

Symposium Chronische Nierschade

Workshop chronische nierschade, bot- en mineraalstoornissen

Focus op hyperfosfatemie en vitamine D deficiëntie

Thijs Backus, huisarts en Yvo Sijpkens, internist-nefroloog, Bronovo

Den Haag, 29 oktober 2012

1

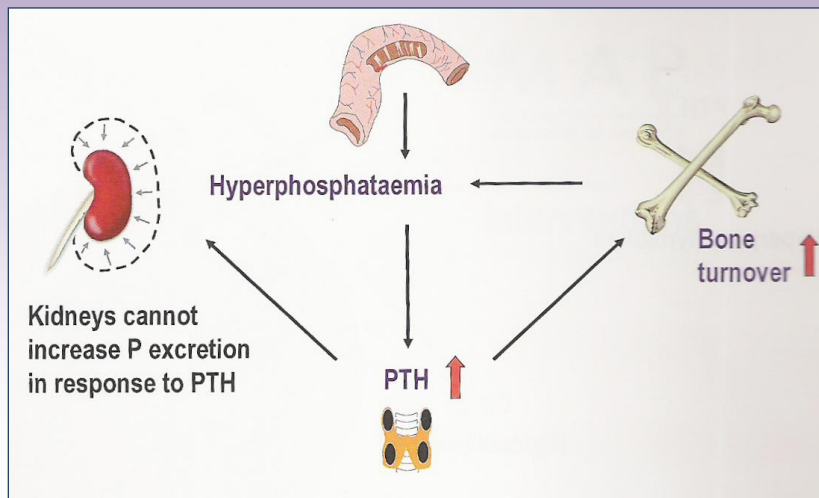
Hyperfosfatemie

4

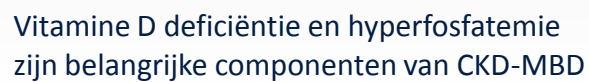
Hyperfosfatemie

- Man 75jr met CNS
 - Roken
 - Hypertensie
 - HVZ
- 25(OH)D 25 nmol/l
- calcium 2.30 mmol/l
- fosfaat 1.24 mmol/l
- PTH 14 pmol/l
- Urinezuur 0.51 mmol/l
- eGFR 41 ml/min
- a/c ratio 79 mg/mmol
- Fysiologie?
- Oorzaken?
- Gevolgen?
- Leefstijlmaatregelen?
- Farmacotherapie?
- Streefwaarde?

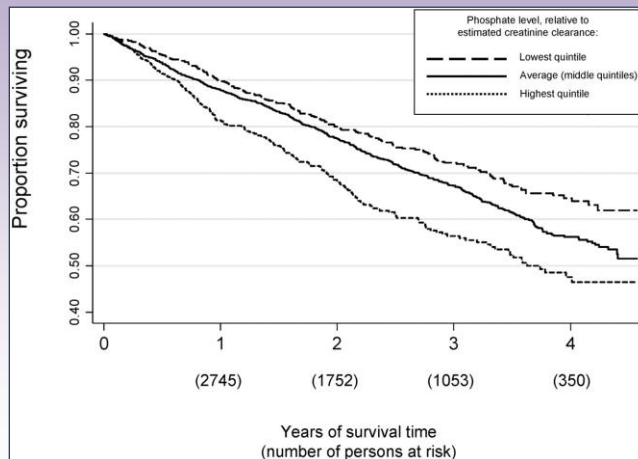
Oorzaken hyperfosfatemie







Hyperfosfatemie - mortaliteit



J Am Soc Nephrol 2005;16:520-528

Behandeling hyperfosfatemie

- Fosfaatbeperking
 - < 1000 mg/dag, diëtiste / www.dieetinzicht.nl
 - Minder industrieel bereide voeding
- Fosfaatbinders
 - Calciumhoudend (calciumcarbonaat / acetaat, magn.carbonaat)
 - Niet-calciumhoudend (sevelamer, lanthanum)
- Streefwaarde
 - Fosfaat < 1.2 mmol/l

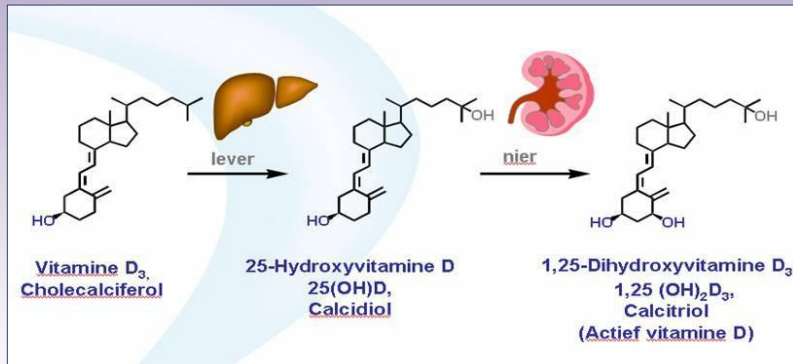
Vitamine D deficiëntie

12

Vitamine D deficiëntie

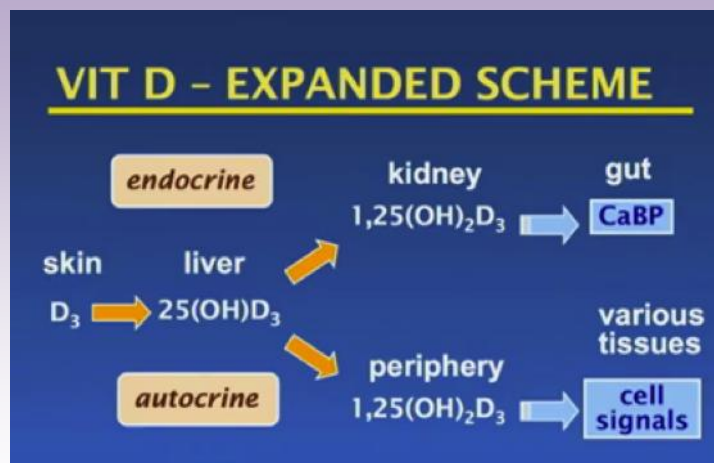
- Man 75jr met CNS
 - Roken,
 - Hypertensie
 - HVZ
- 25(OH)D 25 nmol/l
- calcium 2.30 mmol/l
- fosfaat 1.24 mmol/l
- PTH 14 pmol/l
- Urinezuur 0.51 mmol/l
- eGFR 41 ml/min
- a/c ratio 79 mg/mmol
- Fysiologie?
- Oorzaken?
- Gevolgen?
- Leefstijlmaatregelen?
- Farmacotherapie?
- Streefwaarde?

Fysiologie vitamine D metabolisme



Cholecalciferol wordt in de huid gevormd uit zonlicht (UVB), in de lever omgezet tot calcidiol en (extra)renaal in calcitriol.

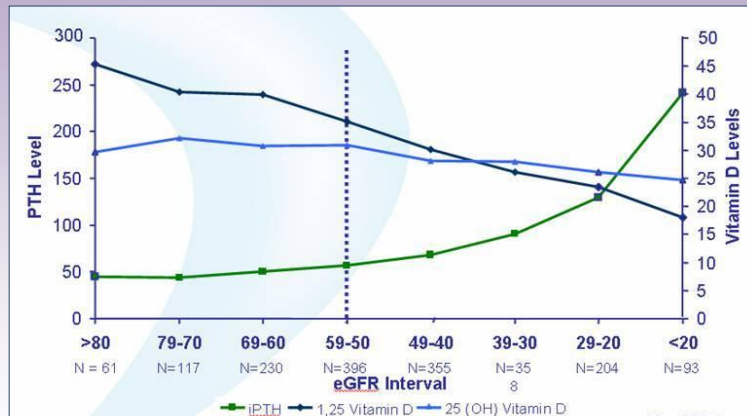
Fysiologie vitamine D metabolisme



Cholecalciferol wordt in de huid gevormd uit zonlicht (UVB), in de lever omgezet tot calcidiol en (extra)renaal in calcitriol.

Vitamine D deficiëntie bij CNS

Kidney Int 2007;71:31-8



Bij afname van de eGFR daalt de 25(OH)D en de 1,25(OH)D2 spiegel en stijgt het PTH.

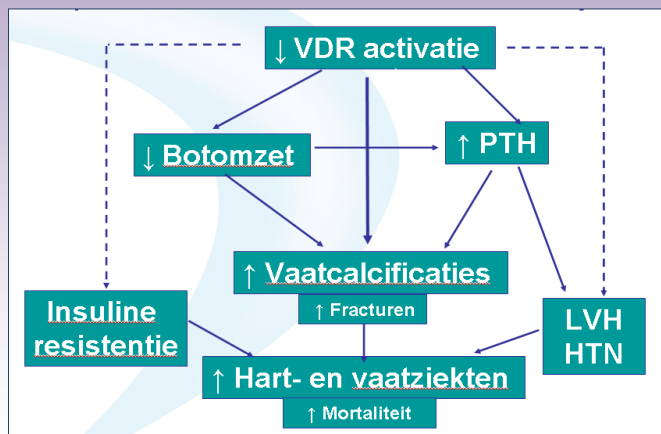
Oorzaken 25(OH)D deficiëntie

- Onvoldoende zonlicht expositie
 - Latitude, seizoen, kleding, binnenleven
- Onvoldoende cholecalciferol synthese huid
 - Ras, leeftijd, creme, gestoorde nierfunctie
- Onvoldoende vitamine D in voeding en multivitaminen
- Adipositas (sequestratie vit. D in vet)
- Nefrotisch syndroom (verlies vit. D BP)

Oorzaken 1,25(OH)D₂ deficiëntie

- Verminderd 25(OH)D substraat
 - 25(OH)D deficiëntie
- Verminderde 1 α -hydroxylase productie
 - Afgenomen niermassa
- Remming 1 α -hydroxylase activiteit
 - hyperfosfatemie
 - uremische toxines
 - acidose
 - FGF-23 (fibroblast growth factor)

Vitamine D deficiëntie is geassocieerd met diabetes, hypertensie en HVZ

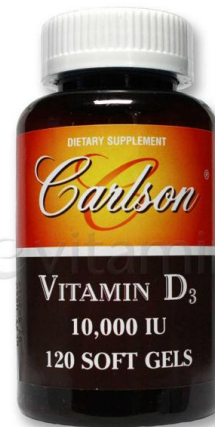


Kidney Int 2006;69:33-43.

Behandeling vitamine D deficiëntie

- Cholecalciferol (vitamine D3)
 - Zonlicht (UVB) expositie zon of zonnebank
 - R/ cholecalciferol softgels / drank 50000 IE/ml
 - 1dd 1000-2000, 1pw 10-20000, 1-2 pm 50000 IE
- Calcium
 - Bij onvoldoende calciuminname (<500 mg/dag)
 - Tijdens maaltijd bij fosfaat > 1.2 mmol/l
 - R/calciumcarbonaat/D3 2 dd 500mg/800IE
- Streefwaarden
 - 25(OH)D > 75 (100-200) nmol/l
 - PTH 5-15 pmol/l

Zonlicht (UVB) en D3 suppletie!



Behandeling CNS

- Starten bij hypertensie, (pre)diabetes en HVZ
- Multifactorieel gericht op streefwaarden
- Multidisciplinair gericht op zelfmanagement
- Aanpak traditionele risicofactoren:
hypertensie, hyperglykemie, dyslipidemie, roken,
lichamelijke inactiviteit
- Aanpak nieuwe risicofactoren:
proteïnurie
hyperurikemie
hyperfosfatemie
vitamine D deficiëntie

Behandelplan met streefwaarden

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| • Bloeddruk verlagen | syst thuis RR < 135 mmHg |
| • Albuminurie verminderen | ACR < 3 mg/mmol |
| • Proteinurie verminderen | TE < 0.3 g/l (0.5 g/dag) |
| • Fosfaat verlagen | fosfaat < 1.2 mmol/l |
| • Urinezuur verlagen | urinezuur < 0.30 mmol/l |
| • Vitamine D suppleren | 25(OH)D 125 (75-200) nm/l |
| • Cholesterol verlagen | LDL < 2.5 mmol/l |
| • Stoppen met roken | 0 sigaretten |



Onze partners Symposium Chronische Nierschade 29 oktober 2012



Sponsoren Symposium Chronische Nierschade 29 oktober 2012



www.msd.nl

www.roche.nl

www.sanofi.nl

28