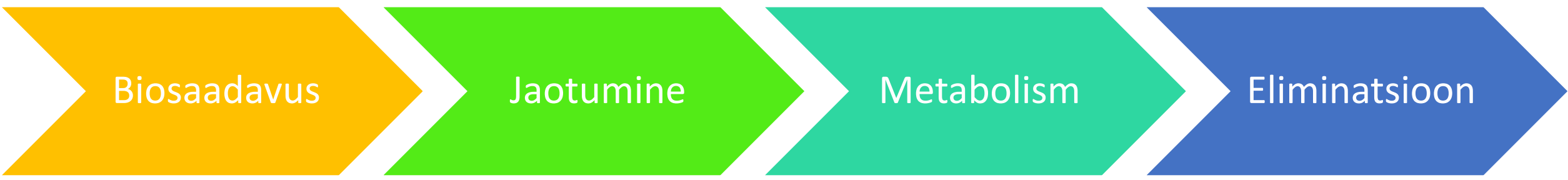
04.02.2021

# MILLEST TULEB JUTTU?

- Mis on koostoime?
- Sagedamini kasutatavad vitamiinid ja mineraalid ning erisused nende tarvitamisel
- Vitamiinide ja mineraalide võimalikud koostoimed toiduga

# KOOSTOIMED

Üks komponent mõjutab teise omastamist organismis



Biosaadavus

Jaotumine

Metabolism

Eliminatsioon

# KOMPLEKSPREPARAADID

## Koostis

Vesi- ja rasvlahustuvad  
vitamiinid

Mineraalid

Ravimtaimed

## Ravimvorm

Tablett

Õlikapsel

Lahus jne

# KALTSIUM

- Manustamine
  - koos toiduga või ilma
  - vajab imendumiseks happelist keskkonda (pH alla 6)
  - Ca-karbonaat imendub paremini toiduga, Ca-tsitraat ka ilma toiduta
  - üks annus  $\leq 500\text{mg}$  Ca

Ca imendumise vähenemine

- **Oksaalhape** – leidub lillkapsas, spinatis, rabarberis
- **Fütaat** – leidub teraviljades, pähklites
- **Suur naatriumi kogus** (näiteks keedusoolana) uurendab eliminatsiooni neerude kaudu
- **Alkohol**
- **Kofeiin**
- **Valgurikas dieet**
- **Kiudained**
- **Zn, Mg**

# MAGNEESIUM

- Manustamine
  - 2-tunnise vahega teistest ravimitest
  - Happeline keskkond
- Mõõdukas koguses soodustab kaltsiumi imendumist
- Suures koguses kaltsiumi tarbimine takistab Mg imendumist
- Rasvarikas toit takistab Mg imendumist
- Magneesium ja valk



# RAUD

- Manustamine
  - Imendumiseks vajalik happeline keskkond
  - 2-tunnise vahega piimatoodetest jm
- Fe imendumise vähenemine
  - Kaltsiumirikkad toiduained (nt piimatooted)
  - Fütaat (teraviljad, pähklid)
  - Kohv
  - Tee
- Rauda omastamist mõjutavad vitamiin C, Cu, Zn



# VITAMIIN C

- Manustamine
  - koos B-grupi vitamiinidega, vitamiin E, Mg ja Ca, Se
- Vajadus võib suurenedada stressirohkel perioodil, suitsetajatel, alkoholi tarbimisel, menstruatsiooni ajal
- Palavik, põletik, ravimid takistavad imendumist



# VITAMIIN D

- Lipiidlahustuv vitamiin
- Manustamine
  - koos toiduga (rasvasemad piimatooted)
  - manustamise aeg
- Oluline kaltsiumi omastamiseks



# Kofeiin

- Mõjutab teatud mikroelementide imendumist
  - Kaltsium
  - Magneesium
  - Raud
  - B-grupi vitamiinid
  - Vitamiin D



# Alkohol

Hüpertensiooni  
ravimid

Kombineeritud  
külmetusevastased  
preparaadid

Valuvaigistid

Antibiootikumid

Anksiolüütikumid  
ja unerohud

Antidepressandid

Antiepileptikumid

Antihüper-  
glükeemilised  
ravimid

Statiinid

Varfariin

Ravimtaimed  
(naistepuna,  
palderjan jne)

Vitamiinid (tiamiin,  
foolhape)

# PROTEIINID

- Valgurikas toit võib suurendada verevoolu maksa >> kiireneb ravimite metabolism.
- Proteiinid seovad mikroelemente ja aitavad neid organismis laiali transportida
  - Vitamiin A
  - Vitamiin D
  - Mineraalid: Fe, Ca, Cu



# LIPIIDID

- Oluline lipiidlahustuvate vitamiinide imendumiseks
  - Vitamiinid A, E, D, K
- Väga kõrge lipiidide sisaldusega dieet võib vähendada ravimite ja mikroelementide imendumist
- Väheneb tiamiini vajadust



# SÜSIVESIKUD

- Kõrge süsivesikute osakaaluga dieedi puhul suureneb tiamiini vajadus
- Kiudainerikas dieet võib vähendada kaltsiumi ja raua imendumist ja suurendada eliminatsiooni
  - Võib mõjutada veel magneesiumi, fosfori, vase ja vitamiin B6 omastamist



# KOKKUVÕTE

Vitamiinid ja mineraalid võivad mõjutada üksteise imendumist ja omastamist organismis

Toit võib soodustada ja ka takistada vitamiinide ja mineraalide imendumist

+

•

○

TÄNÄN!