Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

UPDATE Labotesten juni 2013

KCE Rapport 2007
'Laboratoriumtesten in de huisartsgeneeskunde'

KCE
Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg
Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé
Belgian Health Care Knowledge Centre

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Doel:

1. Beschrijven van het voorschrijfgedrag van laboratoriumaanvragen door huisartsen
2. Methoden exploreren om dit voorschrijfgedrag te verbeteren

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Prospectieve studie bij 164 huisartsen, 1578 labo aanvragen: registratie van de indicaties voor elke aanvraag.

Toetsen aan bestaande Nederlandse aanbeveling.

KCE
Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg
Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé
Belgian Health Care Knowledge Centre

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Opvallende Resultaten:

Vele aanvragen **onvolledig**!

Belang:

klinische situatie beter kunnen beoordelen en meer gefundeerde beslissingen nemen

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Opvallende Resultaten:

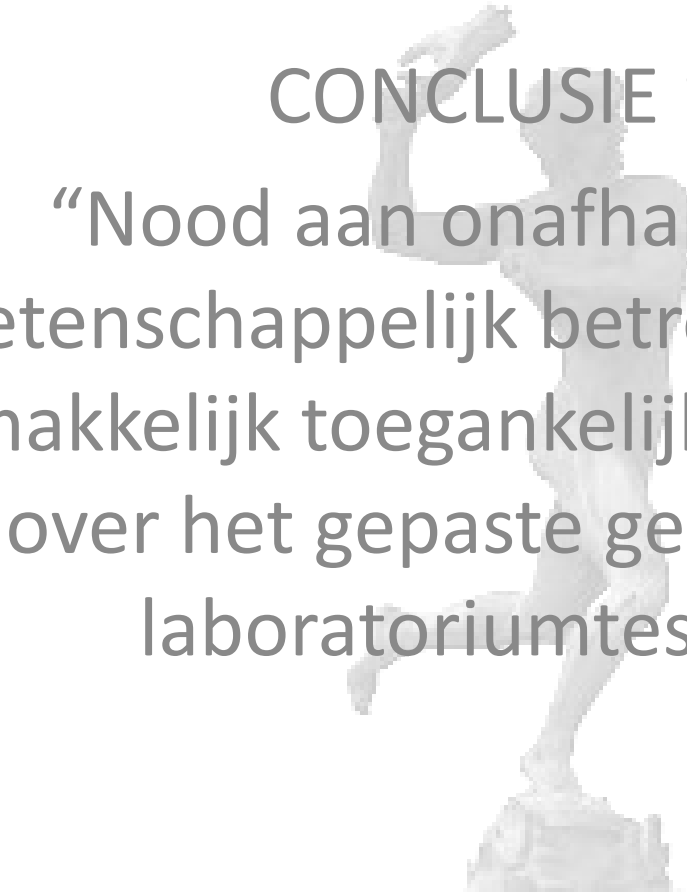
Vele testen zijn **overbodig**!

Vermijden van overbodige bijkomende onderzoekingen, behandelingen en ongerustheid van patiënt

Kostenplaatje!

- 2011 : **1,2 miljard euro ,** ongeveer **600 miljoen euro** voor ambulante patiënt
- Trend: afgelopen 10 jaar **7%** stijging per jaar

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen



CONCLUSIE 1:

"Nood aan onafhankelijke, wetenschappelijk betrouwbare en gemakkelijk toegankelijke informatie over het gepaste gebruik van laboratoriumtesten!"

domus medica

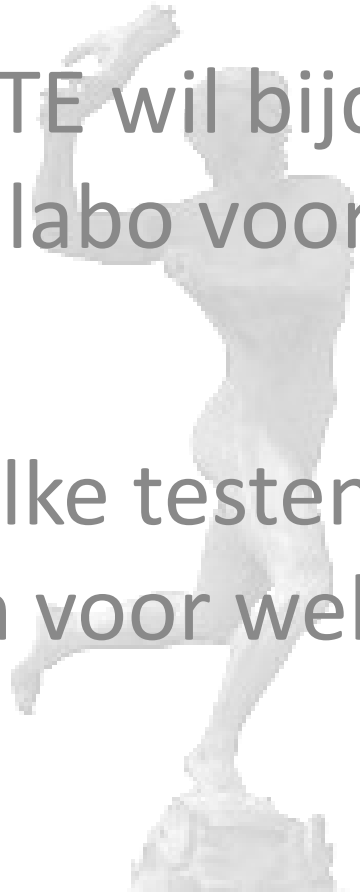
CONCLUSIE 2:

Laboratoriumaanvraag = complexe taak!

Publicatie van de aanbeveling is een eerste noodzakelijke stap, maar is niet voldoende!

- Herhaalde en volgehouden persoonlijke feedback aan voorschrijvers
- Probleemgeoriënteerd, beperkt aanvraagformulier
- Integratie van electronische besliskundige ondersteunende systemen in het EMD

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen



Deze UPDATE wil bijdragen aan ‘rationeel’ labo voorschrijven!

= weten welke testen het meest geschikt zijn voor welke situatie!

“Mag het iets meer zijn ?”

Update labotesten 1 juni 2013:

Algemeen bloedonderzoek

Hadewijch De Clerck
Huisartsenkring Hoboken-Kiel-Valaar

Vrijdagavond, 18u

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

HUISARTSEN
WACHTPOST ZUID
ANTWERPEN

Vrijdagavond 18u

- Man, 43 jaar, sales manager
- Nieuwe patiënt voor mij
- Familie wel bekend

- In online agenda staat: algemene bloedname

Anamnese

- In VG: appendectomie, meniscusoperatie
- Geen medicatie
- Niet-roker
- Alcohol: 5 glazen/week
- Sedentair leven

- Familiaal: ouders en zus goed gezond

Klinisch onderzoek

- Normale fysionomie
- BMI 28 (overgewicht)
- BD 130/70, pols 68 reg
- Hart- en longauscultatie normaal

Vraagstelling van patiënt

“Algemeen bloedonderzoek, om alles eens te controleren dokter”

“ben de 40 gepasseerd”

“op aanraden van mijn vrienden”

Wat nu …

- Argumenten om bloedname wel te doen:
  - gemakkelijkheidsoplossing
  - je weet maar nooit
  - heeft toch wat overgewicht
  - uitleggen waarom niet kost tijd

Wat nu …

- Argumenten om bloedname niet te doen
  - ‘niet nuchter’
  - Niet nuttig, geen risicofactoren
  - Kostprijs
  - Zal resultaat de levensstijl veranderen?

Wat vraag ik aan ?

- RBC-WBC-plaatjes algemeen bloedbeeld
- CRP-sedimentatie ontstekingen
- HDL-LDL-TG cholesterol
- Glc suiker
- Creatinine nieren
- ALT lever
- TSH schildklier
- Ferritine ijzer

Maar …

… dit kan beter

Algemene check-up

Man, 40 jaar

Anemie

- Indicatie
  - Bij klachten
- Aanvraag
  - Hb
  - Ferritine bij vrouwen vruchtbare leeftijd

Anemie

- Indicatie
  - Bij klachten
- Aanvraag
  - Hb
  - Ferritine bij vrouwen vruchtbare leeftijd

➔ Geen indicatie

Ontstekingen

- Indicatie
  - Obv anamnese en KO
  - Langdurige moeheid
- Aanvraag
  - Sedimentatie of CRP

Ontstekingen

- Indicatie
  - Obv anamnese en KO
  - Langdurige moeheid
- Aanvraag
  - Sedimentatie of CRP

➔ Geen indicatie

Lipiden

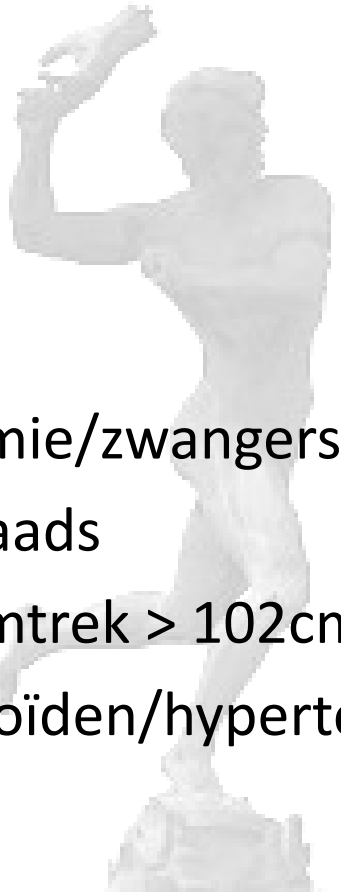
- Indicatie
  - > 50 jaar
  - Risicofactoren: bloeddruk, familiaal
- Aanvraag
  - Totaalcholesterol/HDL

Lipiden

- Indicatie
  - > 50 jaar
  - Risicofactoren: bloeddruk, familiaal, obesitas
- Aanvraag
  - Totaalcholesterol/HDL

➔ Geen indicatie

Glycemie



- Indicatie
  - > 65 jaar
  - 45 – 65 met 1 RF:
    - Stresshyperglycemie/zwangerschapsdiabetes
    - Diabetes bij 1e graads
    - BMI > 25 – buikomtrek > 102cm
    - Chronische corticoïden/hypertensiebehandeling
- Aanvraag
  - Nuchtere glycemie

Glycemie

- Indicatie
  - > 65 jaar
  - 45 – 65 met risicofactor
- Aanvraag
  - Nuchtere glycemie

➔ Indicatie afh van buikomtrek

Nieren

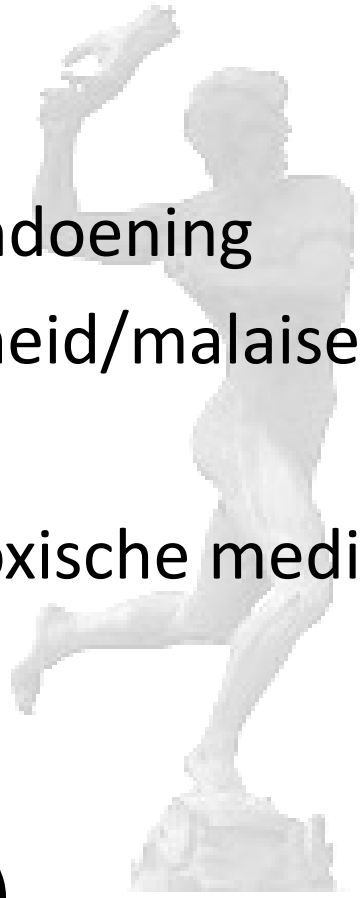
- Indicatie
  - Diabetes
  - Hypertensie
  - Cardiovasculair event
  - Familiaal
- Aanvraag
  - eGFR (MDRD)
  - Urine (prot/creat ratio)

Nieren

- Indicatie
  - Diabetes
  - Hypertensie
  - Cardiovasculair event
  - Familiaal
- Aanvraag
  - eGFR (MDRD) en urine (prot/creat ratio)

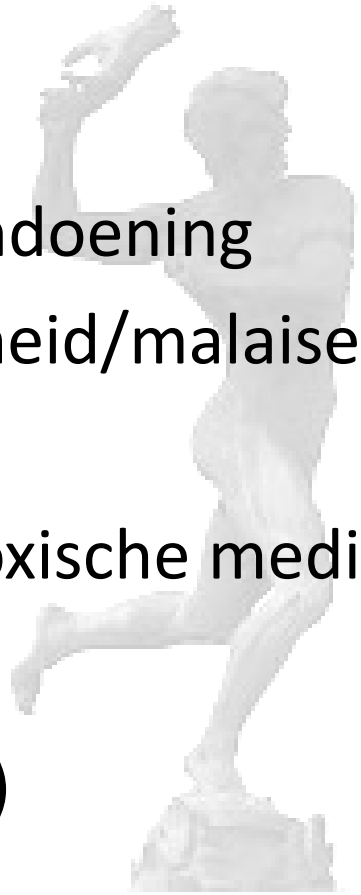
➔ Geen indicatie

Lever



- Indicatie
  - Tekenen leveraandoening
  - Langdurige moeheid/malaise + vermoeden
  - Risicogedrag
  - Inname hepatotoxische medicatie
- Aanvraag
  - GGT en ALT (GPT)

Lever



- Indicatie
  - Tekenen leveraandoening
  - Langdurige moeheid/malaise + vermoeden
  - Risicogedrag
  - Inname hepatotoxische medicatie
- Aanvraag
  - GGT en ALT (GPT)

➔ Geen indicatie

Schildklier

- Indicatie
  - Vermoeden obv anamnese/KO
  - VKF
- Aanvraag
  - TSH

Schildklier

- Indicatie
  - Vermoeden obv anamnese/KO
  - VKF
- Aanvraag
  - TSH

➔ Geen indicatie

Conclusie

- Indicatie?
  - Nuchtere glycemie
- Waarom rationeel labo-aanvragen?
  - Vals-positieven
  - Communicatie patiënt

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

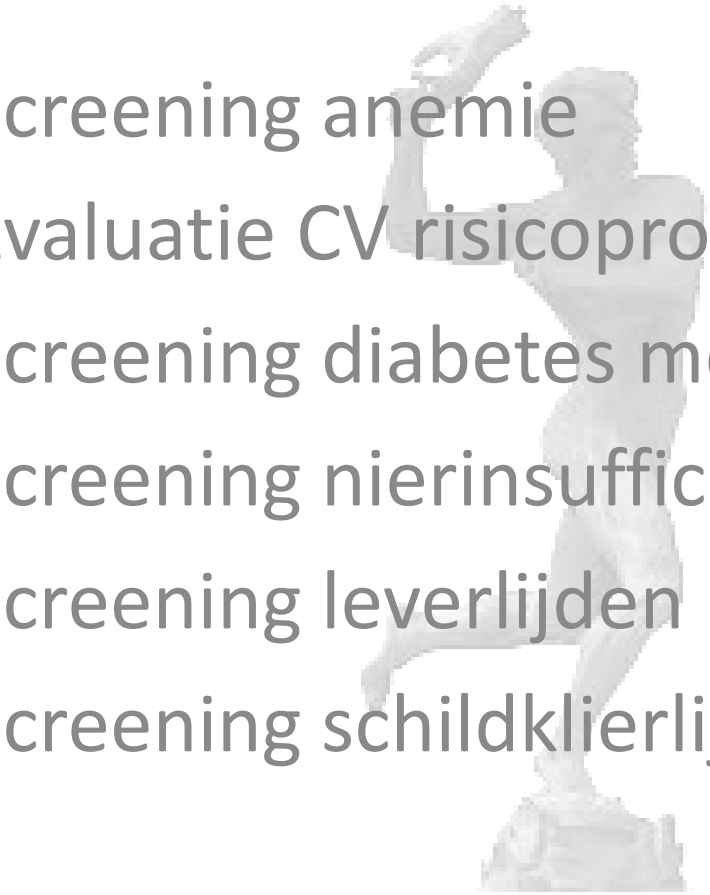
“Mag het iets meer zijn ?”

VOORSTEL LABO aanvragen vanuit de zaal

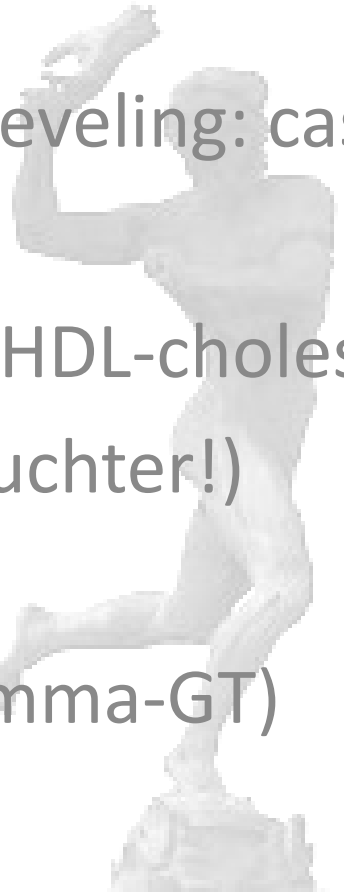
DISCUSSIE

Vlaamse aanbeveling heeft geen aparte topic ‘algemene preventie’ of ‘check up’:

Bij klachtenvrije, gezonde personen is GEEN labo nodig!!



- Screening anemie
- Evaluatie CV risicoprofiel
- Screening diabetes mellitus
- Screening nierinsufficiëntie
- Screening leverlijden
- Screening schildklierlijden



Vlaamse aanbeveling: casusgebonden

- Hb
- Cholesterol/HDL-cholesterol en TG
- Glycemie (nuchter!)
- (Creatinine)
- (ALAT en gamma-GT)
- (TSH)

Mag ik de rekening aub?

= gemengd systeem: forfait + per prestatie

1. Elke laboprestatie komt overeen met een B-waarde
2. De B-waarden van een aanvraagformulier worden opgeteld

Gecumuleerde B-waarde	Forfait	Remgeld niet-WIGW	Remgeld WIGW
<700	22,01	geen	geen
700-1749	35,62	8,70	3,72
1750-3499	40,34	12,96	3,72
>3500	42,71	15,67	3,72

Factuur labo mutualiteit:

(Forfait – aandeel patiënt) + som van B-waarden x 0,00805

Belangrijke boodschap:

Forfait klinische biologie = maximaal
1x per dag per patiënt

‘nazendingen’ naar labo (FOBT, urine)
liefst zelfde dag!!

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Kostprijs voorgestelde labo-aanvraag:

- RBC-WBC-plaatjes
- CRP-sedimentatie
- HDL-LDL-TG
- Nuchtere glycemie
- Creatinine
- ALAT (sGPT)
- TSH
- Ferritine

Totaal B-waarden: 1200, Totale kost: 45,24

(8,7 euro patiënt)

Kostprijs labo-aanvraag aanbeveling:

- Hb
- Cholesterol/HDL-cholesterol en TG
- Glycemie (nuchter!)

Totaal B-waarden: 330, Totale kost: 24,65

(0 euro patiënt)

Besparing: 20,59 euro

“Ik ben zo moe. Ik heb toch geen tekorten?”

Magda, 63 jaar, advocate op rust, verwoed beeldhouwer, kersverse grootmoeder, draagt de zorg voor demente moeder

“Ik ben zo moe. Ik heb toch geen tekorten?”

prikkelbare darm met diverticulose
Ziekte van Ménière
Chronische lage rugpijn: arthrose
Piekeren: angstige grondstemming

‘Lijstje’ met 8tal klachten:

Moe, slecht slapen, kropgevoel keel, stress, duizeligheid, maaglast, innerlijke onrust ‘chaos’ in hoofd, buikkrampen

I stress oorzaak van alle klachten?

C Of heb ik tekorten in mijn bloed? Schildklier?

E Misschien toch maar voor alle zekerheid eens bloed nemen?

Moeheid: vooral bij langer slenteren, lang rechtstaan, in loop van middag, in slaap vallen voor TV, moeite met werken aan beelden, museumbezoeken, spelen met kleinkindje, zorg voor moeder: alles valt erg zwaar

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Werkdiagnosen:

Functionele klachten in kader van stress – overspanningsbeeld met slaaptekort, gastritis, opstoot IBS, hypothyroïdie? Andere tekorten?

LABO:

1. Sjabloon ‘moeheid’ : RBC, Hb, ESR, Creatinine met berekende klaring, glycemie, GPT, GGT, TSH, urinestick + sediment
2. cholesterolprofiel in kader van algemene preventie: cholesterol/HDL cholesterol

Resultaten: normaal, enkel milde hypercholesterolemie

Bevestiging van werkdiagnose van ‘functionele’ oorzaak van klachten

Fatigue
Management...?

Aanslepende vermoeidheid

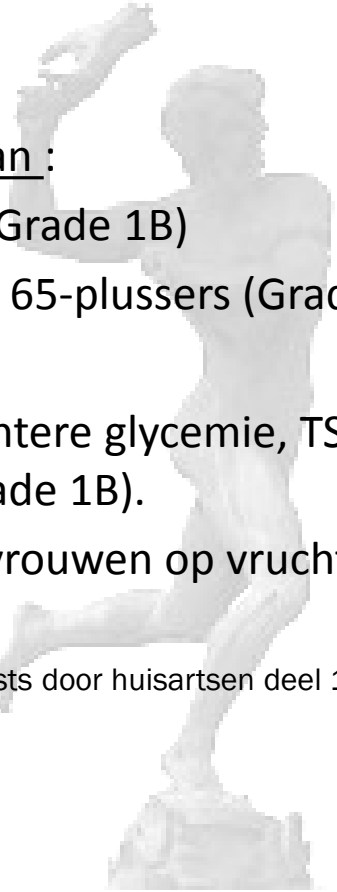
- Vermoeidheid als klacht komt vaak voor
- schatting prevalentie 6-7,5% in de bevolking
- in een eerste lijn setting: 21-33%

- recente vermoeidheid: <1 maand
- aanslepende vermoeidheid: > 1 maand
- chronische vermoeidheid:> 6 maanden

Aanslepende vermoeidheid

- Aanpak:
- ANAMNESE: huidige klachten en antecedenten
- MEDICATIE
- SOCIAAL/OPLEIDING/WERK/HOBBIES
- KLINISCH ONDERZOEK
- **Labo ?**

ONVERKLAARDE MOEHEID



- <u>Vraag labobepalingen aan</u> :
- bij moeheid › 1 maand (Grade 1B)
- in geval van moeheid bij 65-plussers (Grade 1C)
- Bepaal:
- sedimentatie, Hgb, nuchtere glycemie, TSH (inclusief vrij-T4 bij afwijkend resultaat) (Grade 1B).
- Bepaal ook ferritine bij vrouwen op vruchtbare leeftijd (Grade 2B).

* uit “Aanvraag voor laboratoriumtests door huisartsen deel 1 &2 “ Kernboodschappen

Aanslepende vermoeidheid

- A **Grade 1B** recommendation is a strong recommendation, and applies to most patients. Clinicians should follow a strong recommendation unless a clear and compelling rationale for an alternative approach is present.

Aanslepende vermoeidheid

- A **Grade 1C** recommendation is a strong recommendation; however, some of the key evidence supporting the recommendation is of low quality. While we currently believe the recommendation applies to most patients, the recommendation may change when higher quality evidence becomes available

Aanslepende vermoeidheid

- A **Grade 2B** recommendation is a weak recommendation; alternative approaches may be better for some patients under some circumstances.

Aanslepende vermoeidheid

Endocrien-Metabool

Hypo/Hyperthyroidie

Diabetes mellitus

Deficientie hypofyse

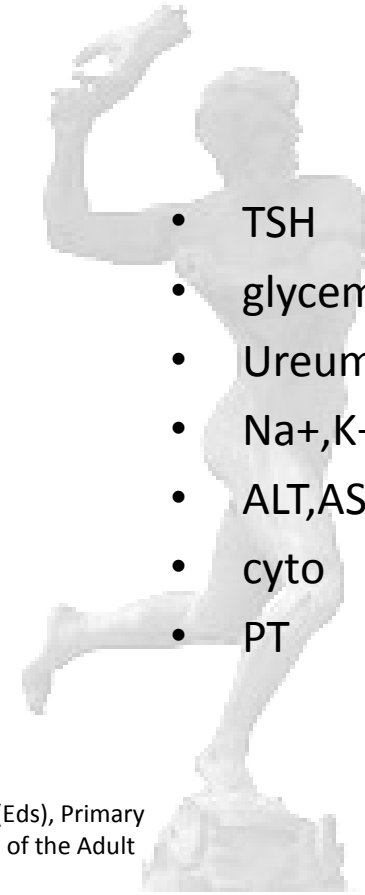
Pituitary insufficiency

Hypercalcemia

Bijnierinsufficiëntie

Chronisch renaal falen

Hepatisch falen



- TSH
- glycemie
- Ureum,creatinine
- Na+,K+,Ca2+
- ALT,AST
- cyto
- PT

Adapted from: Gorroll, AH, May, LA, Mulley, AG Jr (Eds), Primary Care Medicine: Office Evaluation and Management of the Adult Patient, 3rd ed, JB Lippincott, Philadelphia, 1995.

Aanslepende vermoeidheid

Infectieus

Endocarditis

Tuberculosis

Mononucleosis

Hepatitis

Toxoplasmose

HIV infection

Cytomegalovirus

- Cyto
- Sedimentatie
- Monospot
- CRP
- ALT,AST,LDH
- Hep BsAg
- HIV en hep C AL
- (CMV IgM en IgG)
- (Toxo IgM en IgG)

Cardiopulmonair

Chronisc hart falen

COPD

Connective tissue disease

Rheumatoid disease

- ANF en Anti CCP IgG

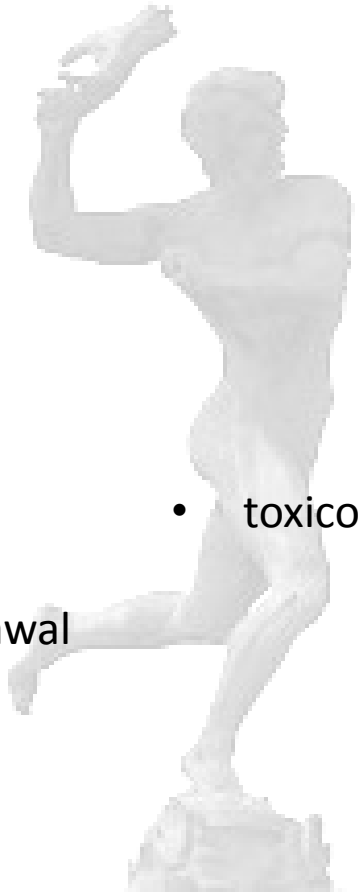
Neoplastic-hematologic

Occult malignancy

Severe anemia

- Sedimentatie,CRP
- cyto + formule
- Ferritine,LDH
- Totaal eiwit en electroforese

Aanslepende vermoeidheid



Pharmacologisch

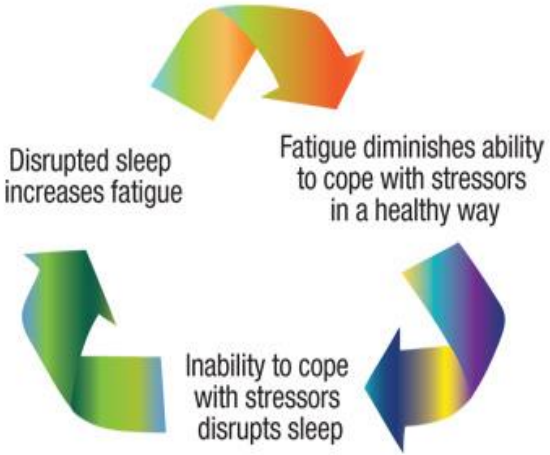
Hypnotica

Antihypertensiva

Antidepressiva

Drug abuse and drug withdrawal

- toxico urine



Disturbed sleep

Sleep apnea

Esophageal reflux

Allergic rhinitis

Psychologic causes

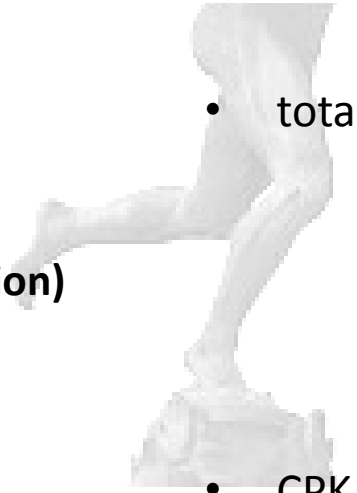
Idiopathic (diagnosis by exclusion)

Idiopathic chronic fatigue

Chronic fatigue syndrome

Fibromyalgia

- totaal IgE , eosinofielen



- CPK

Aanslepende vermoeidheid

Psychologisch

Depressie

Angsten

Somatisatie

Ondervoeding of “drug” verslaving (*)

A case of chronic fatigue syndrome is defined by the presence of:
1. Clinically evaluated, unexplained, persistent or relapsing fatigue that is of new or definite onset; is not the result of ongoing exertion; is not alleviated by rest; and results in substantial reduction in previous levels of occupational, educational, social, or personal activities
and
2. Four or more of the following symptoms that persist or recur during six or more consecutive months of illness and that do not predate the fatigue:
Self-reported impairment in short term memory or concentration
Sore throat
Tender cervical or axillary nodes
Muscle pain
Multijoint pain without redness or swelling
Headaches of a new pattern or severity
Unrefreshing sleep
Post-exertional malaise lasting ≥24 hours

Revised CDC criteria for chronic fatigue syndrome

CDC: Centers for Disease Control and Prevention

Adapted from: Fukuda, K, Straus, SE, Hickie, I, et al, Ann Intern Med 1994; 121:953.

Aanslepende vermoeidheid

- **<u>Samenvatting testen (1)</u>:**

- **Cyto en formule**
- **Sedimentatie**
- CRP
- **glucose,electrolyten,ureum,creatinine**
- **ALT,AST,LDH**
- **TSH**

Aanslepende vermoeidheid

- **<u>Samenvatting testen(2)</u>**:

- **ferritine**
- virusserologie
- stolling
- totaal eiwit en electroforese
- auto immuniteit/Ig E
- toxico

Vragen ?

“Ik ben zo moe. Ik heb toch geen tekorten?”

Aanbeveling:

- Hb
- ESR
- Nuchtere glycemie
- TSH

Kostprijs voorgestelde labo-aanvraag ‘moeheid’:

- RBC, Hb
- ESR
- Creatinine met berekende klaring
- Nuchtere glycemie
- ALAT, gammaGT
- TSH
- urinestick + sediment

Totaal B-waarden: 720, Totale kost: 41,39 (8,70 patiënt)

Kostprijs labo-aanvraag ‘moeheid’ aanbeveling:

- Hb
- ESR
- Nuchtere glycemie
- TSH

Totaal B-waarden: 380, Totale kost: 25,06 (0 euro patiënt)

Besparing: 16,33 euro

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Help… Delier in WZC

Marc De Roeck

Update: 1 Juni 2013

Delier in WZC

Dhr. Laurent M. (°1913)76 jaar

<u>Antecedenten (medisch en psychisch)</u>:

- Parkinson sinds 20 jaar met retropulsie en gedragsmoeilijkheden
- Folstein MMS 29/30
- Irritatieve LUTS – BPH
- Osteoporose
- Orthostatische hypotensie

Delier in WZC

Dhr. Laurent M. (°1913)76 jaar

<u>Antecedenten (sociaal)</u>:

- Verblijf thuis tot juli 2012
- Wegens ziekte echtgenote > kortverblijf WZC 1
- Faecaloïed braken > opname ziekenhuis
- Verblijf WZC 2 : z.b.
- Verblijf WZC 3: sinds 2 weken

Delier in WZC

Dhr. Laurent M. (°1913)76 jaar

Medicatie:

- Akineton : 2 x 0,5 tablet
- Amantan: 1 x dag
- Prolopa 250: 3 x 1/ dag
- Prolopa HBS 125: 1 ‘s avonds
- Requip modutab 8 mg: 2 x2 tabletten
- Exelon pleisters: 1 x /dag
- Nexiam 40: 1 x / dag
- D cure: 1 x/ week
- D vital forte: 1 ‘s avonds
- Neurobion: 1 / 3 maanden

Delier in WZC

Dhr. Laurent M. (°1913)76 jaar

<u>WZC 3</u>:

- Nachtelijke onrust met ontremd sexueel gedrag
- Roemeense nachtverpleegster
- Opsluiten in kamer
- Stoel door venster

Delier in WZC

Dhr. Laurent M. (°1913)76 jaar

<u>WZC 3</u>:

- 7 uur: hoofdverpleegster An belt om toch vandaag langs te komen: geen koorts – bloeddruk 10/7 – rustig
- An vraagt of ze intussen bloed mag nemen zodat ik ‘s middags de uitslag zal hebben

Delier in WZC

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

WAT?

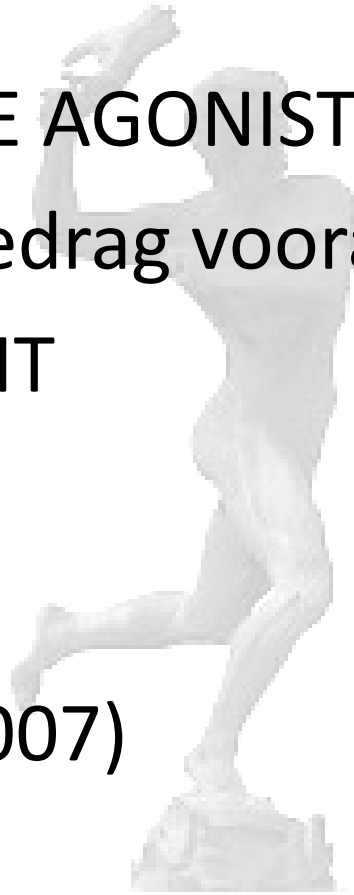
- Urine – stix
- Glucose – vingerprik
- Hgb + leucocytose
- CRP – sedimentatie
- Vit B12
- Creatinine
- SGPT
- TSH
- Electrolyten
- Andere

Delier in WZC

OPLOSSING

VOLGT ZO DADELIJK

Delier in WZC



REQUIP (DOPAMINE AGONIST)

Geeft compulsief gedrag vooral bij ouderen met:

- HYPERSEXUALITEIT
- GOKVERSLAVING

(Folia september 2007)

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Help ! Delier in WZC- 01/06/2013

Katrin Mulkens

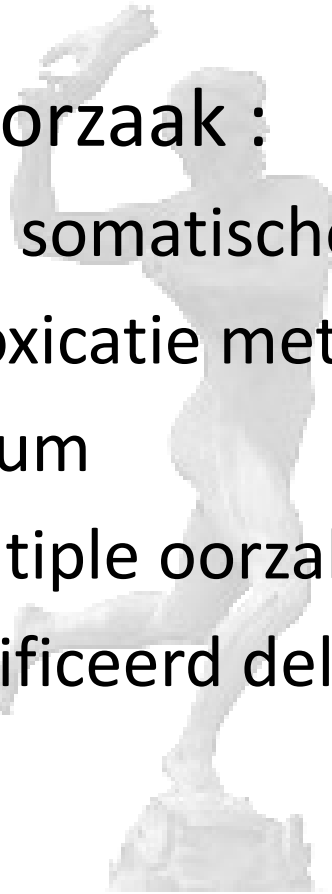
Geriatrie St.-Jozef Mortsel

Geheugenkliniek GZA

Kliniek - DSM-IV

- Bewustzijnsstoornis/aandachtsstoornis
- plotse verandering in cognitieve functie of ontwikkeling van een waarnemingsstoornis # dementie
- ontwikkeling op korte tijd en neiging om in het verloop van de dag te fluctueren

Kliniek - DSM-IV



- indeling volgens oorzaak :
  - delirium door een somatische aandoening
  - delirium door intoxicatie met een middel
  - onthoudingsdelirium
  - delirium door multiple oorzaken
  - niet nader gespecificeerd delirium

Kliniek

- Bewustzijnsstoornissen (zie DSM IV)
- Perceptiestoornissen
- Emotionele stoornissen
- Wisselend verloop - lucide interval - sundowning

Kliniek

- Subtypes
  - hyperactief (15%)
  - hypoactief (19%)
  - mengvorm (52%)
  - niet nader gedefinieerd (14%)

Diagnose

- Géén diagnostische test !!!
- Kliniek (KO / KNO)
- (Hetero-) anamnese (medicatie, alcohol, cognitie)
- Medicatielijst grondig nazien

Medicatie geassocieerd met Delirium

1. Sedativa en Hypnotica
   - Benzodiazepines
   - Barbituraten
   - Slaapmedicatie
2. Narcotica

Medicatie geassocieerd met Delirium

3. Medicatie met anticholinerge effecten

- Antihistaminica
- Spasmolytica en Antidiarreïca
- Tricyclische antidepressiva (amitriptyline Redomex®, imipramine Tofranil®)
- Neuroleptica
- Antiparkinsonmedicatie
- Antiarrhythmica

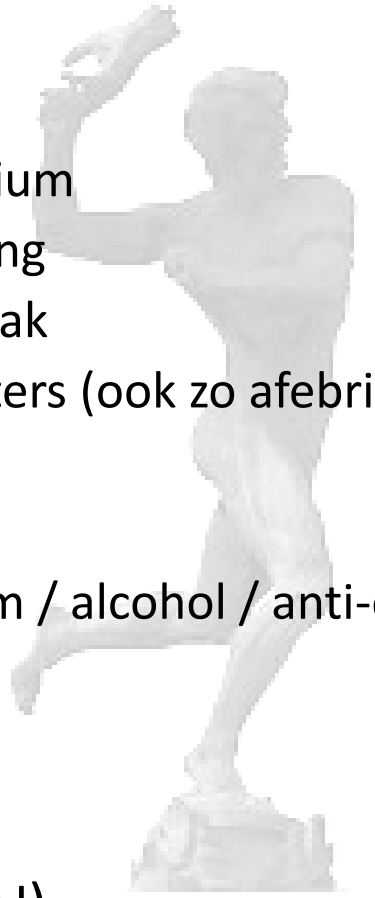
Medicatie geassocieerd met Delirium

4. Cardiale medicatie (digitalis, lidocaine, amiodarone)
5. Antihypertensiva (propranolol)
6. Antibiotica (aminoglycosiden, penicillines, cephalosporines, sulfonamides)
7. Varia

   Cimetidine, Lithium, Steroiden, Anticonvulsiva, Metoclopramide, NSAID, Levodopa, Salicylaten

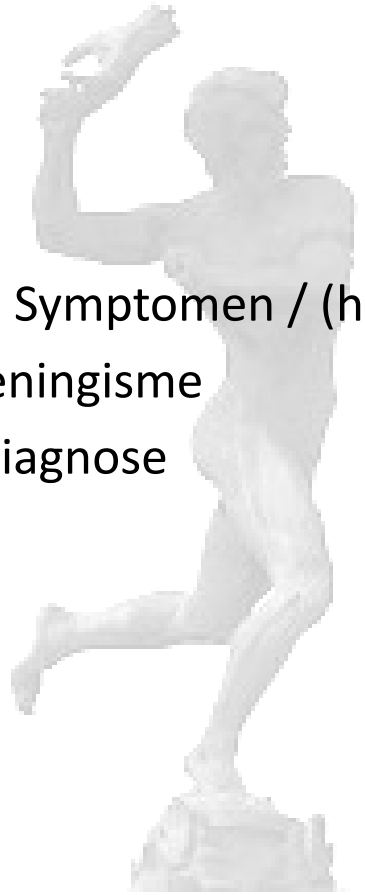
Diagnose

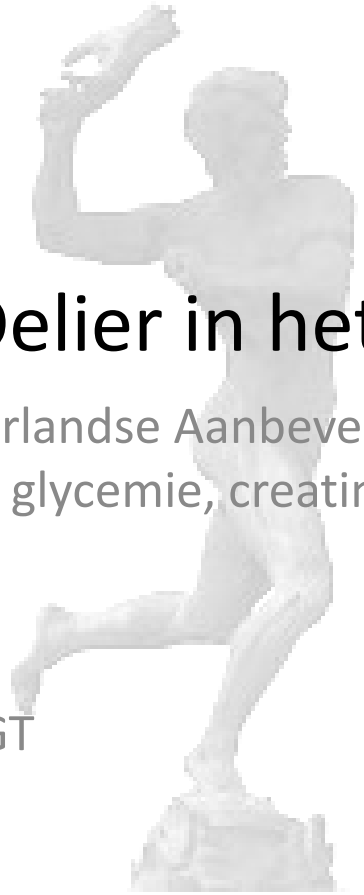
- Routine labo bij “alle” delirante patiënten
  - COFO
  - Glucose (vingerprik)
  - Electrolyten / NF - Calcium
  - ABG / 0_2 saturatie meting
  - Leverfunctie – ammoniak
  - Inflammatoire parameters (ook zo afebriel)
  - Schildklier
  - Cardiale enzymes
  - Toxico (digitalis / lithium / alcohol / anti-epileptica)
  - Vitamines (optioneel)
- Urinestaal
- Sputumstaal (optioneel)
- Hemoculturen (optioneel)



Diagnose

- Rx thorax
- EKG
- Optioneel :
  - CT hersenen ↔ neurol. Symptomen / (hoofd)trauma
  - CSV ↔ tekenen van meningisme
  - EEG : ter differentiaal diagnose





“Help! Delier in het WZC!”

Nederlandse Aanbeveling:

- Hb, ESR, nuchtere glycemie, creatinine, TSH, urinestick (nitrieten)

Op indicatie:

- Na+ en K+
- ALAT en gamma-GT
- Ca++
- Serumspiegels?

Kostprijs voorgestelde Labo-aanvraag ‘delier’:

- Urinestick
- Nuchtere glycemie
- Hgb + leucocytose
- CRP – sedimentatie
- vit B12
- Creatinine
- SGPT (ALAT)
- TSH
- Electrolyten: Na+, K+

Totaal B-waarden: 1040 Totale kost: 43,96 (8,7 euro patiënt)

Kostprijs Labo-aanvraag aanbeveling ‘delier’:

- Hb, ESR, nuchtere glycemie, creatinine, TSH, urinestick (nitrieten)
- Na+ en K+
- ALAT en gamma-GT
- Ca++

Totaal B-waarden: 790, Totale kost: 41,95

(8,7 euro patiënt)

Besparing: 2,01 euro

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

“Dokter ik wil graag een SOA – check-up!”

3 “type” patiënten

aandachtspunten per type

KRISTIN HENDRICKX VAKGROEP ELIZA UA
LUDWIG APERS ITG

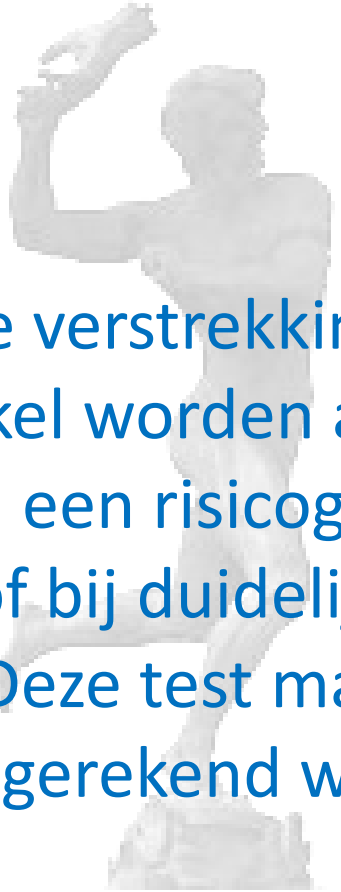
Marie van 40 zonder klachten

- Gekende patiënte
- Sinds 3 jaar gescheiden, 2 kids (14 en 16)
- Les hogeschool
- “Graag een SOA check-up”
- Nieuwe relatie sinds 14 d – check-up afgesproken met nieuwe partner
- 2 korte relaties in de laatste 2 jaar
- Geen klachten – Mirena IUD

Aangewezen testen bij… (ref: HANU 2011; 40(6)

	…vrouw zonder klacht		
Chlamydia-amplificatietest (1)	Eerste straal urine of Vaginale swab: zelf afgenomen		
Gonorroe-amplificatietest (1)	Eerste straal urine		
Chlamydia & gonorroe (2)	Anale swabs: zelf af te nemen, indien anale contacten Eventueel: orale swab bij orale contacten		
Hiv-antistof	X		
Hiv-antigen (3)	Indien recent risico		
Chlamydia-serologie (4) IgG & IgA (5)	-		
VDRL of RPR	X		
TPHA of TPPA	X		
Hepatitis-A (6) HAIgG	X		
Hepatitis-B (6) HBsAG	X		
Hepatitis-C (7) anti HCV	-		

PCR Chlamydia trachomatis

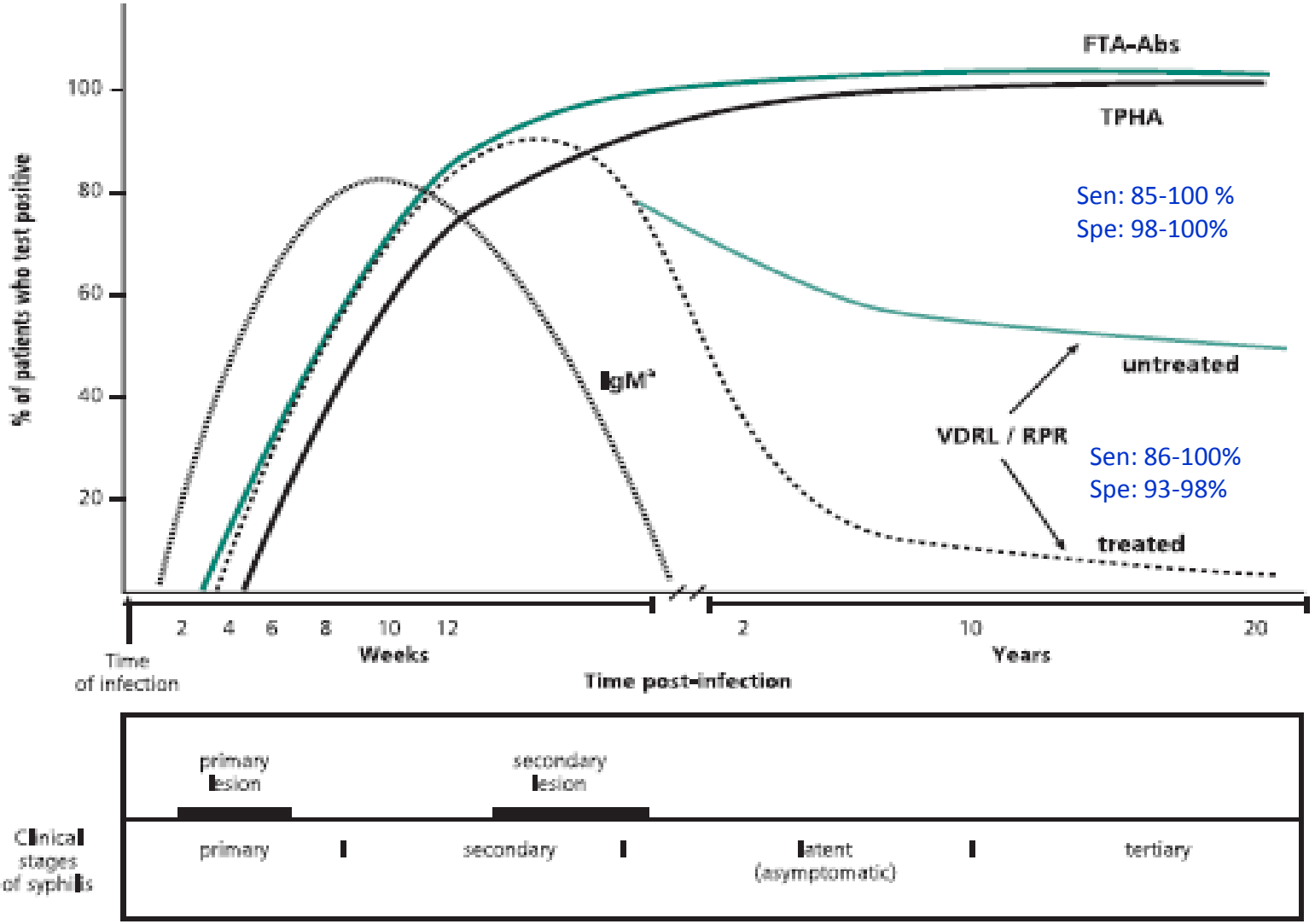


- Diagnoseregel 77. De verstrekking PCR *Chlamydia trachomatis* mag enkel worden aangerekend in de klinische context van een risicogroep, tot en met de leeftijd van 20 jaar, of bij duidelijke tekens van *Chlamydia*-infectie. Deze test mag maximum 2 maal per kalenderjaar aangerekend worden.

Syphilis: test karakteristieken

- Primary screening test: VDRL/RPR
  - Sensitivity
    - in primary stage: 78-86%
    - in secondary stage: 100%
    - In latent stage: 95-98%
  - Specificity
    - 85-99% (but reduced when comorbidity, prozon effect, pregnancy, borreliosis,…)
- Confirmation test: TPHA/TPPA
  - Sensitivity: 92.3%
  - Specificity: 98%

Serologische testen



*IgM by ELISA or FTA-ABS 195 or immunoblot

Moussa, 38 uit Guinee

- Sinds 2 jaar in België
- Procedure lopende
- Geen partner
- Wil een “controle génerale”
- Actief aanbrengen van screening

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Aangewezen testen bij… (ref: HANU 2011; 40(6)

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

		…Afrikaanse migrant	
Chlamydia-amplificatietest (1)		Eerste straal urine	
Gonorroe-amplificatietest (1)		Eerste straal urine	
Chlamydia & gonorroe (2)	Anale swabs: zelf af te nemen, indien anale contacten Eventueel: orale swab bij orale contacten		
Hiv-antistof		X	
Hiv-antigen (3)	Indien recent risico		
Chlamydia-serologie (4) IgG & IgA (5)		-	
VDRL of RPR		X	
TPHA of TPPA		X	
Hepatitis-A (6)		(X)	
Hepatitis-B (6) HBsAG		X	
Hepatitis-C (7) anti HCV		X	

HIV- Testen ‘intra- en extra-muros’!

Huisartsen Provincie Antwerpen

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- “HIV-testen wordt kosten-effectief wanneer er 1 op duizend uitgevoerde testen positief is”

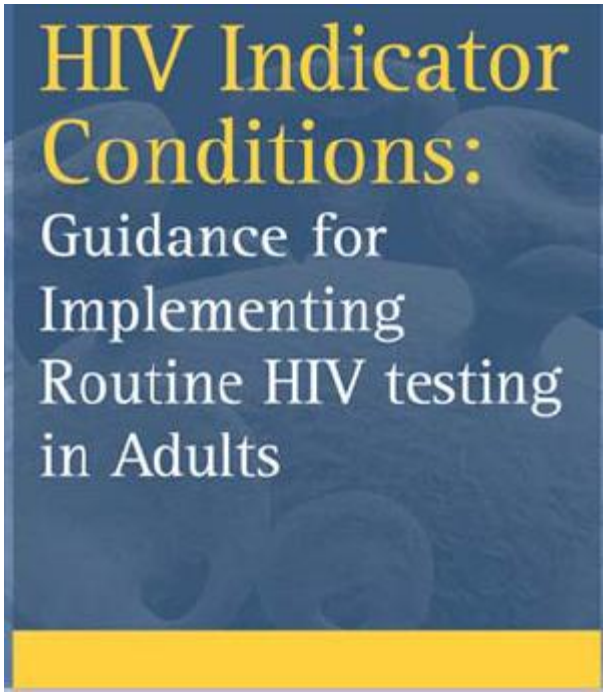


Table 1: Definitions of indicator conditions and recommendations for HIV testing

1. Conditions which in HIV positive patients are AIDS defining	2. Conditions associated with an undiagnosed HIV prevalence of at least ≥ 0.1*	3. Conditions where not identifying the presence of HIV infection may have significant adverse implications for the individual's clinical management
Strongly recommend testing:	**Strongly recommend testing:**	**Offer testing:**
Neoplasms: • Cervical cancer • Lymphoma, non-Hodgkin • Kaposi's sarcoma **Bacterial infections** • Tuberculosis • MAC lung disease • Pneumonia, recurrent • Salmonella septicaemia, recurrent **Viral infections** • Cytomegalovirus retinitis • Cytomegalovirus other (except liver, spleen, glands) • Herpes simplex, ulcer(s) > I month/bronchitis/pneumonitis • Progressive multifocal	• Sexually transmitted infections • Malignant lymphoma • Anal cancer/dysplasia • Cervical dysplasia • Herpes zoster • Hepatitis B or C (acute or chronic) • Mononucleosis-like illness • Unexplained leukocytopenia/thrombocytopenia lasting >4 weeks • Seborrheic dermatitis/exanthema • Invasive pneumococcal disease • Unexplained fever • Candidiasis • Community-acquired pneumonia • Nosocomial diarrhoea • Pregnancy (implications for the unborn child)	Conditions requiring aggressive immuno-suppressive therapy: • Cancer • Transplantation • Auto-immune disease treated with immunosuppressive therapy. Primary space occupying lesion of the brain.

Parasitic infections

- Cerebral toxoplasmosis
- Cryptosporidosis diarrhoea, > 1 month
- Microsporidiosis, > 1 month
- Isosporiasis, > 1 month

Fungal infections

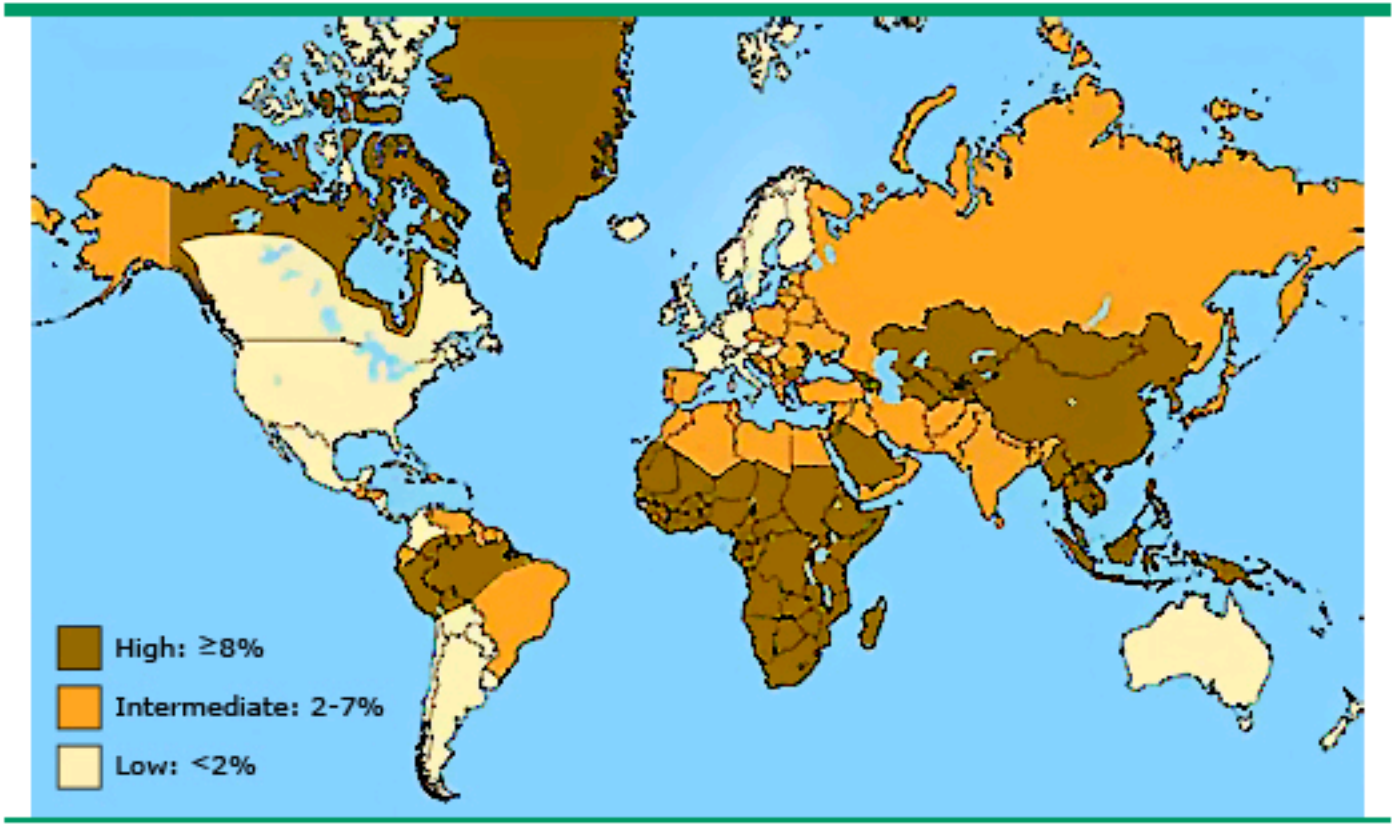
- Pneumocystis jiroveci
- Candidiasis, oesophageal
- Candidiasis, bronchial/ tracheal/ lungs
- Cryptococcosis, extra-pulmonary
- Histoplasmosis, disseminated/ extra pulmonary
- Coccidiodomycosis, disseminated/ extra pulmonary

Other potential conditions with >0.1%

- Primary lung cancer
- Lymphocytic meningitis
- Visceral leishmaniasis
- Hairy leukoplakia
- Severe or recalcitrant psoriasis
- Guillain–Barré syndrome
- Mononeuritis
- Subcortical dementia
- Multiplesclerosis-like disease
- Peripheral neuropathy
- Unexplained weight-loss
- Unexplained lymphadenopathy
- Unexplained oral candidiasis
- Unexplained chronic fever
- Unexplained chronic diarrhoea
- Unexplained chronic renal impairment

* References in annex 2

Prevalence of chronic infection with hepatitis B virus, 2006



%: percent.

Reproduced from: http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2012/chapter-3-infectious-diseases-related-to-travel/hepatitis-b.htm. (accessed on July 11, 2012).

UpToDate®

Hepatitis bij migranten: verticale transmissie!

- Infectierisico bij kind geboren bij een HBeAg positieve moeder: 90%
  - Transmissie gebeurt vooral net voor of tijdens de geboorte
- Infectierisico bij kind geboren bij Hep C positieve moeder: variabel, +/- 2 %, hoger bij HIV-geco-infecteerden.

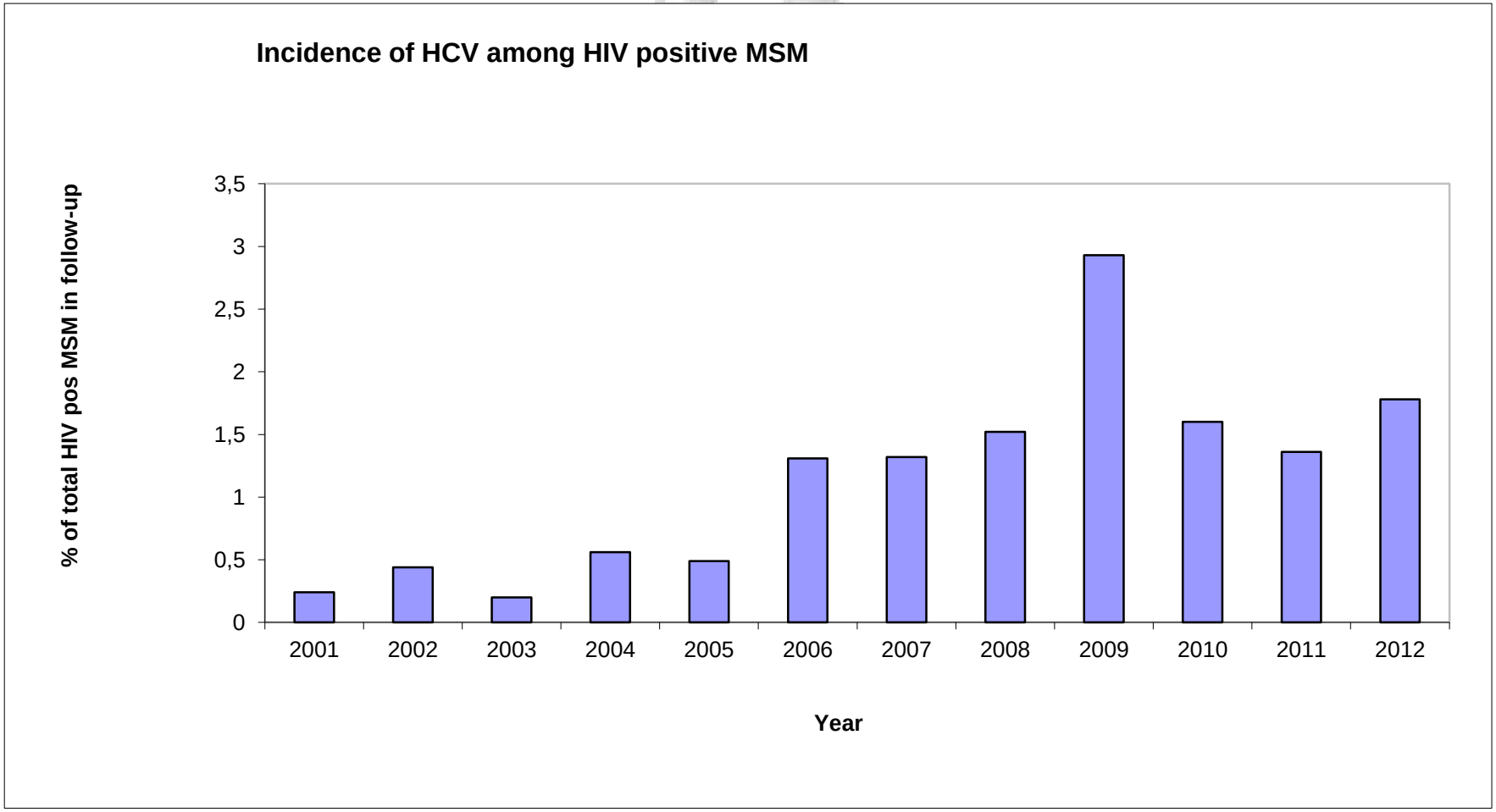
Peter, 28

- MSM
- Werkt in fitness centrum
- Sinds 2 maanden vaste vriend
- Zelf geen klachten
- SOA check-up want vriend is thuisgekomen met de diagnose orale gonokok infectie
- Voorgeschiedenis: wisselende partners – orale en anale contacten

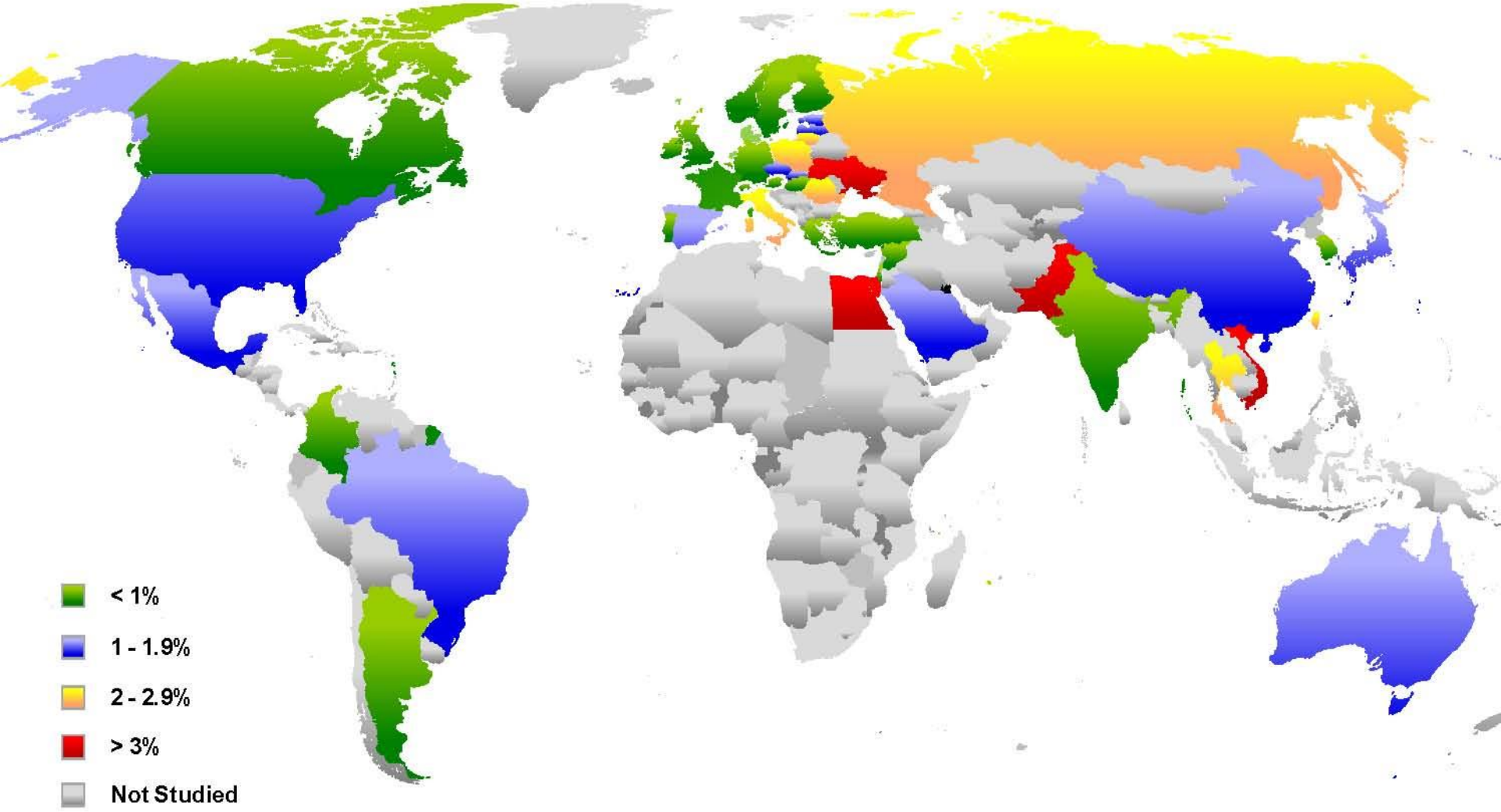
Aangewezen testen bij… (ref: HANU 2011; 40(6)

			…MSM zonder klacht
Chlamydia-amplificatietest (1)			Eerste straal urine
Gonorroe-amplificatietest (1)			Eerste straal urine
Chlamydia & gonorroe (2)	Anale swabs: zelf af te nemen, indien anale contacten Eventueel: orale swab bij orale contacten		
Hiv-antistof			X
Hiv-antigen (3)	Indien recent risico		
Chlamydia-serologie (4) IgG & IgA (5)			Indien vermoeden van LGV (invasieve chlamydia)
VDRL of RPR			X
TPHA of TPPA			X
Hepatitis-A (6)			X
Hepatitis-B (6) HBsAG			X
Hepatitis-C (7) anti HCV			X

HIV/HCV co-infectie bij MSM in ITG SOA kliniek

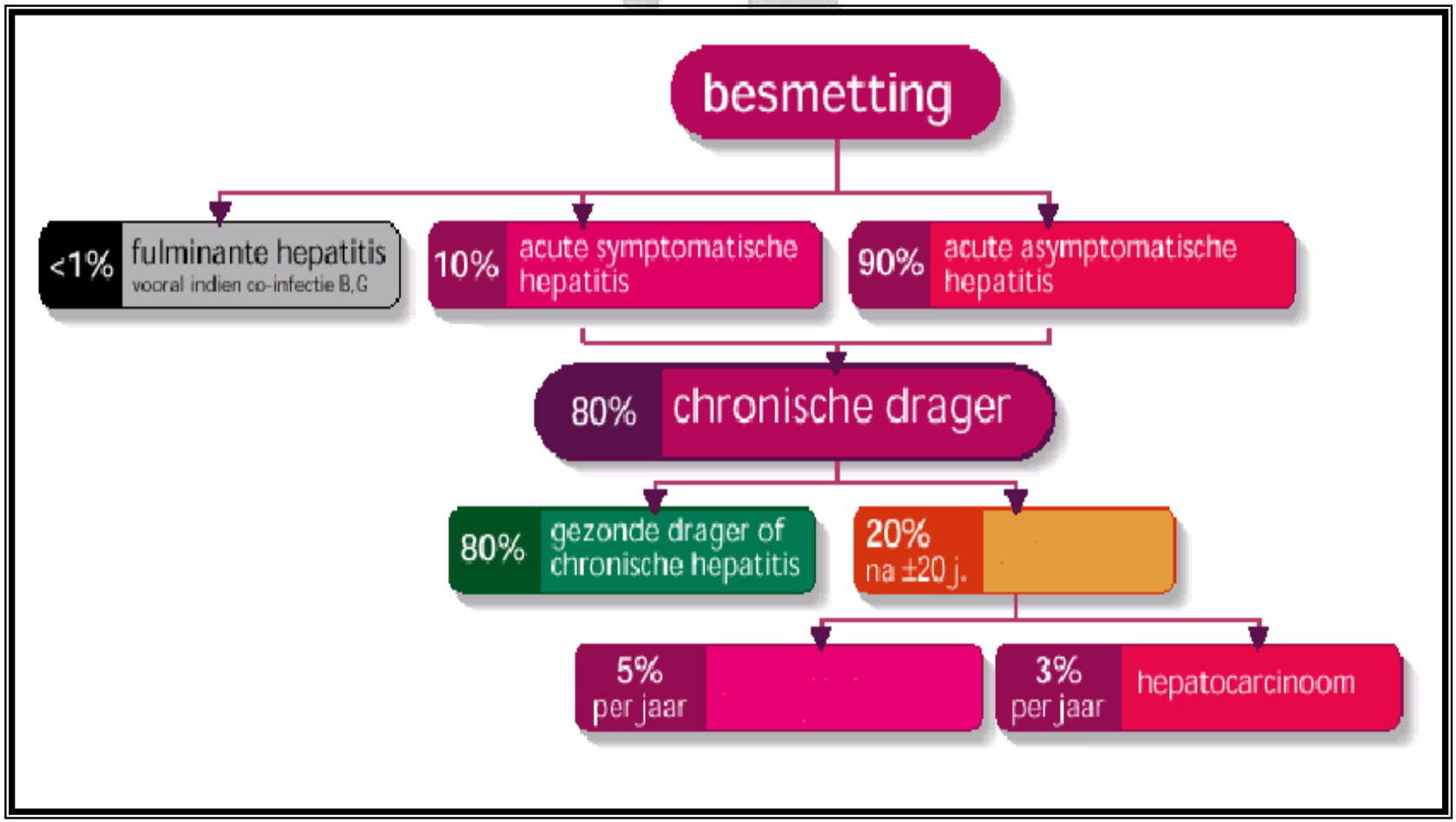


Global HCV Prevalence Rates: 2010



Source: MSD Internal Data. Epidemiology study by the International Conquer C Coalition (I-C^3), Kromite

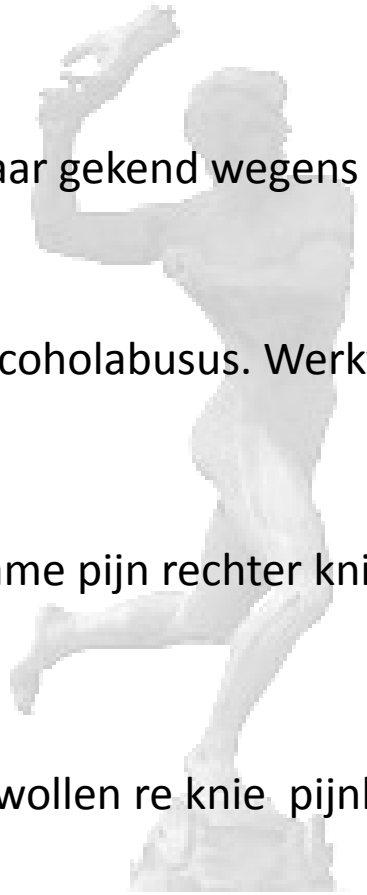
HCV ‘natuurlijke evolutie’



KOSTPRIJS ?

	…vrouw zonder klacht	…Afrikaanse migrant	…MSM zonder klacht
Chlamydia-amplificatietest (1)	Eerste straal urine of Vaginale swab: zelf afgenomen	Eerste straal urine	Eerste straal urine
Gonorroe-amplificatietest (1)	Eerste straal urine	Eerste straal urine	Eerste straal urine
Chlamydia & gonorroe (2)	Anale swabs: zelf af te nemen, indien anale contacten Eventueel: orale swab bij orale contacten		
Hiv-antistof	X	X	X
Hiv-antigen (3)	Indien recent risico		
Chlamydia-serologie (4) IgG & IgA (5)	-	-	Indien vermoeden van LGV (invasieve chlamydia)
VDRL of RPR	X	X	X
TPHA of TPPA	X	X	X
Hepatitis-A (6)	X	(X)	X
Hepatitis-B (6)	X	X	X
Hepatitis-C (7)	-	X	X

Dokter ik heb een pijnlijke gezwollen knie.



Patiënt is een man van 55 jaar gekend wegens hypertensie en overgewicht.

Hij rookt matig, af en toe alcoholabusus. Werkt als bediende in de haven.

Sedert enkele dagen toename pijn rechter knie zonder duidelijke reden.

Bij klinisch onderzoek gezwollen re knie pijnlijk bij beweging.

Het gewricht is niet duidelijk rood, flexie is quasi onmogelijk.

Geen andere gewrichtsklachten ,li knie is normaal.

Geen algemene klachten ,geen koorts.

In anamnese af en toe re knielasten ,maar nooit in deze mate.

Vroeger veel sport beoefend voornamelijk voetbal.

In de familie geen bijzonderheden, geen reuma gekend.

Bloeddruk staat onder controle met bisoprolol 5 mg 140/85.

Gewicht is 85 kg met lengte van 1m75.

Bloedanalyse een half jaar geleden gaf een totaal cholesterol van 225mg/dl

Normale glycemie, urinezuur 7,5mg/dl,normale cyto.

Jgt 80u/l(15-73) got 38 u/l(17-59) gpt 52 u/l(17-49).

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Differentiaaldiagnosen

-contusie

-artrose

-meniscusletsel

-kruisbandletsel

-letsel collateraalband

-jicht

-reumatoïde artritis

-osteochondritis dissecans

-patellofemoraal syndroom

-springersknie

-Baker cyste

bursitis

Moeten we anamnestisch meer weten?

Meer klinisch onderzoek?

Medische beeldvorming?

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Wat ons vandaag voornamelijk interesseert

Welke labo aanvragen zijn zinvol?

Welke labo aanvragen zijn nutteloos?

Wat zeggen de standaarden?

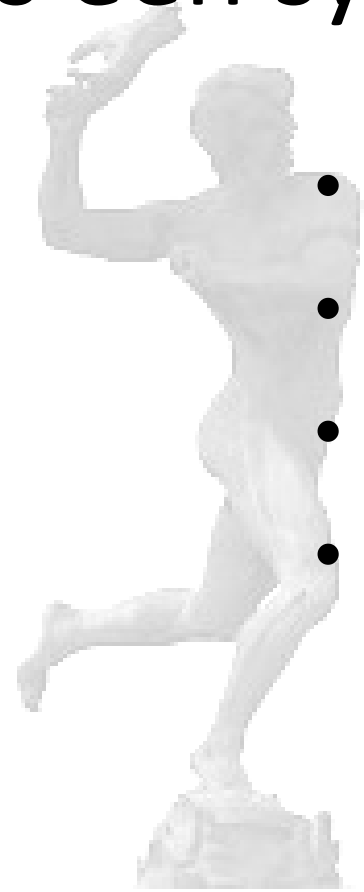
Reumatologie

- Inflammatie = ontsteking in verschillende graden van ernst en ten gevolge van verschillende oorzaken
- Auto-immuniteit = intolerantie voor eigen structuren
- Arthritis en …. als gevolg van

Maar niet alleen inflammatie!

- Degeneratief
- Metabool
- Weke delen reuma

Pijn is een symptoom



- Ontsteking
- Mechanisch
- Neurogeen
- ….

Soorten pijn

- Inflammatoire pijn
- Mechanische pijn
- Neuralgische pijn
- Psychische pijn

Inflammatoire pijn

- Nachtelijke pijn
- Ochtendstijfheid > 10 ‘
- Geen toename bij beweging/belasting
- Pijn in rust

Mechanische pijn

- Geen pijn in rust
- Toenemend bij beweging/belasting
- Geen nachtelijke pijn
- Startstijfheid
- Startpijn

Patroon van de gewrichtsaantasting

- **Mono – articulair**
  - Jicht?
  - Septisch?
  - Beginnend oligo of poly?
- Pauci – articulair
- Poly – articulair

Inflammatie heeft gevolgen!

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Synovium:

- Groeit aanzienlijk
- Vormt nieuw weefsel: **pannus**

Pannus:
bedekkend/vernietigend voor kraakbeen

Inflammatie?

- Wat willen we weten?
  - Hoe erg
  - Oorzaak
  - Mogelijke therapie
  - Prognose

Punctie - Gewrichtsvocht

- Normaal:
- Pathologie
  - Hoeveelheid
  - Kleur en troebeling
  - Viscositeit
  - Cellen
  - Kristallen
  - Kweek

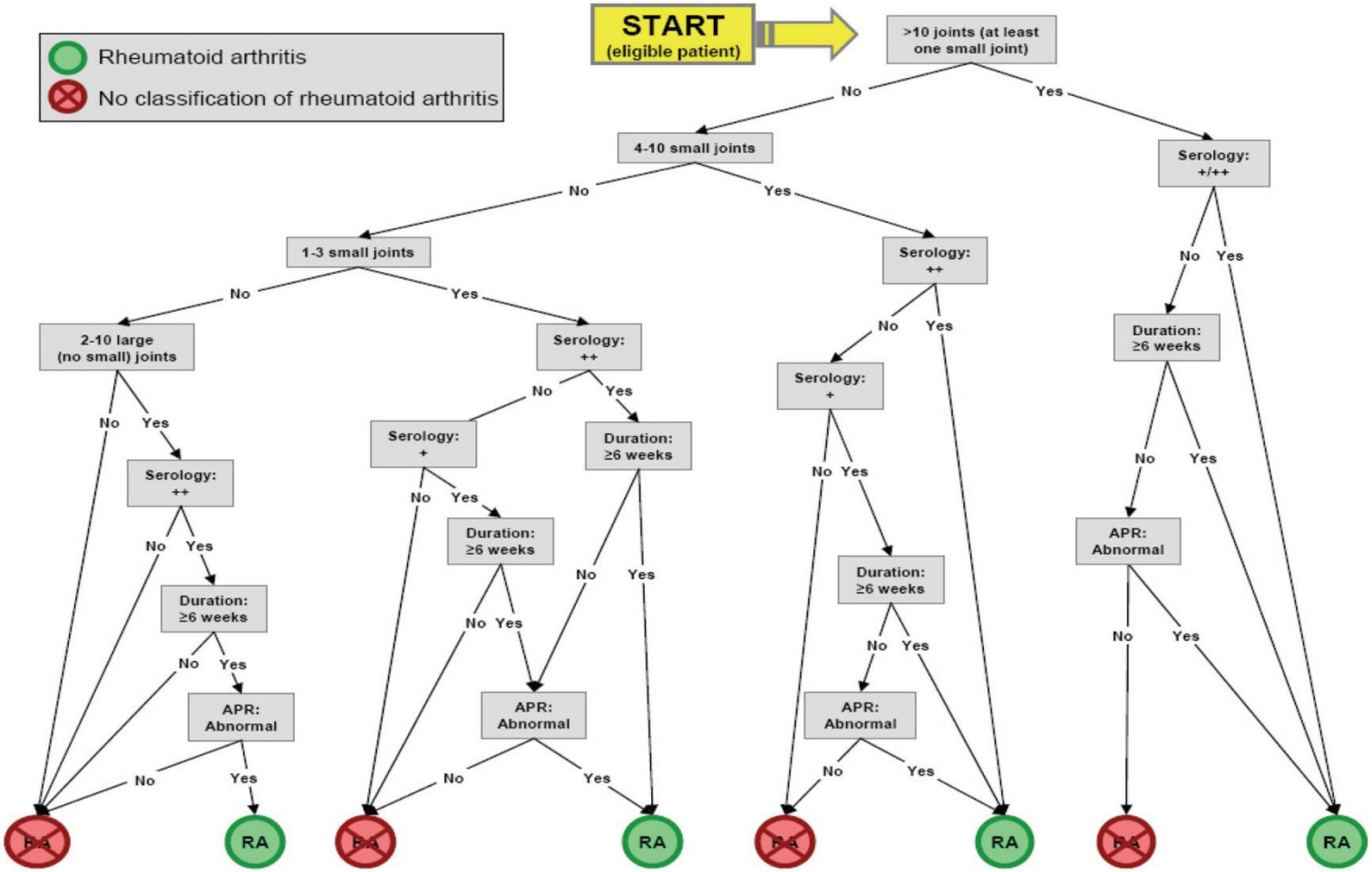
Labo - inflammatie

- Erythrocyte sedimentation rate (ESR)
- C-reactive protein (CRP)
- Secundaire inflammatoire kenmerken (anemie, thrombocytose, ferritine, …)

RA?

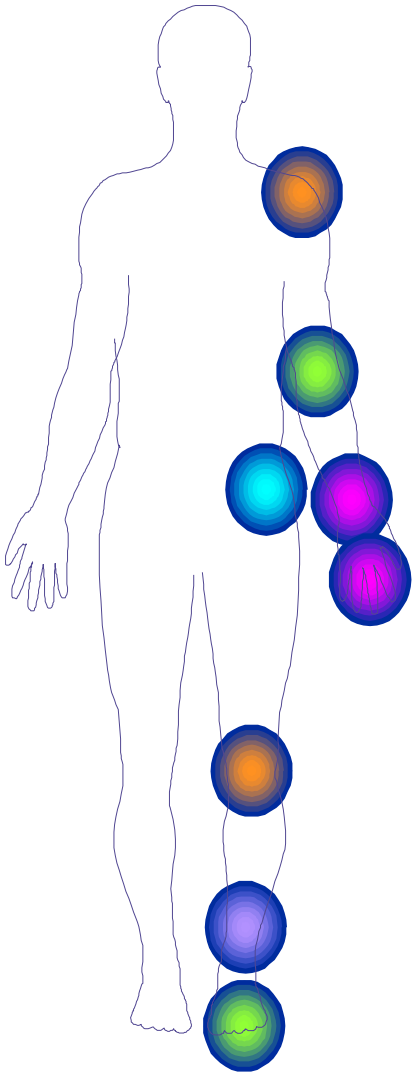
- Waarde van de reumafactor?

Beslissingsboom (criteria 2010)

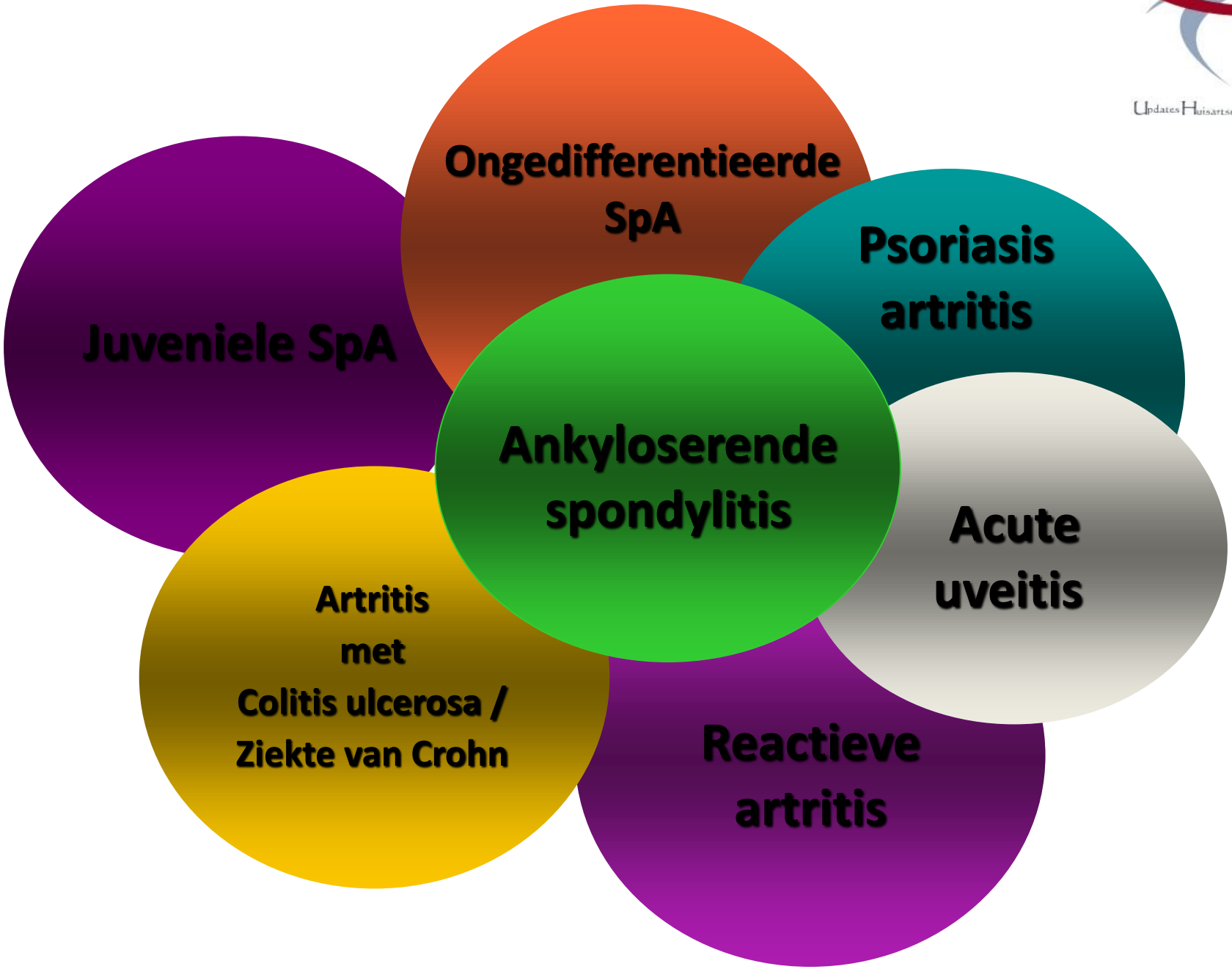


*Ann Rheum Dis 2010;**69:1580–1588***
Arthritis Rheum 2010; 62:2569–2581

Betrokkenheid van gewrichten bij RA



Gewricht	% Patiënten
MCP, PIP*	90
Pols	80
Knieën	65
Schouders	65
Enkels	50
Voeten	45
Ellebogen	40
Heupen	20


Ongedifferentieerde SpA
Psoriasis artritis
Juveniele SpA
Ankyloserende spondylitis
Acute uveitis
Artritis met Colitis ulcerosa / Ziekte van Crohn
Reactieve artritis

Belangrijkste symptomen van het SpA Concept

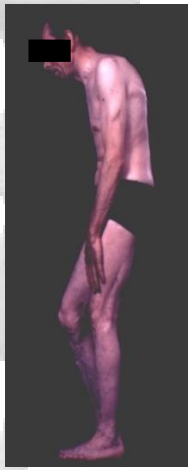
Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Axial disease

Sacroiliitis / Spondylitis

Eye

Uveitis



Peripheral disease

Arthritis / Enthesitis / Dactylitis

Skin

Psoriasis

Urinary tract

Urogenital reactive arthritis

Gut

Inflammatory Bowel Disease
Enterogenic reactive arthritis

Concept: SPONDYLOARTHROPATHIE

Associatie met

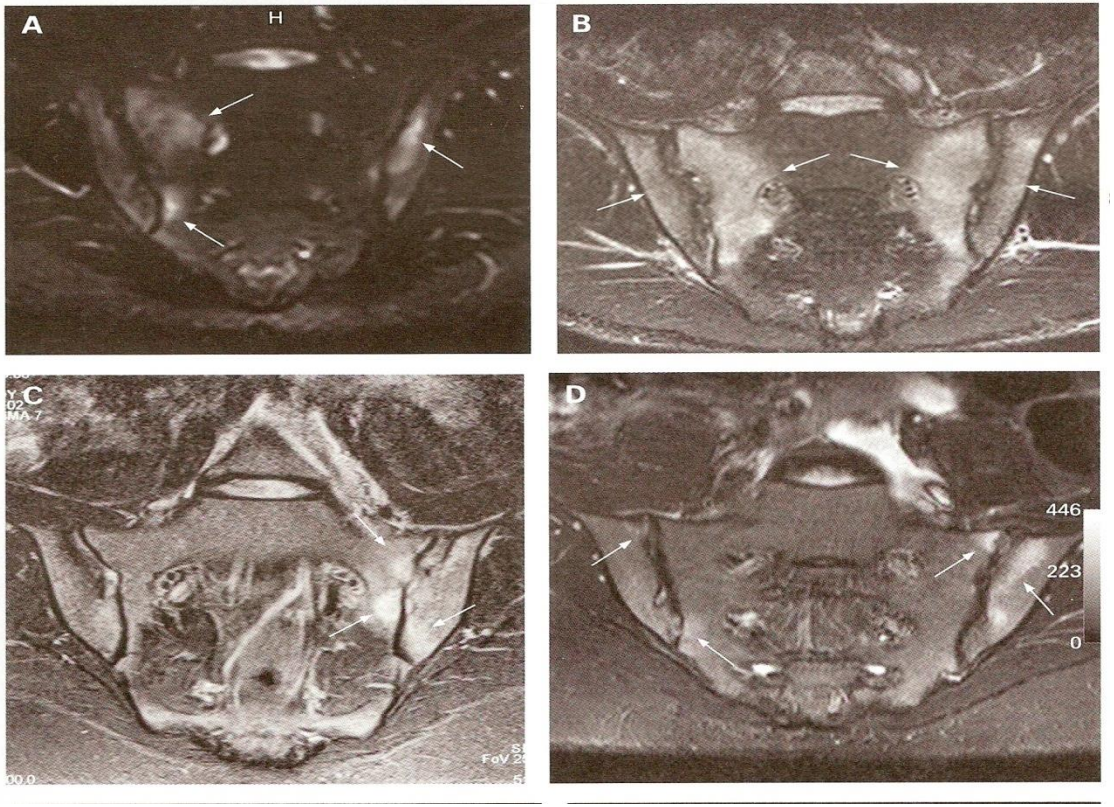
HLA B27

RX sacro-iliacale gewrichten

sacroiliitis

MRI sacro-iliacale gewrichten

A–E. Bone marrow oedema/osteitis: affected bone marrow areas (arrows) are located periarticularly (short tau inversion recovery (STIR)). F. Bone marrow oedema/ osteitis: bone marrow oedema may be associated with structural changes such as erosions (arrow) (STIR). B and D have been reproduced from Rudwaleit.[12]

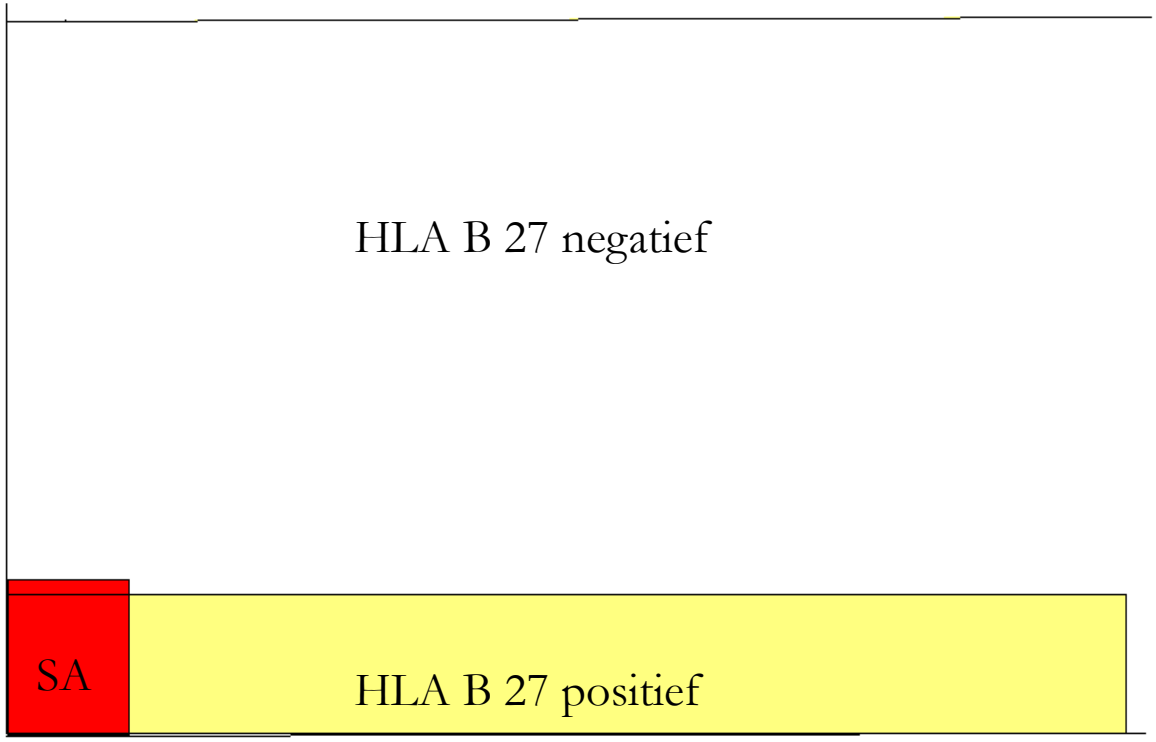


AS - Beperkingen van HLA-B27 als marker

- Sterke associatie met HLA-B27
- 90% van de AS patiënten zijn HLA B27 positief
- Maar…

  Slechts 5 à 10 % van de personen met HLA-B27 zullen ooit AS ontwikkelen

HLA B27



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

JICHT

EEN BOURGONDISCHE EPIDEMIE?

Uraat uraatkristallen

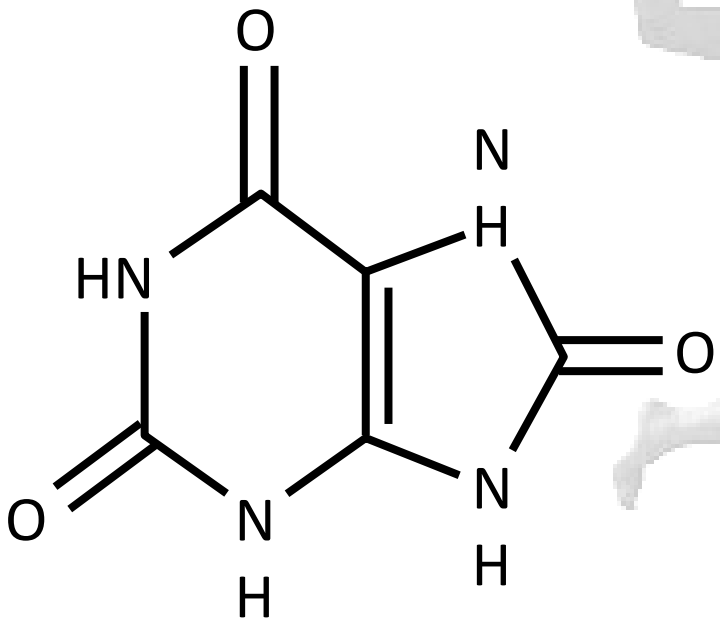
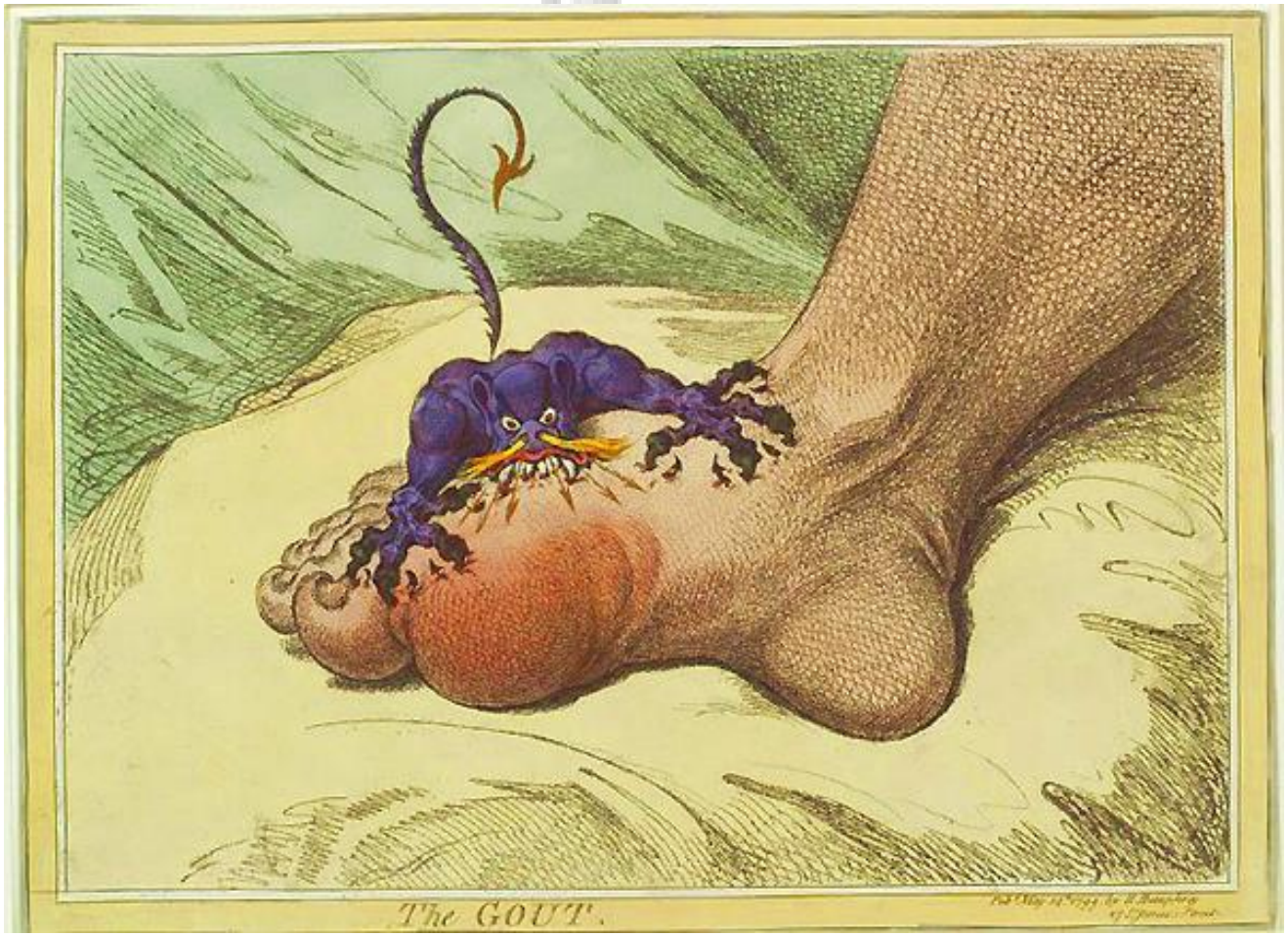


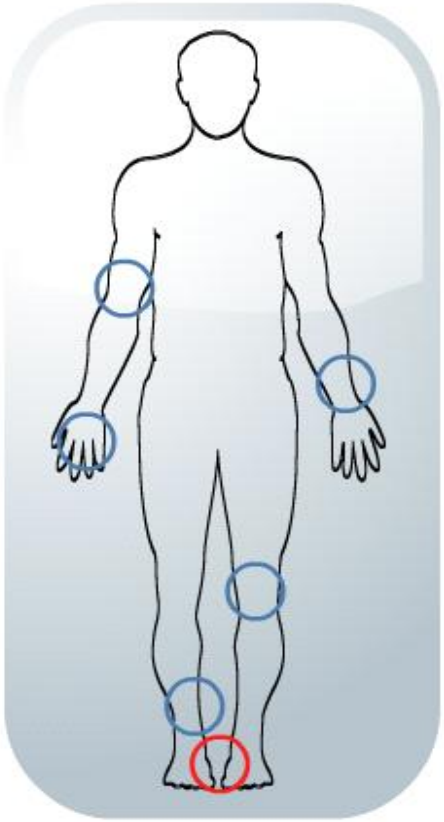
Image courtesy of Dr Anne-Kathrin Tausche

Gout = the king of diseases



James Gillray (1757 - 1815)

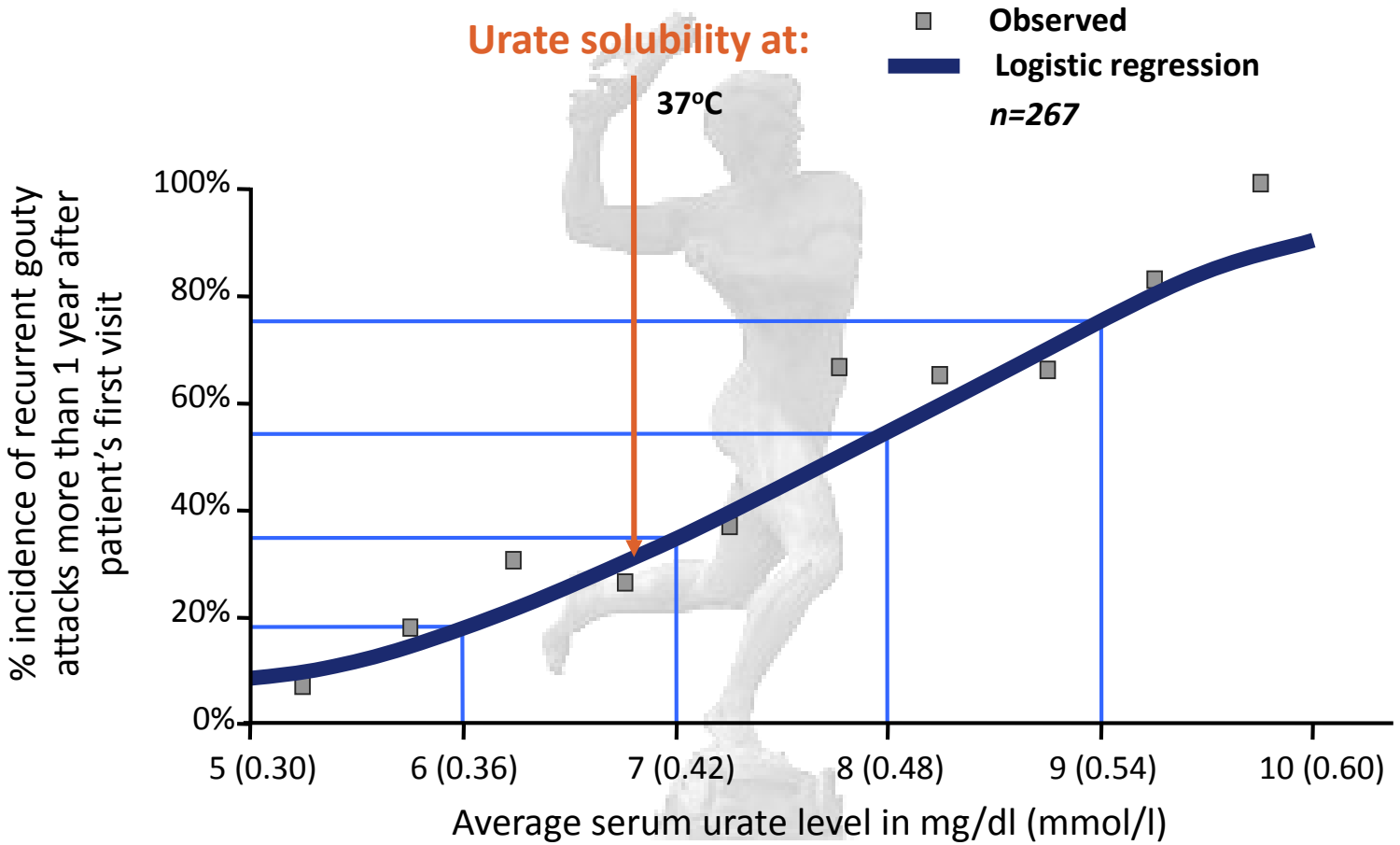
Localisatie van een jichtaanval



- **Localisatie:**
  - Meta-tarsofalangeale gewricht van de grote teen (50-60% van de gevallen)
  - Voet, enkel, knie
  - Pols
  - Vingergewrichten
    (bij ouderen en bij patiënten waarbij jicht al lang aanwezig is)
  - Elleboog
- **Pijn in de schouder of heup is bijna nooit jicht, zelfs in geval van hyperurikemie**

**Bij een jichtaanval wordt typisch 1 gewricht getroffen. Poly-articulaire jicht is mogelijk bij patiënten met een ernstige vorm van jicht of bij alcoholisten.*

Hyperuricemie



Shoji A, et al. Arthritis Rheum 2004; 51(3):321-325.

Rol van uricemie bij de diagnose van jicht

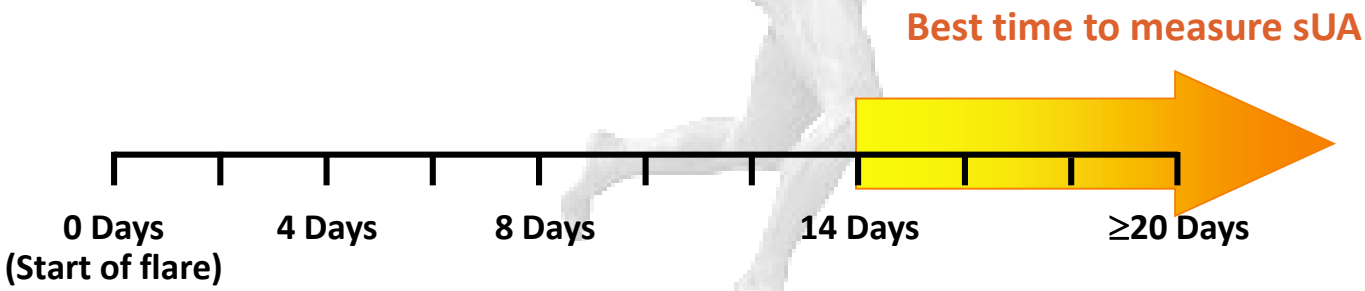
Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Bepalen van uricemie:

hyperuricemie noodzakelijk voor het optreden van jicht

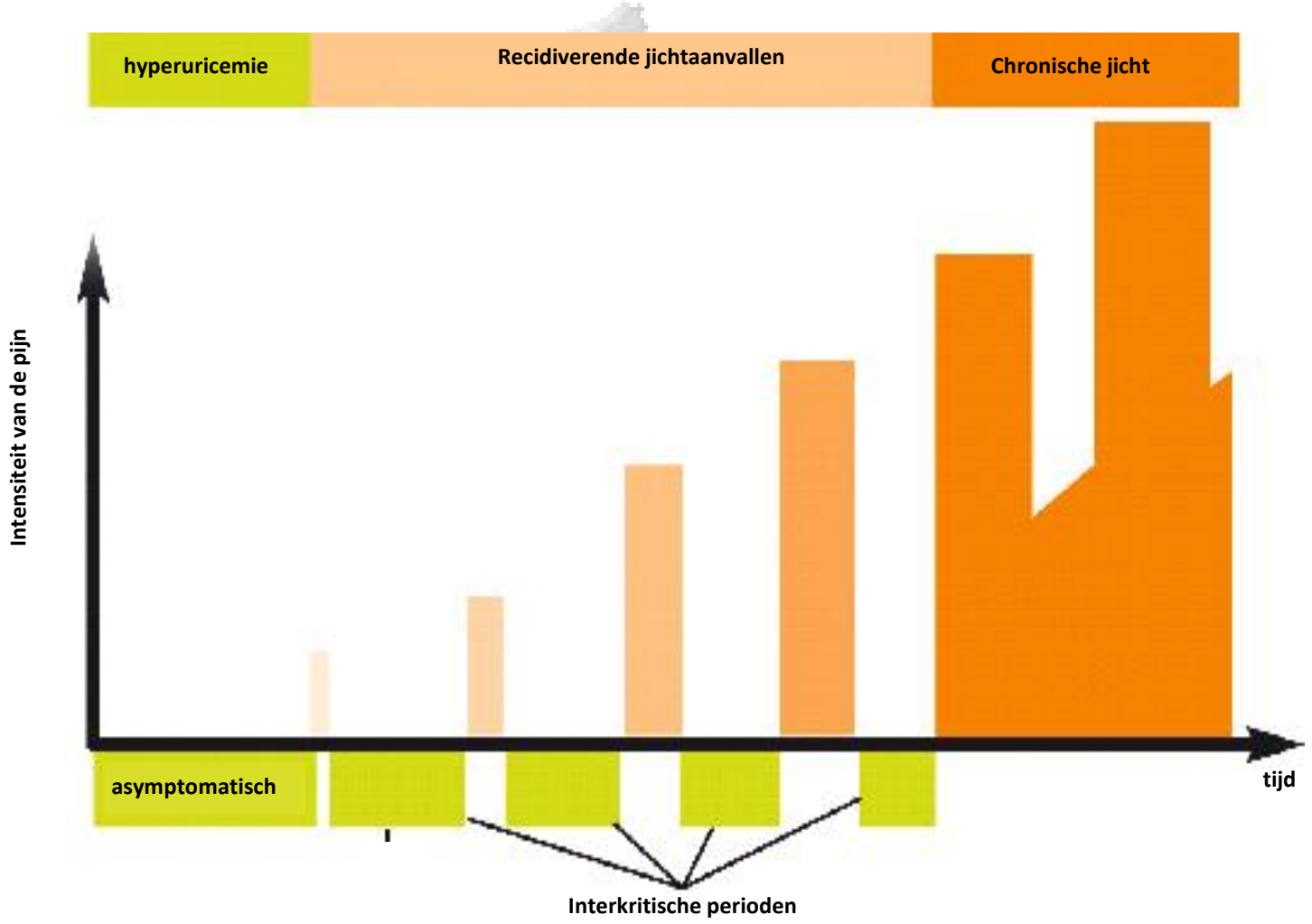
In 50% van de gevallen is de urinezuurspiegel normaal tijdens een aanval[1]

=> Het beste ogenblik om de urinezuurspiegel te meten is NA een aanval (interkritische fase)!!!



NB: Slechts 10% van de mensen met hyperuricemie heeft jicht

Evolutie van jicht



Adapted from "Gout. Risk Factors, Diagnosis and Treatment. Available on Internet: http://knol.google.com/k/gout

“Dokter, Ik heb een pijnlijk gezwollen knie”

KERNBOODSCHAPPEN vanuit de aanbeveling:

1. Reumatoïde arthritis = klinische diagnose, alle patiënten met onverklaarde synovitis > 4 weken DOORVERWIJZEN!

KERNBOODSCHAPPEN vanuit de aanbeveling:

Reumatoïde arthritis:

De diagnostische waarde van **ESR** en **CRP** is beperkt: slechte aantoners want veel vals positieven en slechte uitsluiters want veel vals-negatieven!

KERNBOODSCHAPPEN vanuit de aanbeveling:

Reumatoïde arthritis:

De diagnostische waarde van reumafactor in beste geval:

Goede aantoner (LR+ =7)

Zwakke uitsluiter (1/LR-=3)

KERNBOODSCHAPPEN vanuit de aanbeveling:

Reumatoïde arthritis:

De diagnostische waarde van **anti-CCP** is vergelijkbaar en wordt niet aanbevolen in eerste lijn: zwakke uitsluiter omwille van te veel vals negatieven! (1/LR-=3)

KERNBOODSCHAPPEN vanuit de aanbeveling:

2. JICHT = klinische diagnose

opgezet 1° metatarsaal gewricht en aanwezigheid van tophi = sterke aantoners (LR+=30)

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

KERNBOODSCHAPPEN vanuit de aanbeveling:

2. JICHT

aanwezigheid van **uraatkristallen** in synoviaalvocht = zeer sterke aantoner!!

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

KERNBOODSCHAPPEN vanuit de aanbeveling:

2. JICHT

Verhoogd urinezuur (> 7 mg%)

is goede aantoner (LR+ = 7) en

is zwakke uitsluiter (1/LR-= 2)

Kostprijs Labo-aanvraag ‘arthritis’ aanbeveling:

- Reumafactor RA-latex
- Uraatkristallen in gewrichtspunctaat
- Uricemie

Totaal B-waarden: 230 Totale kost: 23,85

(0 euro patiënt)