



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Update Pediatrie

Vernieuwde inzichten in diagnostiek
en beleid

Zaterdag 17 Juni 2017



Update Pediatrie

Inleiding

Onderwijs pediatrie aan de UA

Prof. Dr. Koen Van Hoeck

Het onderwijs aan de UA

1989

- Orgaanspecifiek onderwijs
 - Hartziekten
 - Zenuwziekten
 - Oogziekten
- Techniek gerelateerd onderwijs
 - Orthopedische chirurgie
 - Medische beeldvorming

2017 EindCompetenties

- De arts als
 - Medical Expert
 - Communicator
 - Health care advocate
 - Manager
 - Collaborator
 - Professional
 - Scholar
- Geïntegreerd onderwijs
 - Klacht specifiek

Competenties van de opleiding tot basisarts

Medical expert: kennis van de ziektebeelden en de werking van het menselijk lichaam

Communicator: een ondervraging van de patiënt op een empathische en begrijpelijke manier voeren. Helder communiceren met andere gezondheidswerkers.

Collaborator: erkennen van vaardigheden van andere professionelen in de zorgsector


Solar: je eigen kennis kritisch durven benaderen en bijschaven maar ook doorgeven

Health care advocate: promotor van een gezonde levenswijze

Manager: doordracht gebruik maken van de middelen die de overheid beschikbaar stelt en financiert

Professional: de waardigheid van het beroep en respect voor medemens bewaken

Het onderwijs aan de UA

- 
- Module 1 bachelor 3: "Kind en ontwikkeling"
 - Module 2 master 1: "Child and development"

Module 1 Inhoud = Expert

- ✓ Fysiologie en Pathofysiologie van het groeiende kind
 - ✓ Aanpassingen ah extra-uteriene leven
 - ✓ Postnatale zorg en preventie
 - ✓ Ontwikkelingsfysiologie
 - ✓ neuromotoor en cognitief
 - ✓ voeding
 - ✓ groei en puberteit
 - ✓ zindelijkheid
- ✓ 3 weken masteronderwijs is te weinig
 - ✓ Pathologie hogere luchtwegen
 - ✓ Exantheemziekten
 - ✓ Aangeboren afwijkingen: Hart Nieren GIT
 - ✓ Voedingsproblemen en gastroenteritis
 - ✓ Groeistoornissen

Module 2 Child and Development



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen





Module specifieke competenties

- *Competenties van de module “Child and Development Gen Ma 1”.*
- *Na deze module kan u op niveau van een basisarts de onderstaande problemen aanpakken. U kan door gestructureerde anamnese en een klinisch onderzoek de alarmtekens herkennen, u kent de eerste diagnostische middelen om onderscheid te maken tussen de meest voorkomende oorzaken en u kan een behandelplan opstellen bij een kind met:*
 - *1 Koorts*
 - *2 Lidmaat pijn of disfunctie*
 - *3 Buikpijn of zindelijkheidsproblemen*
 - *4 Hoest*
 - *5 Bewustzijnsveranderingen*
 - *6 Failure to thrive*
 - *7 Problemen in de perinatale periode*

Onderwijs Model Master



Week 1: intro en afspraken

HOORCOLLEGES: kennisoverdracht, Onderwerp en doelstellingen inleiden:
Vignet opdracht
Brongegevens aflijnen: Cursus tekst versus Lissauer

Week 2

HOORCOLLEGES: kennisoverdracht, Onderwerp en doelstellingen inleiden:
Vignet opdracht
Brongegevens aflijnen: Cursus tekst versus Lissauer

Week 3

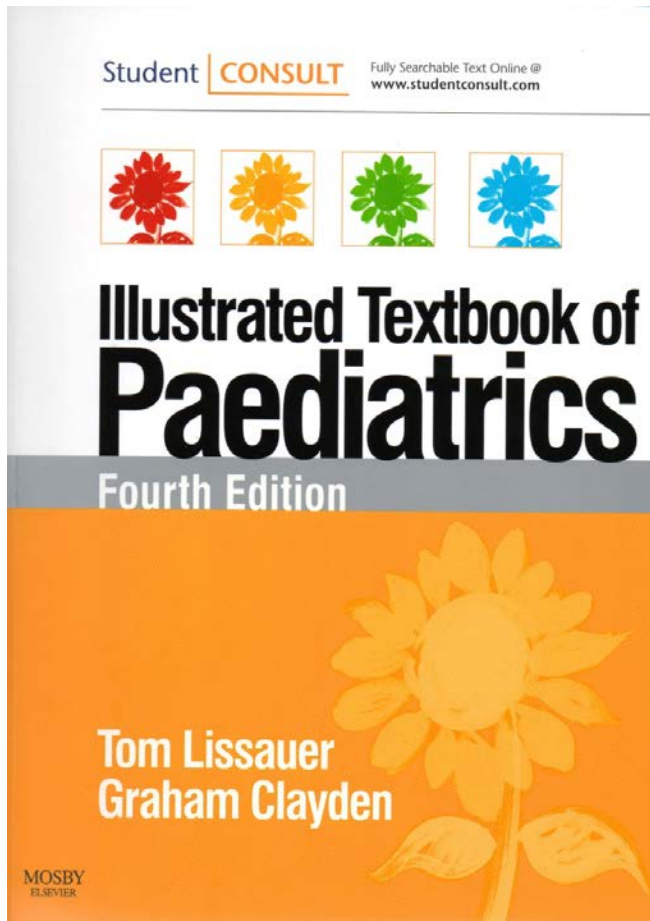
- ✓ Geen nieuwe info
- ✓ Zelfstudie
- ✓ Oplossen vignetten



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Bronnen

Powerpoints uit Ba 3 en
Ma 1





Case 3

A girl with recurrent abdominal pain
and urinary incontinence

K Van Hoeck, G De Win, M Ruppert, N
Moes



Case 3 Roxane

- 5 year old girl with recurrent abdominal pain since years on and off with fever. Now fever, bilateral flank pain since 3 days. Her daytime urinary incontinence is worse than before.
- History: G5P4A0, BW 2950 gram, at age 1 year surgical bilateral ureter reimplant. At age 3 anal manometry (normal) and fecal continence training with limited succes untill now.



Mission

- Father wants to you complete a form for the health insurance company, because he gets reimbursement for medication expenses following each hospital stay (now the 10th episode).
- Read the form carefully.
- Explain to what extend you have completed the form.
- What will be your next action?

Case 3 competences tested



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

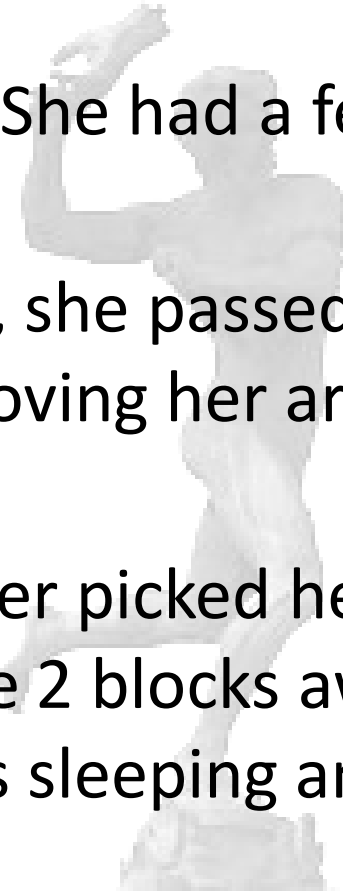
- 3.2 Alarm symptoms
Red flags in recurrent abdominal pain
- 3.3 Think Extra abdominal and extra GI
- 3.4 Continence problems can be a sign of potentially life threatening organ dysfunction

- Extra
- Recognize the congenital abnormalities of the non GI tract
- Health advocate
- Communicator



Case 1

- Sarah is 3 years old. She had a fever since this morning.
- A few moments ago, she passed out, her lips turned blue and she was moving her arms and legs in a strange way.
- In a panic, her mother picked her up and drove her to the doctor's office 2 blocks away. When they arrive there, Sarah is sleeping and she feels warm.



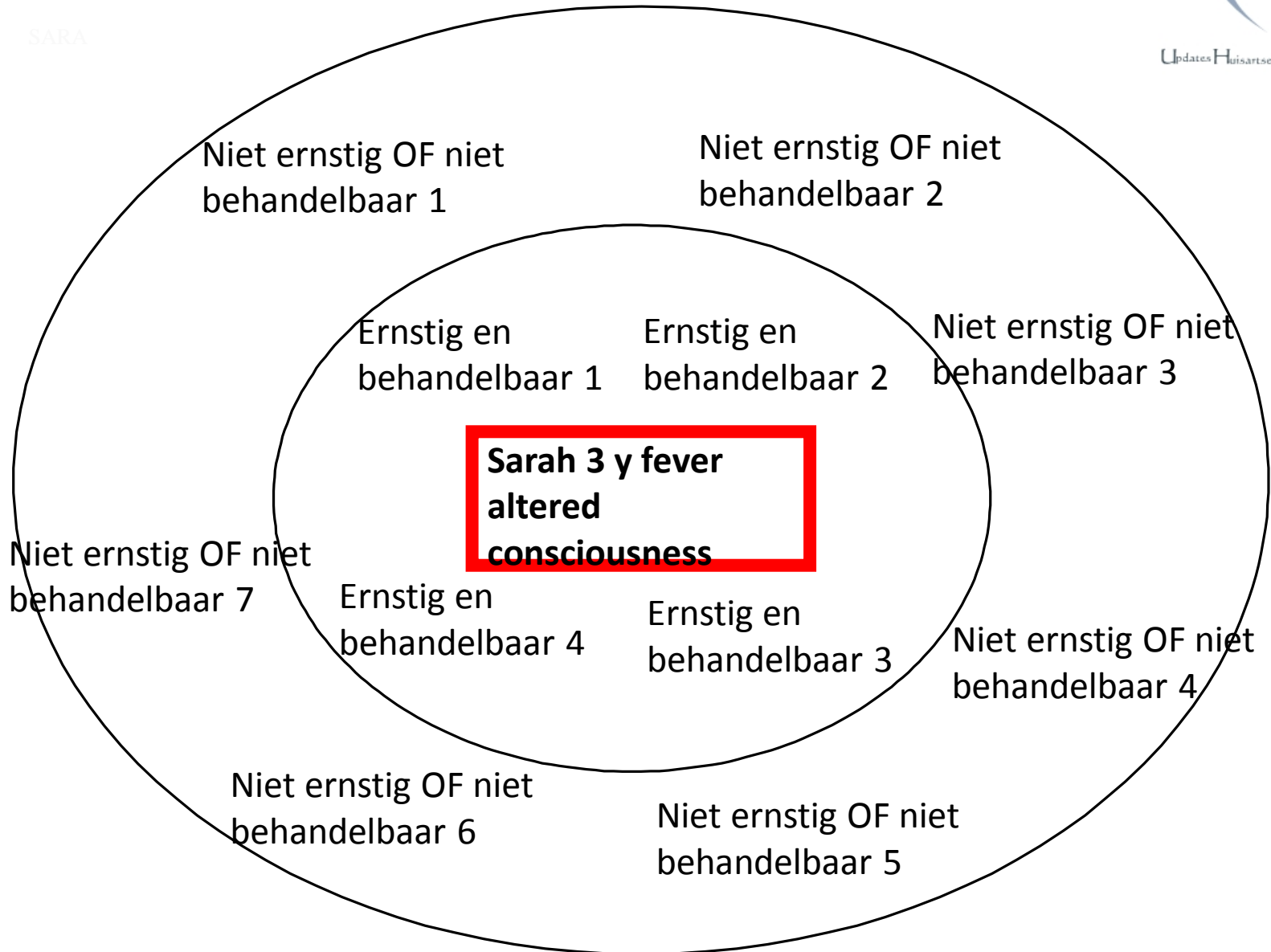


Mission

- List at least **3 diagnoses/ conditions** you should consider.
- Do you include any **selflimiting** condition in your list? Why?
- Write a scenario with pivotal elements in the **history** for each of the 3 diagnosis. Highlight arguments pro and con.
- Write a scenario with pivotal elements in the **physical examination** for each of the 3 diagnosis. Highlight arguments pro and con.
- Do you need further **investigations** to distinguish? If so, which and **why**?



SARA

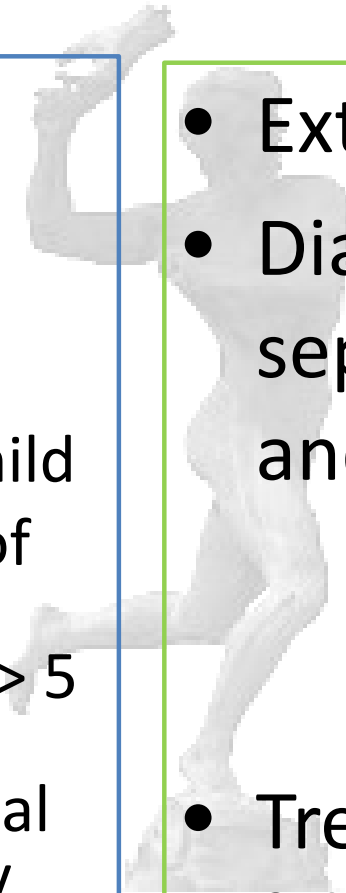




Competences tested

- Minimal
- 1.1 recognize febrile convulsions from meningitis
- 1.2 recognize and manage the very ill child
- 1.4 red flags in case of watchful waiting: shivers, dehydration, > 5 day fever, change in alertness, antimicrobial therapy without delay needed

- Extra
- Diagnostics for sepsis meningitis and epilepsy
- Treatment of febrile convulsions





Veel plezier met Levenslang leren



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Kind met koorts

Dr. Tamara Degrave
Huisarts





David, 2 jaar

1^e Consult: RFE: verminderde eetlust

- Heteroanamnese moeder
 - Steekt vingers in de mond, eet minder. Drinkt goed
 - Geen koorts, geen slijmen
- Klinisch onderzoek
 - Levendig en speels kind, geen koorts
 - NKO: keel discreet rood, discreet opgezette cervicale lymfenoduli

• 2^e Consult 4d later: RFE: koorts

- Heteroanamnese moeder
 - Koorts > 38,5°C sinds 2 dagen
 - Weinig tot geen eetlust. Drinkt wel nog goed
 - Neuscongestie
- Klinisch onderzoek
 - Algemeen: Alert, beetje bleek, nog speels, wel zeurderig/hangerig
 - Klinisch onderzoek
 - NKO: forse rode tonsillen, zonder beslag. Cervicale lymfenoduli ++. Trommelvlies bilateraal dof, niet rood.
 - Longen bilateraal normaal vesiculair ademgeruis (reserve wegens huilen ++)
 - Abdomen: soepel, geen diepe drukpijn, geen peritoneale prikkeling



David, 2 jaar

3^e Consult 3 dagen later: RFE: aanhoudende koorts

- Heteroanamnese moeder
 - Nog steeds geen eetlust. Blijft goed drinken.
 - 5^e dag koorts. Loopt soms op tot 40°C
 - David speelt nog, na perdolan
 - Sinds vandaag overal huiduitslag
- Klinisch onderzoek
 - Algemeen: speels en communicatief. Kruipt overal rond en op. Bleke indruk, geen koorts (onder analgetica)
 - Maculopapulaire wegdrukbaar rash op de romp
 - NKO: farynxbogen rood met forse rode tonsillen met bilateraal grijswit beslag. Cervicale lymfenoduli +++
 - Longen bilateraal normaal vesiculair ademgeruis
 - Abdomen: soepel, geen diepe drukpijn, geen peritoneale prikkeling



Werkdiagnose David

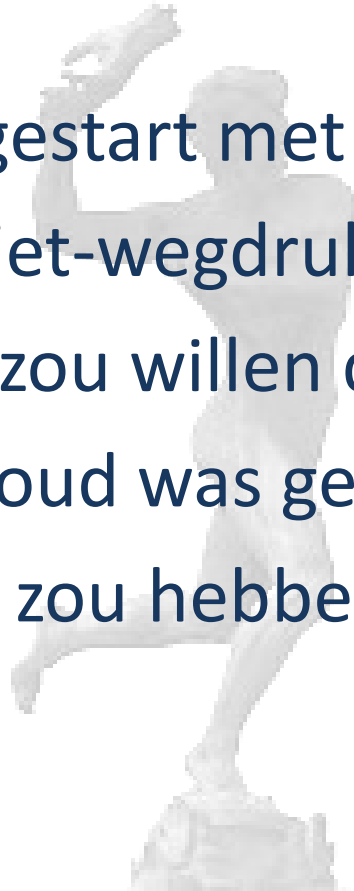
- **Viraal syndroom**
 - Exanthema subitum, zesde kinderziekte, kinderroseola
 - Behandeling: geruststelling ouders, pijnstilling
- **Differentiaal diagnose**
 - Bacteriële tonsillitis





Wat als?

- We toch waren gestart met antibiotica?
- De huiduitslag niet-wegdrukbaar was geweest?
- David niet meer zou willen drinken?
- David 10 weken oud was geweest?
- David convulsies zou hebben gekregen?





Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Kind met koorts

Dr Tine Boiy





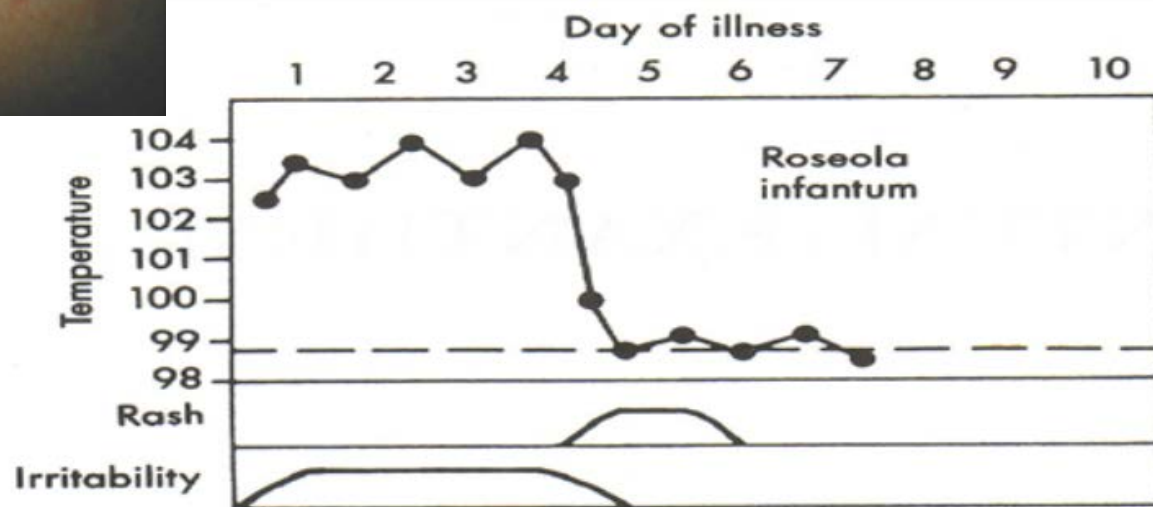
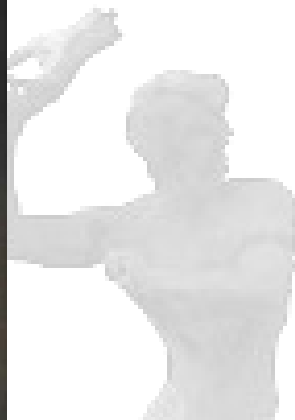
Uit de casus

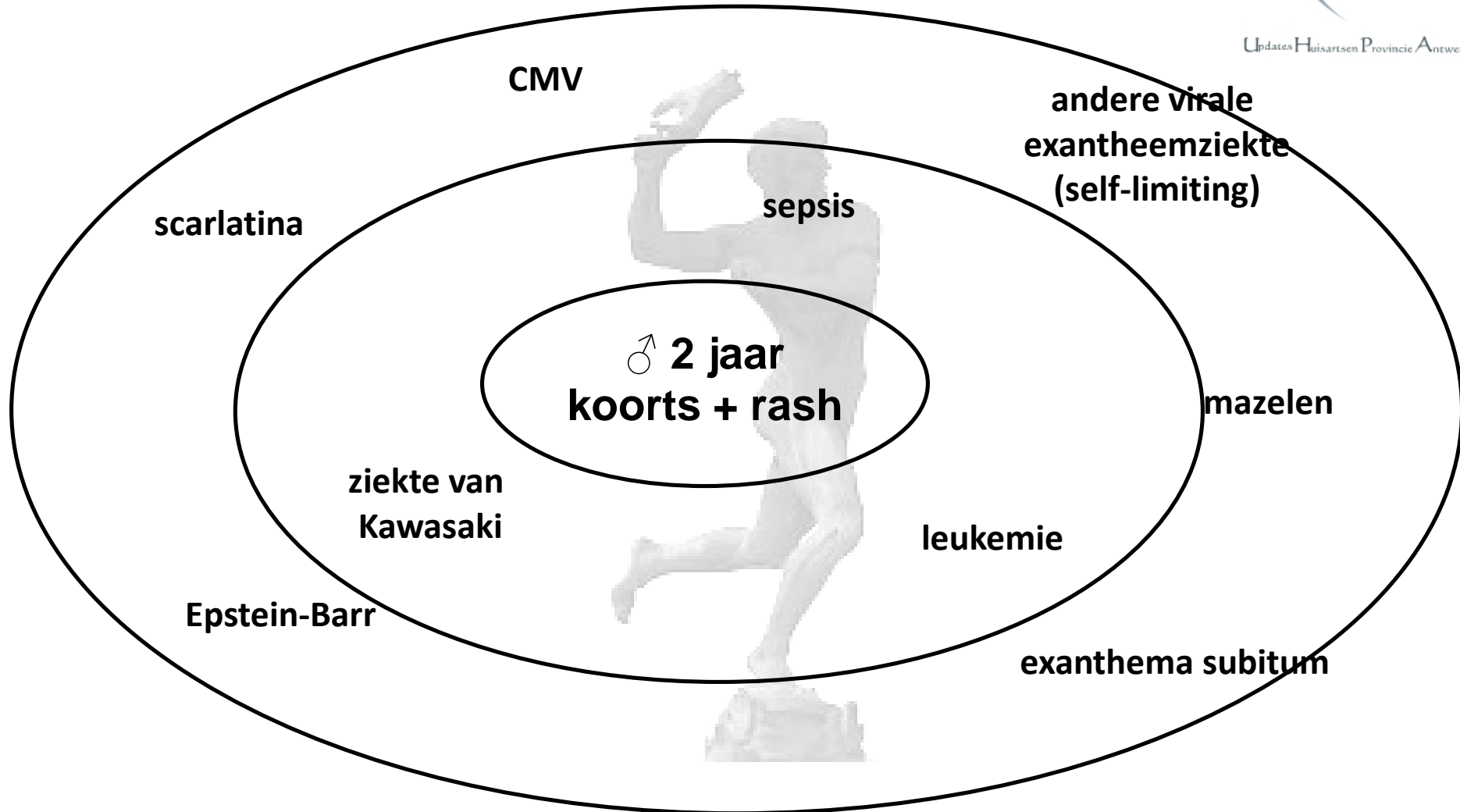
- ♂ 2 jaar
- 5 dagen koorts
- Op dag 2 tonsillitis
- Op dag 5 + rash
- Werkdiagnose exanthema subitum



Werkdiagnose exanthema subitum

Virus	Human herpesvirus 6 and 7 (10-30%), DNA virus
Transmission	Asymptomatic shedding of viral agent in secretions by family members -> droplet
Incubation period	9-10 days
Prodromal period	Abrupt onset high fever, lasting 3-5 d, in infants and young toddlers, cervical-occipital adenopathy, irritability
Exanthem	Maculopapular, rose, coincidentally with defervescence and sudden improvement , not confluent, starting on trunk, progressing to face (behind ears) and +/- limbs, duration 2-3 d
Complications	Febrile convulsions
Duration of contagiousness	Not from infant to infant – lifelong (?) from adult
Diagnosis	Clinical, antibody serology, PCR in CSF
Treatment	Symptomatic
Vaccine	No





5 dagen koorts – wat nu?



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- 1) Geeft het kind een ernstig zieke/septische indruk?
zo ja -> verwijs onmiddellijk
- 2) Is er een duidelijke focus?
zo ja -> behandel gericht en organiseer follow-up voor effect
- 3) Kan het ziekte van Kawasaki zijn?
zo ja -> verwijs voor verdere evaluatie en behandeling (cfr volgende dia's)
- 4) Bij geen van bovenstaande, is focusonderzoek vaak aangewezen.
Laagdrempelig urine, verder bloedname en Rx thorax te overwegen.

Ziekte van Kawasaki



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Vasculitis van onbekende oorsprong (waarschijnlijk infectieuze trigger) van kleine tot middelgrote arteriën
- Tweede meest voorkomende vasculitis op kinderleeftijd (na Henoch-Schönlein) – incidentie +/-10/100.000/jaar
- Meest voorkomend bij kinderen < 4 jaar
- Onbehandeld 25% cardiale complicaties, mortaliteit 1-2%
- Verloop: 3 fases
 - **Acuut:** 1-2 weken. Plots opgetreden hoge koorts, conjunctivitis, mucosale veranderingen, cervicale lymfadenopathie, oedeem van handen en voeten, carditis.
 - **Subacuut:** tot de 4^e week. Gradueel verdwijnen van koorts, desquamatie van vingers en tenen, trombocytose, ontwikkeling van coronaire aneurysmata.
 - **Convalescentie:** meestal 6-8 weken na begin ziekte. Verdwijnen van klinische symptomen en normalisatie sedimentatie.



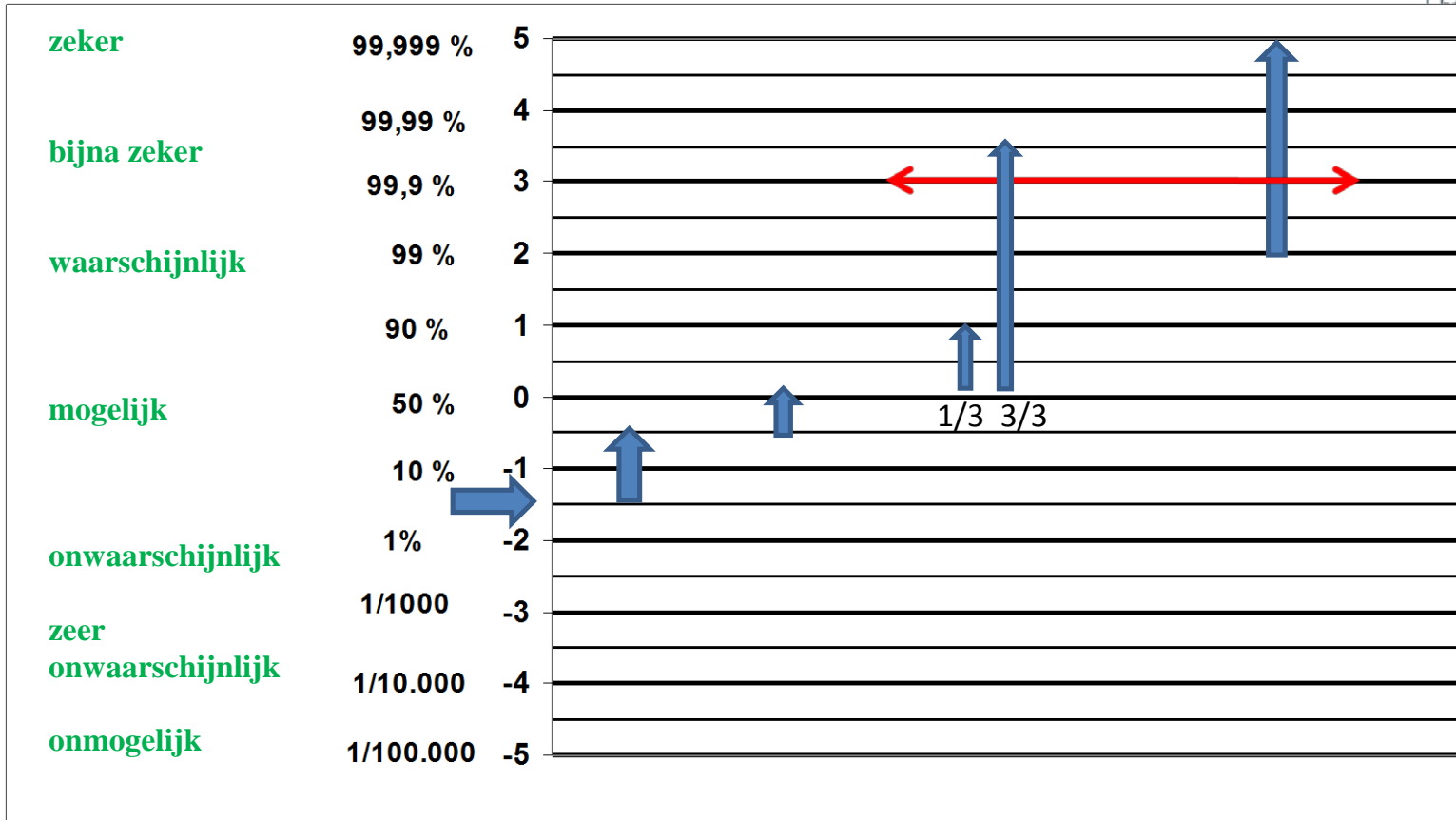
Diagnostische criteria

Koorts > 5 d + minstens 4 van volgende (in afwezigheid van andere duidelijke/zekere verklaring voor de symptomen):

- Bilaterale nonsuppurative **conjunctivitis**
- **Mucosale veranderingen** in de bovenste luchtwegen (droge lippen met fissuren, roodheid lippen, frambozentong, faryngitis)
- Afwijkingen thv de **extremiteiten** (erytheem, oedeem, periunguale of gegeneraliseerde desquamatie)
- Polymorfe **rash**, voornamelijk thv romp
- Cervicale **lymfadenopathie** > 1,5 cm diameter



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen



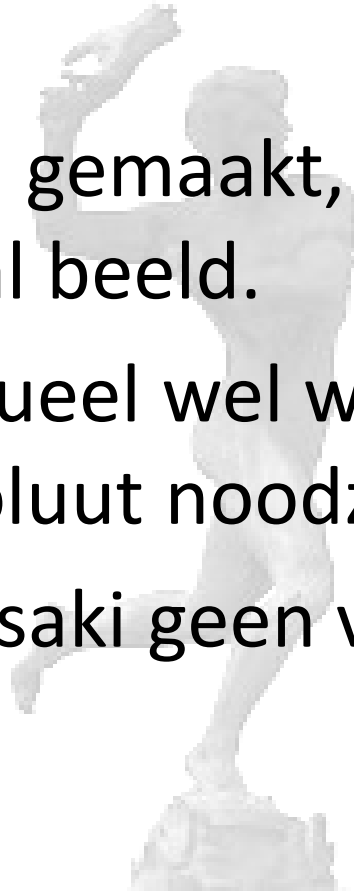
5 dagen koorts rash faryngitis/ tonsillitis cervicale klieren en/of conjunctivitis en/of afwijkingen extremiteiten afwijkende echo cor (coronairen)

Wat als we toch waren gestart met antibiotica?



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Had weinig verschil gemaakt, in eerste instantie verdacht voor viraal beeld.
- Bij scarlatina eventueel wel wat effect, echter ook zeker niet absoluut noodzakelijk
- Bij ziekte van Kawasaki geen verschil



Wat als David niet meer zou willen drinken?



Table 13.1 Clinical assessment of dehydration

	Moderate dehydration	Severe dehydration
Body weight loss	5–10%	>10%
General appearance	Thirsty, drowsy	Drowsy, limp, cold, sweaty, cyanotic extremities
Respiration*	Deep, may be rapid	Deep and rapid
Eyes	Sunken	Grossly sunken
Tears	Reduced/absent	Absent
Mucous membranes	Dry	Very dry
Capillary refill time*	Prolonged (> 2 seconds)	Prolonged (>2 seconds)
Tissue turgor*	Retracts slowly	Retracts very slowly
Blood pressure	Normal or low	Low
Radial pulse	Rapid and weak	Rapid, thready, may be impalpable
Anterior fontanelle	Sunken	Very sunken
Urine output	Reduced	Marked oliguria

*Most helpful and reliable signs.

Wat als David 7 weken oud was geweest?



- **Al doorverwijzing vanaf eerste moment van koorts:**
 - immature immuunrespons
 - hoger risico op ernstige bacteriële infecties (GBS)
 - kliniek viraal vs bacterieel veel minder duidelijk klinisch te onderscheiden
- **Jonge zuigeling (<2 maanden) met koorts op spoed:**

opname met minimaal:

 - labo, urine, hemocultuur, aanvullend Rx thorax, LP, virale diagnostiek
 - principieel starten met antibiotica IV tot kweken negatief
 - > cefotaxim + ampicilline (voor *Listeria monocytogenes*), bij encephalitisbeeld + aciclovir

Infecties bij jonge zuigeling



- Vaak ernstig verlopende bacteriële infecties groep B streptokokken, E. coli (en andere G-), (Listeria)
- Onderontwikkelde bloed-hersensbarrière (sepsis <-> meningitis)
- Ook meer complicaties bij virale aandoeningen
 - centrale apnoe bij RSV, adenovirus...
 - respiratoire insufficiëntie bij bronchiolitis
 - snellere dehydratie bij verminderde intake
- Meest gevaarlijk in eerste levensmaand, maar opletten tot 3 maanden! Advies: <2 maanden zeker doorverwijzen, tussen 2 en 3 maanden bij de minste twijfel



Wat als David convulsies zou hebben gekregen?



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Criteria febriële convulsies:
 - leeftijd 6 maanden-6 jaar
 - gegeneraliseerd tonisch-clonisch
 - geen onderliggende infectie van het CZS
 - korte (< 15 min) duur
- Febriële convulsies meestal in begin van ziekte-episode, vaak bij eerste koortspiek, op moment dat koorts stijgt.
- Geen nut van profylactisch antipyretica of anticonvulsiva
- Bij herhaling >2 keer -> genetische predispositie?





Leerdoelen 1^e master kind met koorts

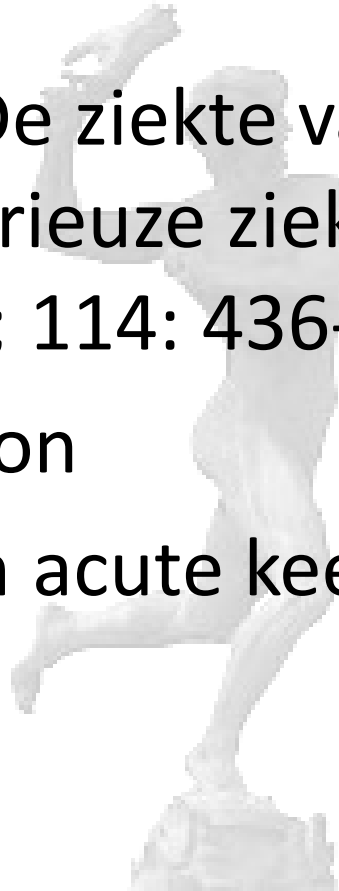
Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- 1.1 recognize febrile convulsions from meningitis
- 1.2 recognize and manage the very ill child
- 1.3 fever in a neonate always an emergency
- 1.4 red flags in case of watchful waiting: shivers, dehydration, > 5 day fever, change in alertness, antimicrobial therapy without delay needed
- 1.5 purpuric lesions is not always meningitis but equals ILL until otherwise proven
- 1.6 fever with inflammatory disease and Kawasaki
- 1.7 keep immune deficiency/malignancy in the back of your mind



Bronnen

- Winterberg DH. De ziekte van Kawasaki, nog steeds een mysterieuze ziekte Ned Tijdschr Tandheelkd 2007; 114: 436-439
- Lissauer 4th edition
- NHG standaarden acute keelpijn, kinderen met koorts





Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Mijn kind heeft “vlekjes”

Dr Ilke Van Immerseel





7-jarige Marie

- Reden voor contact: jeukende huidafwijkingen
- Anamnese:
 - 2 weken op vakantie op een boerderijcamping
 - sinds een week in het gelaat en op de handen jeukende korsten
 - achter de oren pijnlijke kloven
 - slaapt nauwelijks
 - erg hongerig en snotterig





Roodheid, zwelling, vesicula, honinggele crusta, geel exsudaat.
Krabeffecten



Vervolg casus

- Marie heeft altijd al een droge huid gehad met af en toe schilfering. Ze gebruiken enkel hydraterende bodylotion.
- Ze heeft hooikoorts, maar neemt hier geen medicatie voor in.





Diagnose

- Atopisch eczeem met secundaire impetiginisatie
- Risicofactoren
 - Warmte en zweten
 - Minder hygiëne op de camping
 - Zwemmen in chloorwater
 - Contact met hooi en dieren op de boerderij





Behandelplan

- Flucloxacilline Kind: 25-50 mg/kg per dag in 4 giften gedurende 10d
- Lokale corticosteroiden 1x/d gedurende 10d
 - Gelaat: Hydrocortison (Cremicort®)
 - Handen: Clobetason (Dermovate®)
- Nadien hydraterende crème
- Desloratadin orodisp. 2,5mg 1x/d



Vragen expert

- Lokale antiseptica ↔ Lokale antibiotica ↔ Systemische antibiotica
- Neus behandelen om reservoir stafylokokken/streptokokken te voorkomen/behandelen?
- Plaats zinkoxide in therapie?
- Jeukstillend effect van H1- Antihistaminica bij atopisch eczeem?
- Klasse effect: sederende ↔ weinig sederende?



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

UPDATE PEDIATRIE : KIND MET 'VLEKJES'

Dr. Frederic Van Dyck

GZA



Ziekenhuizen

GasthuisZusters Antwerpen

Sint-Augustinus - Sint-Vincentius - Sint-Jozef



TOPICS

eczeem

impetigo

eczema herpeticum

pediculosis

varicella

Gianotti Crosti

scabiës

verrucae



ATOPISCHE DERMATITIS



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

meest frequent chronische inflammatoire
huidpathologie

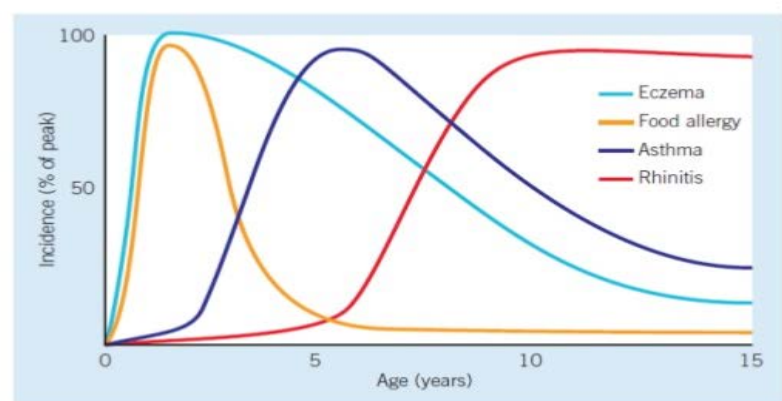
prevalentie tussen 10 -30 % bij kinderen

karakteristiek: jeuk + chronisch verloop

begint vaak op kinderleeftijd, minder frequent als
adolescent

atopische constitutie

THE ATOPIC MARCH



DEFINITIE



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Medscape®

www.medscape.com

Major Criteria *(need three or more of the following):*

Pruritus

Typical morphology and distribution

 Facial and extensor involvement in infants and children

 Flexural lichenification or linearity in adults

Chronic or chronically relapsing dermatitis

Personal or family history of atopy (allergic rhinitis, asthma, atopic dermatitis)

Minor Criteria *(need three or more of the following):*

Anterior neck folds

Anterior subcapsular cataracts

Cheilitis

Course influenced by environmental or emotional factors

Dennie-Morgan infraorbital fold

Early age of onset

Facial pallor or facial erythema

Food intolerance

Keratoconus

Ichthyosis, palmar hyperlinearity, or keratosis pilaris

Immediate skin test reactivity

Intolerance to wool and lipid solvents

Itch when sweating

Nipple eczema

Orbital darkening

Perifollicular accentuation

Pityriasis alba

Raised serum IgE

Recurrent conjunctivitis

Tendency toward cutaneous infections (especially *S. aureus* and herpes simplex)
 or impaired cell immunity

Tendency toward nonspecific hand or foot dermatitis

White dermatographism or delayed blanch

Xerosis



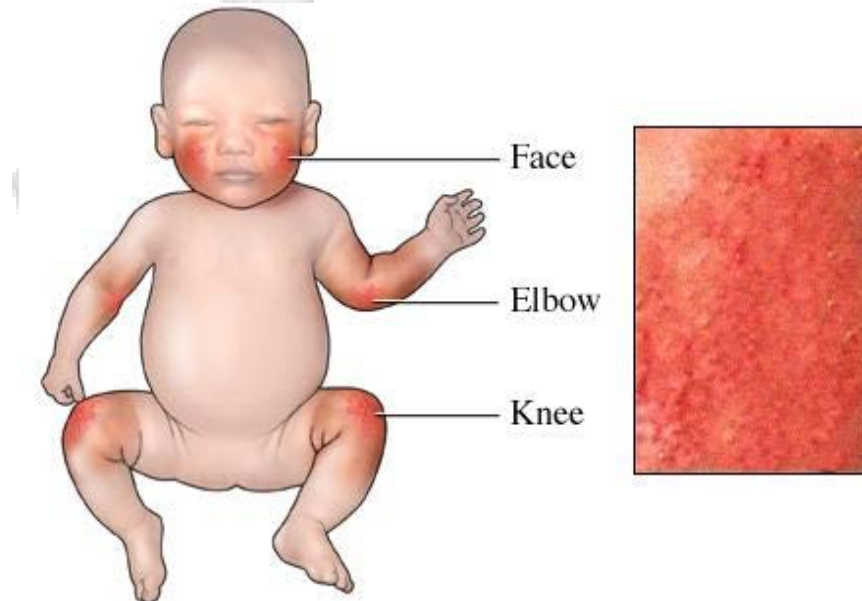
PATHOGENESE

- genetische factoren
 - epidermale proteïnen zoals fillagrine
 - immunologische eiwitten zoals cytokinen
- omgevingsfactoren
 - krabben
 - allergenen
 - S. aureus: kolonisatie in > 90% van de patiënten



INFANTIELE AD (onder de 2 jaar)

° na de tweede levensmaand
wangen met sporen van het centrale gelaat
'pamper zone' vaak niet mee aangedaan
strekzijden

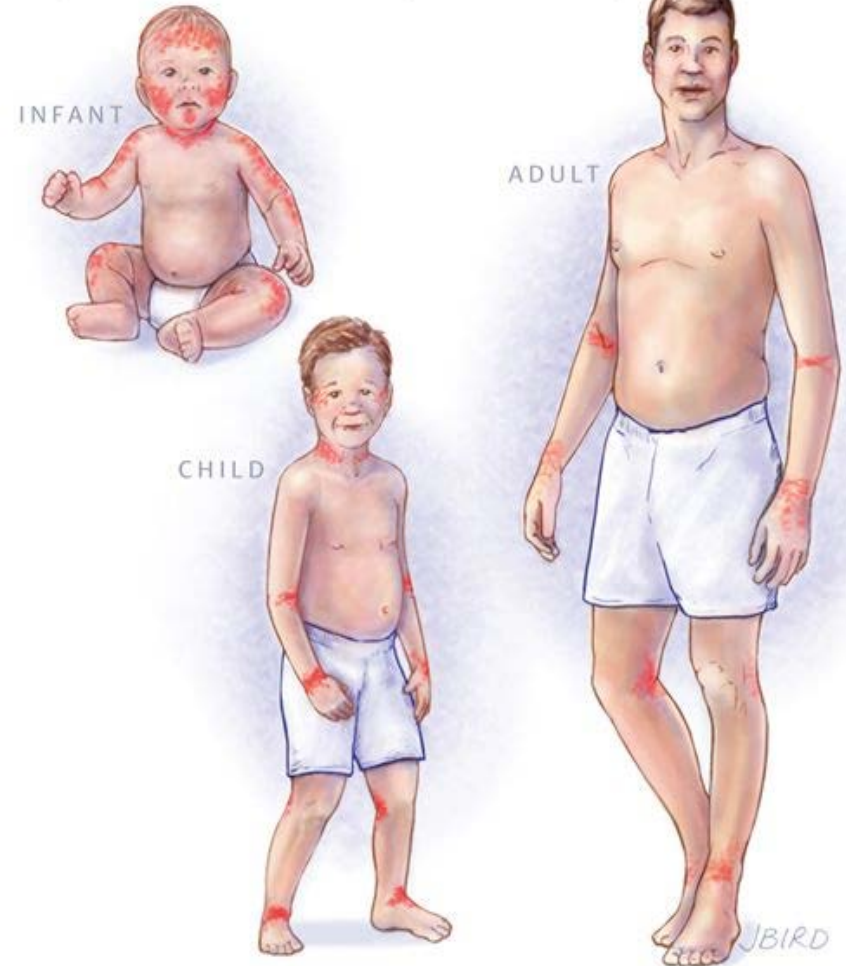


CHILDHOOD AD (2 - 12 jaar)

flexuraal eczeem
peri-orificieel

- volwassenen
vnl chronische handdermatitis
gelaat (oogleden), achter oor,
nek, romp

Changes in common locations of atopic eczema with age



ATOPIISCHE STIGMATA



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

xerose

keratosis pilaris

dennie- Morgan Lines

peri-orbitale verkleuring

prononciatie van de nekplooien

wit dermografisme (vnl voorhoofd)

pityriasis alba





COMPLICATIES

- bacteriële infecties

S aureus / streptococcus pyogenes





COMPLICATIES

- virale infecties

eczema herpeticum: vesikels →
monomorfe punched-out lesies
+ koorts / malaise / lymfadenopathie



COMPLICATIES



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- virale infecties
molluscum contagiosum



THERAPIE (cfr guidelines JAAD 2014)

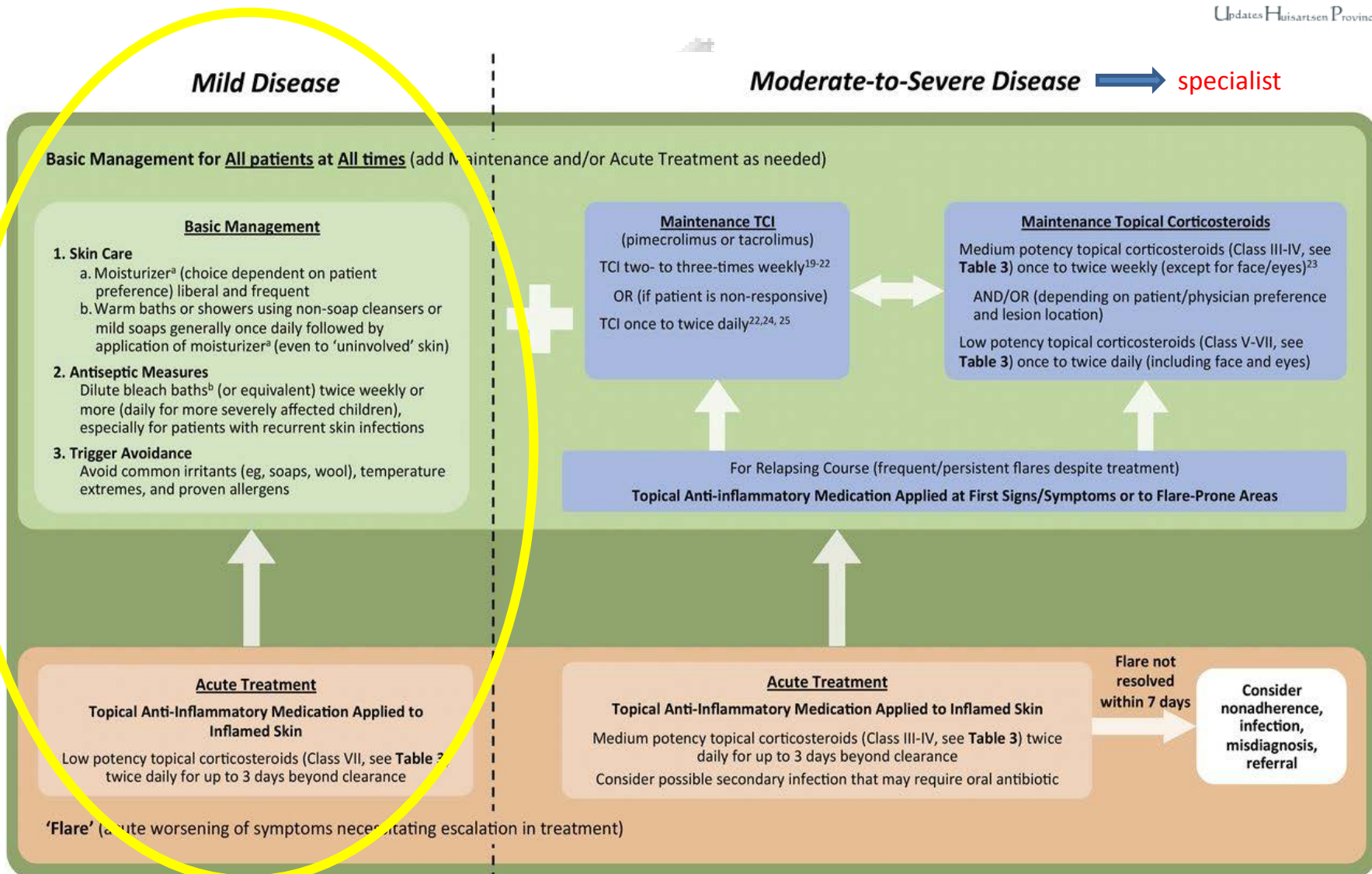


Table III. Strength of recommendations for the use of topical therapies in the treatment of atopic dermatitis

Recommendation	Strength of recommendation	Level of evidence	References
Use of moisturizers	A	I	9-16,18-21,126
Bathing and bathing practices	C	III	23,24,26,28,30
Application of moisturizers after bathing	B	II	24,25
Limited use of nonsoap cleansers	C	III	27-30
Against use of bath additives, acidic spring water	C	III	31,32,127
Wet-wrap therapy	B	II	34-41
Use of TCS	A	I	42-46
Consideration of a variety of factors in TCS selection	C	III	49,128,129
Frequency of application	B	II	51-53
Proactive use of TCS for maintenance	B	II	54-56
Need for consideration of side effects with use	A	I	57,58,66
Need for monitoring for cutaneous side effects with potent TCS	B	III	57,58,66
Specific routine monitoring for systemic side effects with TCS not needed	C	III	57,58,62,66
Addressing fears with use	B	III	67-69
Use of TCI	A	I	70,76,81
Use as steroid-sparing agents	A	I	82,83
Off-label use of TCI in those age <2 y	A	I	76,89
Counseling on local reactions with TCI and the preceding use of TCS	B	II	81,85,96
Proactive use of TCI for maintenance	A	I	54,93-95
Concomitant TCS and TCI use	B	II	82,83,106-109
Informing patients regarding theoretical risk of cutaneous viral infections with use	C	III	82,98
Awareness of black-box warning of TCI	C	III	98-101
Routine monitoring of TCI blood levels not needed	A	I	102,103
Against routine use of topical antistaphylococcal treatments	A	I	110-112
Bleach baths and intranasal mupirocin for those with moderate to severe AD and clinical infection	B	II	113
Against use of topical antihistamines	B	II	42,115-117

AD, Atopic dermatitis; TCI, topical calcineurin inhibitors; TCS, topical corticosteroids.

Table III. Strength of recommendations for the use of topical therapies for flare prevention and for adjunctive and complementary interventions for the treatment of atopic dermatitis

Therapy/intervention	Strength of recommendation	Level of evidence	References
Proactive use of topical corticosteroids	A	I	14,16-20
Proactive use of topical calcineurin inhibitors	A	I	21-23
Structured education programs	A	I	28-33
Video interventions	B	II	41,42
Eczema workshops, nurse-led programs	B	II	35-40
Elicit history of environmental and food allergies	B	II	46-48,151
Allergy assessment if positive history elicited	B	II	46,51,52,56,65,71,151,152
Patch testing for ACD	B	II	73-75,83,84
Against food elimination based on allergy tests only	B	II	87,153-157
Avoidance if true IgE-mediated allergy	A	I	46,90
Against routine use of probiotics/prebiotics for treatment of established AD	B	II	94-98
Insufficient evidence to recommend fish oils, evening primrose oil, borage oil, multivitamin supplements, zinc, vitamin D, vitamin E, and vitamins B ₁₂ and B ₆	B	II	99-114
Against routine use of house dust mite covers	B	II	115-119
Against specific laundering techniques or specific products	C	III	120,121
Insufficient evidence to recommend specialized clothing fabrics	B	II	128-130
Against sublingual and injectational immunotherapy for the general AD population	B	II	132-140
Insufficient evidence to recommend Chinese herbal therapy	C	III	141-143
Insufficient evidence to recommend massage therapy	B	II	146,147
Insufficient evidence to recommend aromatherapy, naturopathy, hypnotherapy, acupuncture, or autologous blood injections	B	II and III	148,149

ACD, Allergic contact dermatitis; AD, atopic dermatitis; IgE, immunoglobulin E.

ONDERHOUDSTHERAPIE



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

HYDRATEREN HYDRATEREN HYDRATEREN:

150gr per week

bleekwater bad: 2ml voor elke liter water, 2x / week

olie ipv zeep

niet te frequent in bad / douche

niet te warm water





ALLERGENEN

aërogeene allergenen

huisstofmijt

pollen

voedingsallergenen

NIET ROUTINEMATIG SCREENEN

Children <5 years of age with moderate to severe AD should be considered for food allergy evaluation for milk, egg, peanut, wheat, and soy if at least 1 of the following is met: (A) persistent AD in spite of optimized treatment or (B) having a reliable history of immediate reaction after ingestion of a specific food.



ACUTE FASE

lokale corticoïden: sterkte ifv leeftijd, lokalisatie
→ aanvallen en afbouwen, nog even doorgaan tot eczeem volledig verdwenen is

topische calcineurine inhibitoren (Elidel, Protopic 0,03%)
> 2j leeftijd binnen de EU als veilig aanzien
naar onderhoud 2x per week

antihistaminica: weinig evidentie omtrent 1^{ste} en 2^{de} generatie



SURINFECTIE

per oraal enkel als klinische surinfectie

lokale antibiotica tot een minimum te beperken

antisepticum beperkte evidentie

eczema herpeticum: zonder vertraging

systemisch aciclovir





IMPETIGO

frequente, besmettelijke, oppervlakkige
huidinfectie

bulleuze (*S. aureus*) en niet – bulleuze vorm
(70%) (*S. aureus* en *Streptococcus pyogenes*)





IMPETIGO BULLOSA

30%

vnl neonatale periode

slappe oppervlakkige blaas met helder geel vocht

na barsten: colorette schilfering, geen dikke korst

vaak geen systemische klachten

waar: kan quasi overal

complicaties: SSSS



NIET BULLEUZE VORM



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

70%, vnl kinderen

erythemateuze macula → vesikel of pustel (snel en kort) → erosie met een honingkleurige gele korst

waar: peri-orificieel en ledematen

al dan niet matige lymfadenopathie

in 5% als door *S. pyogenes*: acute post-streptococce glomerulonefritis

is niet gelinkt met reumatische koorts



BEHANDELING

impetigo gaat vanzelf ook over in 1-3 weken, maar sneller met behandeling.

algemene adviezen:

adherente crustae kunnen met zoete olie worden verwijderd, blaardaken kunnen met een washandje of gaas worden verwijderd of losgeknipt.

probeer krabben te voorkomen (via krassen kan impetigo uitbreiden). Nagels knippen.

gezinsleden handen wassen, eventueel met Hibiscrub of betadine jodium scrub.

kleding en handdoeken en washandjes regelmatig verschoneren.

geen wasgoed delen.



ANTIBIOTICA

INDIEN MOGELIJK OP GELEIDE VAN KWEEK

- lokaal: fusidinezuur, mupirocine, chloorhexidine 1% creme
- per os:
 - Floxapen 40-50mg/kg/d in 3 dagdosissen
 - Clarithromycine 7,5mg/kg 2dd
- aanvullend: zinkoxide , chloorbaden, antibacteriële honingzalf



PEDICULOSIS

endemisch

vnl jonge kinderen (tussen 3 en 12 jaar)

overgebracht door **direct haar-haarcontact**

levenscyclus = verschillende stadia :

→ een eistadium (NETEN), drie nimfstadia en een volwassenstadium

→ van ei tot nimf : 7 dagen

→ van nimf tot volwassen luis : 7-10 dagen



vlak boven de hoofdhuid
vastklevend
DD haarroos



'breakfast – lunch – dinner' sign



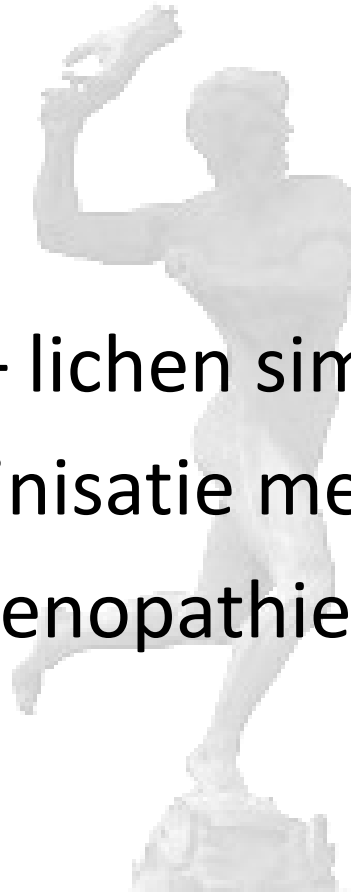
KLINIEK

beten

secundair eczeem – lichen simplex chronicus

secundaire impetiginisatie met *S. aureus*

zz occipitale lymfadenopathie





BEHANDELING

Nat-kammethode: 14d lang, nat haar na cremespoeling,
BASIS VAN DE BEHANDELING

Anti-luismiddelen: NIET TEGEN DE NETEN → **herhalen !**

Permethrine lotion aan 1% (10 minuten, NIX lotion)

Malathion lotion aan 0,5% (12 uur, PRIODERM lotion).

- producten voor lokale toepassing op basis van **dimeticon** beschikbaar (in België niet als geneesmiddel geregistreerd)
: verstikkende laag (Prioderm dimeticon) 15 minuten
- combinatie (PARA PLUS spray) wordt afgeraden.



BEHANDELING

Clofenotan (DDT) en lindaan zijn verboden in België.

Resistentie kan optreden tegen al de producten.

Preventief gebruik van deze middelen heeft geen zin.





BEHANDELING

- chloor : inactieveert malathion
- irritatieve reacties
- kammen ontsmetten met 70° alcohol, ieders eigen kam
- iedereen behandelen met nat-kam
- ivermectine (Stromectol), tabletten à 3 mg. herhalen na 1 week.
 - 15-24 kg: 1 tab (3 mg)
 - 25-35 kg: 2 tab (6 mg)
 - 36-50 kg: 3 tab (9 mg)
 - 51-65 kg: 4 tab (12 mg)
 - 66-79 kg: 5 tab (15 mg)
 - > 80 kg: 6 tab (18 mg).





VARICELLA

zeer besmettelijk

overdracht via droplets / direct contact

incubatieperiode: 11 – 20 dagen

besmettelijkheid: 2 dagen vooraf aan ° lesies tot opgedroogd

NIET BANAAL !!

CAVE: surinfectie – pneumonie – encephalitis

maternale varicella < 20^{ste} week zwangerschap:

congenitaal varicella syndroom





KLINIEK

3 stadia gelijktijdig aanwezig
starten vanaf het hoofdje
maculae → vesikels → crustae
vaak ook de mucosae
vaak sparen van de distale en onderste
ledematen





BEHANDELING

ondersteunende maatregelen

nagels kort knippen

antihistaminica

ontsmetting

verdere besmetting voorkomen

antivirale medicatie

<24u indien chronisch huid- of longproblemen, onder corticoïden

valaciclovir: 60 mg/kg/dag in 3 doses , max: 3.000mg/dag

aciclovir lage biologische beschikbaarheid PO → liever IV



BEHANDELING

immuunglobulinen bij hoog risico groepen

vaccinatie

maternele varicella binnen de 5 dagen of 2
dagen na geboorte: snel starten met
aciclovir en IG





varicella?
Gianotti-Crosti?
scabiës?
verrucae?
molluscae?

GIANOTTI - CROSTI



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

acrodermatitis papulosa infantum

monomorfe papulo(vesiculeuze) eruptie : 1-5mm,
rozig - rood

vnl gezicht, de nates, en de extremiteiten.

de romp is in het klassieke geval niet aangedaan.

= papulo-vesiculeuze variant van viraal exantheem,
met een speciale acrale distributie

vnl lente en vroeg in de zomer



SCABIËS

in de hoornlaag → gangetjes met behulp van speekselenzymen → eet dit materiaal op → laat uitwerpselen en eieren achter in de gang → enzymen, uitwerpselen en parasitaire antigenen veroorzaken via een allergische reactie de heftige jeuk.

via lichamelijk contact (langer dan 15 minuten), via sexueel contact, als SOA, via besmet beddengoed of ondergoed of andere kleding

klachten na 2-6 weken (na 2 weken na besmetting zelf al besmettelijk)





KLINIEK

UITDAGEND : ! nachtelijke jeuk ! anderen jeuk ?
vnl daar waar huid het dunst + warm is: tussen
de vingers – polsen – genitale zone – enkels
variabel – soms bulleus



BEHANDELING



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

gelijktijdige behandeling van de patiënt en **alle contactpersonen** met een scabicide middel.

wassen of luchten van **kleding en beddengoed** van patiënt en contactpersonen (en goed schoonmaken bij scabiës crustosa).

bestrijden van de jeuk (antihistaminica, mentholpoeder, vetcrèmes).

bronopsporing als mogelijk





BEHANDELING

PERMETRINE 5%

Zalvor : 1 tube dag 1, 2de tube op dag 8 (discussie!) : oren →
tenen

kinderen > 12j en volwassenen 1 tube (30g), kinderen 5-12 jr: 1/2
tube (15 g), 1-5 jaar: 1/4 tube (10 g), 2 mnd-1 jr: 1/8 tube (5 g).
De crème 10-24 uur laten inwerken, daarna grondig wassen.

ook tijdens borstvoeding en zwangerschap!

Benzylnbenzoaat 25% Smeersel FNA, 150-250 ml. 3x per dag, 3
dagen achtereen.

bij overgevoeligheid voor permetrine of bijwerkingen van
ivermectine, of in de zwangerschap.



Behandeling met permetrine crème:

1. Ik waarschuw al mijn huisgenoten en anderen die mogelijk besmet kunnen zijn
2. Ik haal genoeg crème op om iedereen tegelijk te behandelen
3. 's Avonds doe ik mijn kleren en al mijn beddengoed in de was op 60 graden.
Ik douche niet en smeer mij helemaal van top tot teen in met de crème.
Daarna trek ik schone kleren aan en stap in een schoon bed.
4. De volgende ochtend (na 8-12 uur inwerken) spoel ik de crème onder de douche af en trek opnieuw schone kleren aan.
5. Ik doe opnieuw alle beddengoed in de was op 60 graden. Als het dekbed of de dekens niet zo heet gewassen mogen worden dan hang ik ze te luchten (3 dagen lang). Ik draai de matras om en maak het bed niet op, dat doe ik 's avonds pas.



Situatie	Indexpatiënt met gewone scabies	Indexpatiënt is klein kind met gewone scabies	Indexpatiënt met scabies crustosa
Nauwe contacten indexpatiënt: bedpartners, inwonende kinderen	+	+	+
Logees, oppassers, broertjes en zusjes, 'onafscheidelijke speelkameradjes'	nvt	+	+
Overige contacten (kortdurend lichamelijk contact, in slaapkamer indexpatiënt geweest)	-	-	+
Verzorgend personeel en personeel met langdurig lichamelijk contact	+	+	+
Partners van verzorgend personeel met klachten	+	+	+
Partners van verzorgend personeel zonder klachten	- Alleen inlichten	- Alleen inlichten	- Alleen inlichten
Bezoek < 6 weken geleden	-	-	+

BINNEN INSTELLINGEN



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Situatie	Beperkte uitbraak gewone scabies	Grote uitbraak met gewone scabies of uitbraak scabies crustosa
Nauwe contacten indexpatiënt: bedpartners*, inwonende kinderen*	+	+
Overige contacten (kortdurend lichamelijk contact, in slaapkamer indexpatiënt geweest)	-	+
Verzorgend personeel en personeel met langdurig lichamelijk contact	+	+
Overig personeel met weinig contact met patiënt	- Alleen inlichten	+
Partners van verzorgend personeel zonder klachten	- Alleen inlichten	+
Partners van verzorgend personeel met klachten	+	+
Bezoek < 6 weken geleden	+ als deze helpen met verzorging en > 15 min. lichamelijk contact hebben, anders alleen inlichten	+
(Ontslagen of overgeplaatste) kamergenoten	inlichten inventariseren bij klachten behandelen	+

VERRUCAE

Pediatric Dermatology, 2011



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen



Behandelen: zin of onzin ?

Salicylzuur Cochrane review: effectief in 75%
dosages tot 30 – 40%

Cantaridine geeft een intra-epidermale lyse → geen litteken
+ : niet pijnlijk
- : via Canada

Duct Tape geen grote studies



Cryotherapie Cochrane Review “there is less evidence for the efficacy of cryotherapy (than for salicylic acid treatments) but reasonable evidence that it is only of equivalent efficacy to simpler and safer treatments.’

- : pijnlijk, hypopigmentatie, nagelafwijkingen

Cimetidine geen evidentie voor gevonden

Zink goedkoop, pijnloos

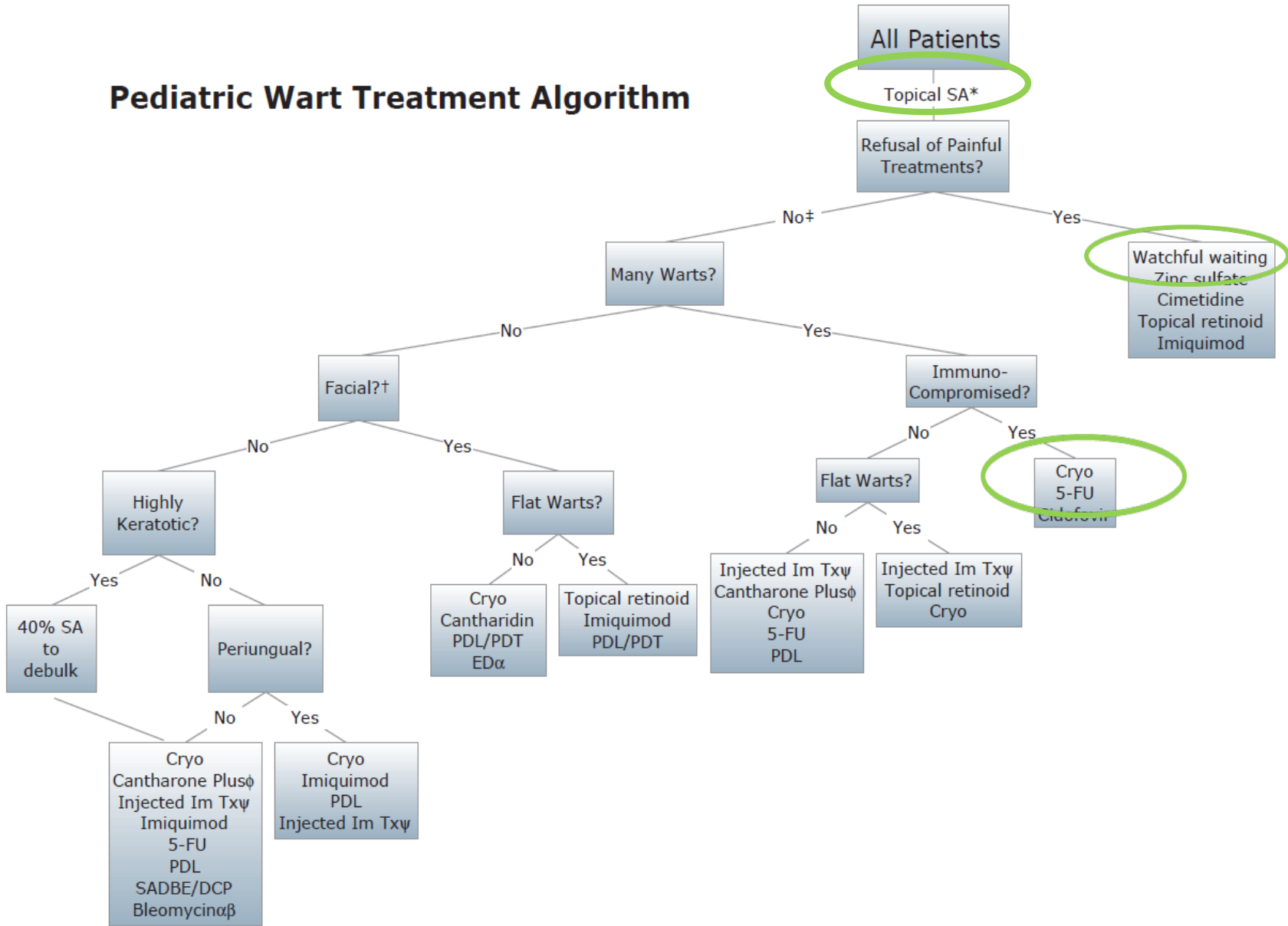
evidentie grote groepen ontbreekt voorlopig

5-FU weinig evidentie, bij volwassenen bij goed effect
geen detecteerbare dosage in bloed

Bleomycine goed effect, wat met vingers ? Jonge leeftijd ?



Pediatric Wart Treatment Algorithm



En dan is er koffie...



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen





Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Obesitas bij kinderen en adolescenten

Anne-Marieke Wiggers,
huisarts

Kim Van Hoorenbeeck,
pediatrie UZA



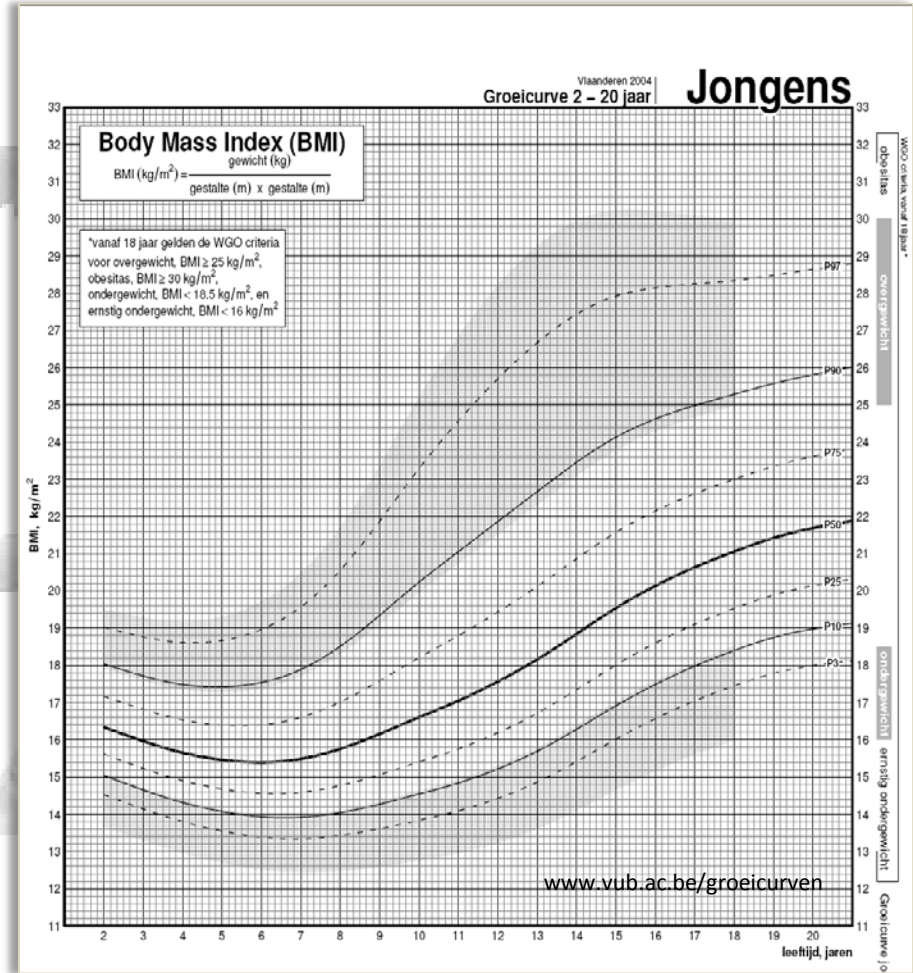
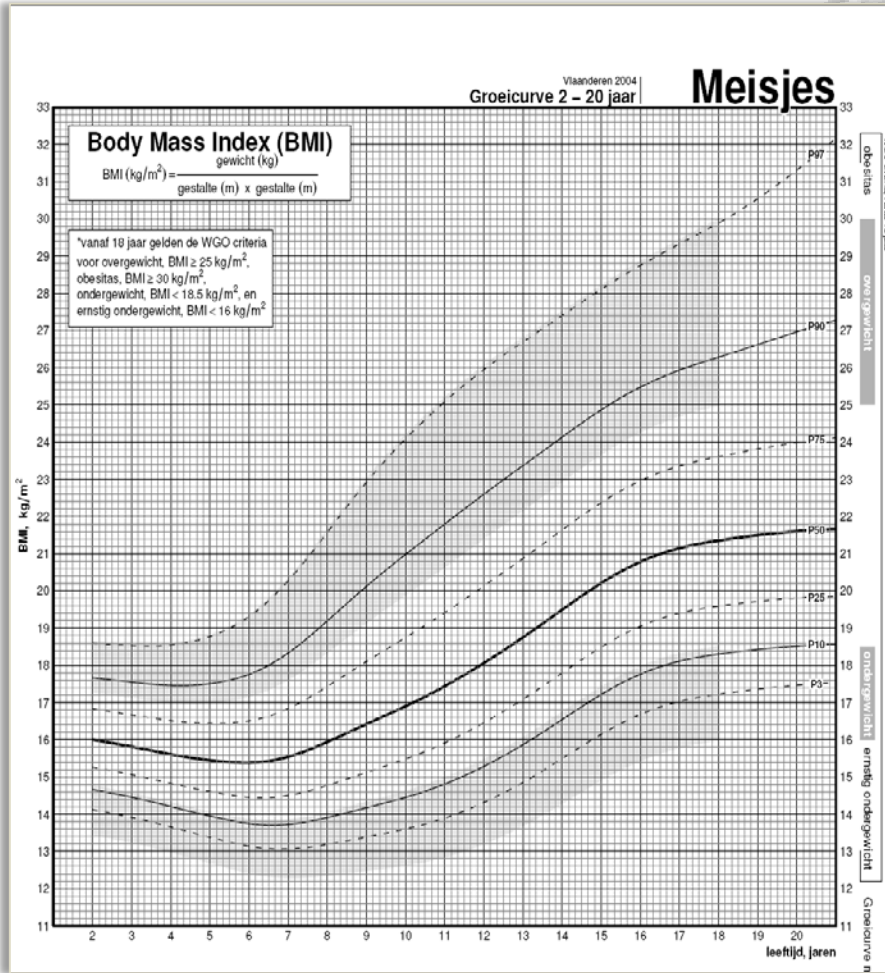


Casus



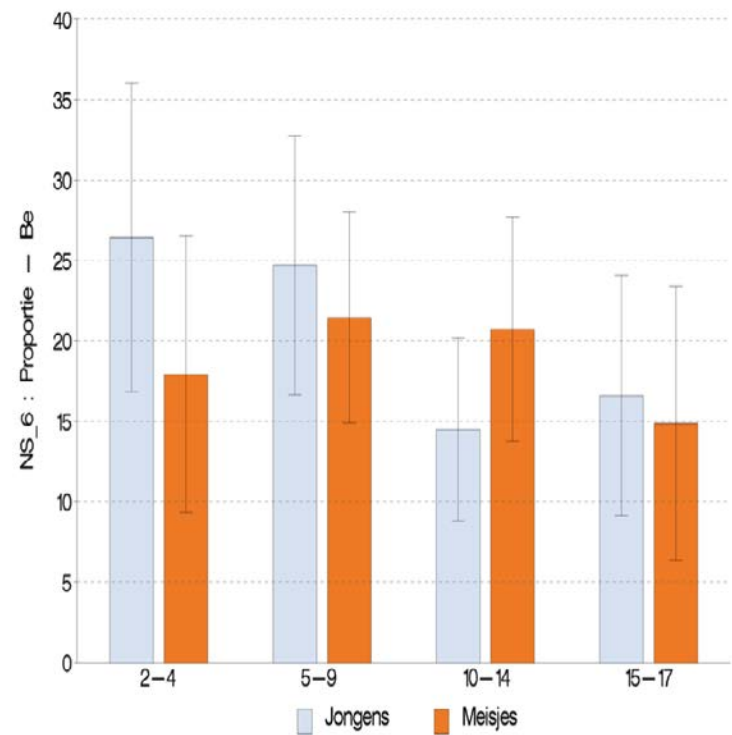
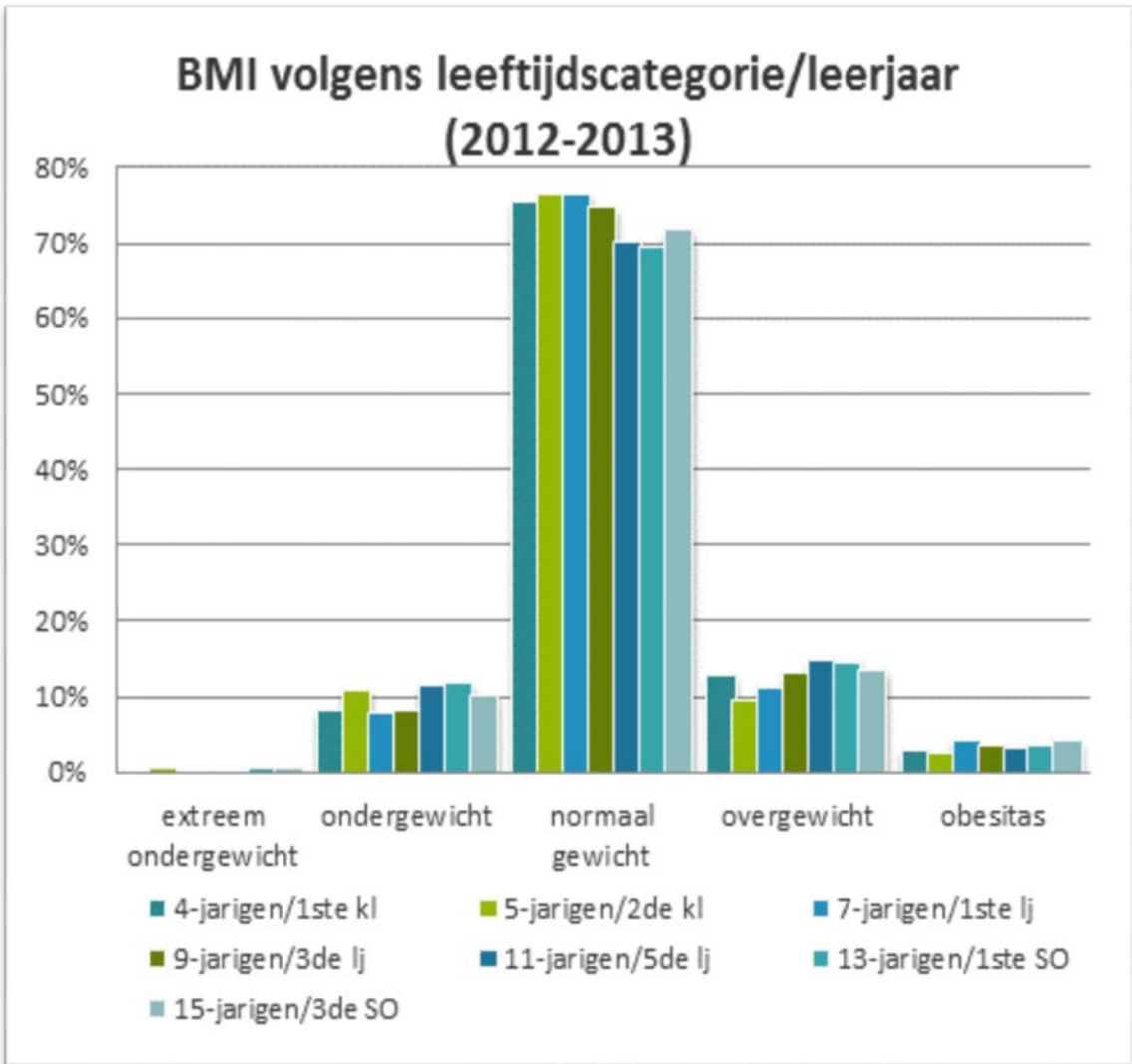
- Context: drukke open raadpleging
- Jongen, 13 jaar samen met vader
- Hulpvraag: hoesten en koorts – toch geen longontsteking?
- Uitwerking:
 - Geruststellend klinisch onderzoek
 - Symptomatisch beleid
 - Opvallend: uiterlijk **overgewicht**
- Wat met overgewicht?
 - Objectiveren!
 - Regelmatig gewicht, lengte, BMI (jaarlijks?)

Definitie





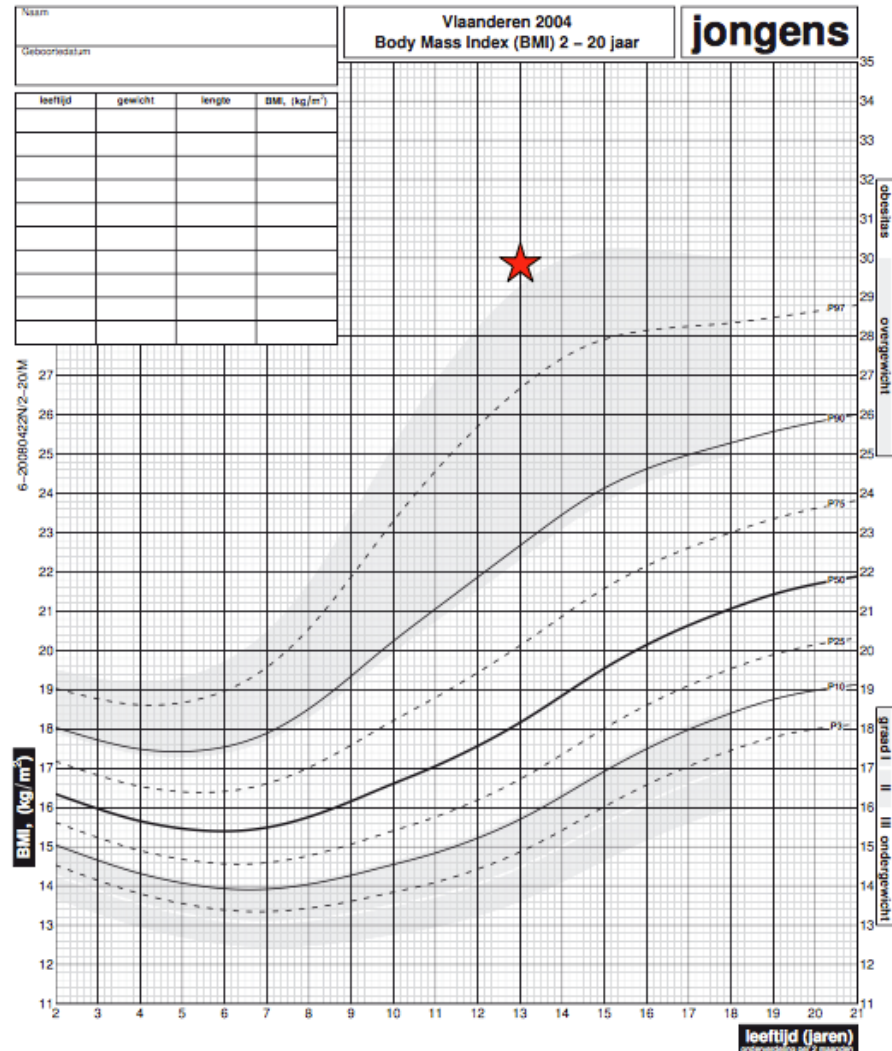
Prevalentie





Casus

- Gewicht: 71 kg
- Lengte: 1,55 m
- **BMI: 29,5 kg/m²**



Obesitas bespreekbaar maken bij HA

- Hulpvraag overgewicht
 - Soms via CLB
 - Zelden via kinderen / ouders
 - Huisartsen weinig initiatief
- Drempels huisartsen
 - Tijd
 - Gebrek aan kennis/ervaring
 - Psychologische drempels
- **Geen negatief effect op arts-patient relatie**





Casus

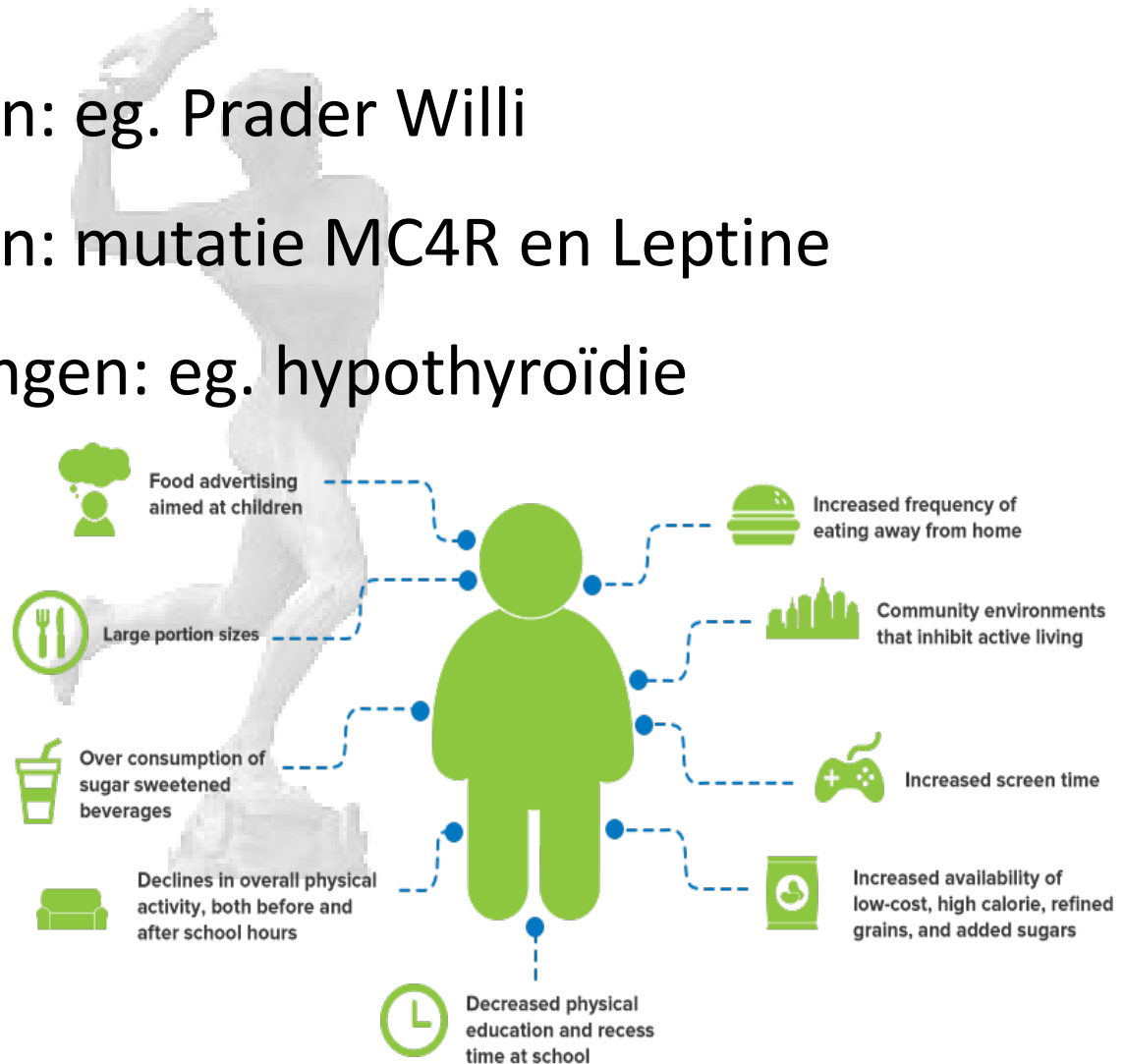


1. Peilen naar bewustzijn kind en/of ouders
2. Motivatie voor eventuele gedragsverandering nagaan
3. Timing juist?
 - Contra-indicaties
 - Psycho-sociaal
 - Risico eetstoornissen
 - Compliance haalbaar van patiënt en omgeving?
4. (Nieuwe afspraak geven)



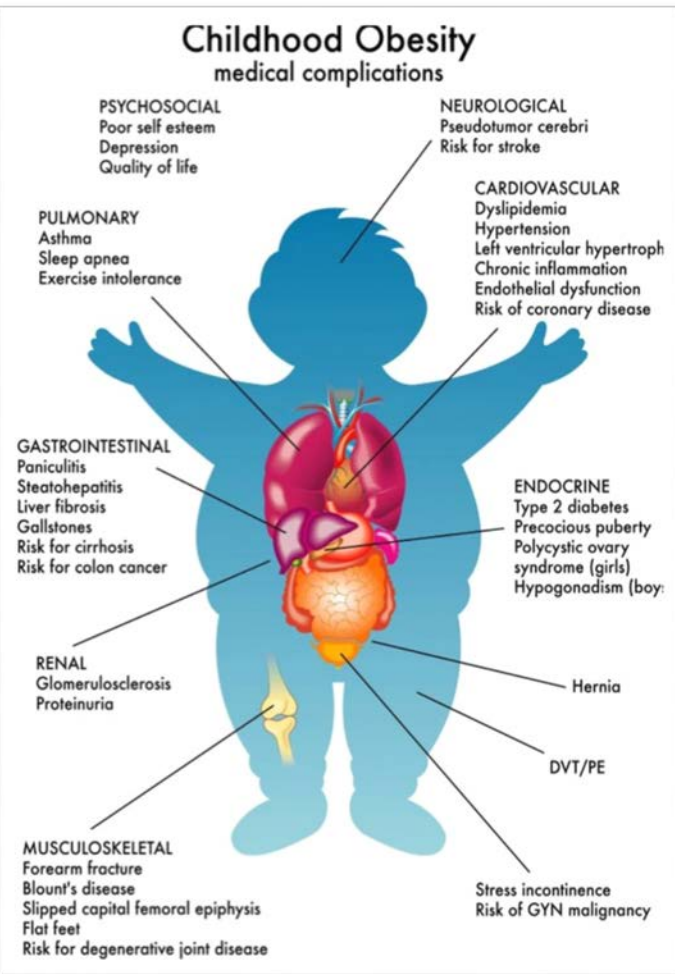
Etiologie

- Genetische syndromen: eg. Prader Willi
- Monogene stoornissen: mutatie MC4R en Leptine
- Endocriene aandoeningen: eg. hypothyroïdie
- Omgevingsgebonden



Gevolgen van obesitas op jonge leeftijd

Obesity harms children and young people



Emotional and behavioural

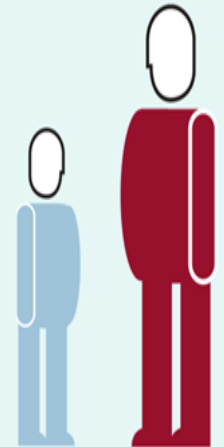
- Stigmatisation
- bullying
- low self-esteem



School absence



- High cholesterol
- high blood pressure
- pre-diabetes
- bone & joint problems
- breathing difficulties



Increased risk of becoming overweight adults

Risk of ill-health and premature mortality in adult life



Anamnese en Klinisch onderzoek



	Oorzaken overgewicht	Complicaties overgewicht
Anamnese	<ul style="list-style-type: none">• Zwangerschap en geboortegewicht• Groei en ontwikkeling• Medicatie gebruik• Eetstoornissen• Familiale voorgeschiedenis	<ul style="list-style-type: none">• Psychologische evaluatie• Fysieke beperkingen• Slaap: snurken, apnoes• Polyurie, Polydipsie
Klinisch onderzoek	<ul style="list-style-type: none">• Hyperandrogenisme of pubertas praecox• Schildklierpalpatie	<ul style="list-style-type: none">• Middelomtrek• Bloeddruk• Inspectie: acanthosis nigrans, striae• Muskuloskeletaal



Bloedname (1^{ste} lijn)

- Indicatie: Obesitas
- Testen: nuchtere bloedname
 - Fluoride-tube: glycemie
 - Serum tube
 - Hormonologie: TSH, fT4
 - Lipiden: totaal cholesterol, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol, triglyceriden
 - (ALT)
 - Nuchtere insuline





Casus



- Anamnese:
 - Laatste jaren gewichtstoename
 - Familiaal ook overgewicht
 - Pestgedrag op school maar veel vrienden, goede resultaten
 - Soms kortademig bij inspanning
- Klinisch onderzoek:
 - Acanthosis nigrans
 - (Middelomtrek)
 - Bloeddruk 122/78
- Bloedname
 - Dyslipidemie (Totaal cholesterol 196 mg/dL, HDL-cholesterol 37 mg/dL, triglyceriden 154 mg/dL)
 - Glycemie 95 mg/dL
 - Insuline 16,3 μ U/ml



Metabool syndroom

Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Table 2: The IDF consensus definition of metabolic syndrome in children and adolescents

10- $<$ 16 Metabolic syndrome	$\geq 90^{\text{th}}$ percentile or adult cut-off if lower	≥ 1.7 mmol/L (≥ 150 mg/dL)	< 1.03 mmol/L (< 40 mg/dL)	Systolic ≥ 130 / diastolic ≥ 85 mm Hg	≥ 5.6 mmol/L (100 mg/dL) (If ≥ 5.6 mmol/L [or known T2DM] recommend an OGTT)
syndrome	<ul style="list-style-type: none"> • reduced HDL-cholesterol: < 1.03 mmol/L (< 40 mg/dL) in males and < 1.29 mmol/L (< 50 mg/dL) in females, or specific treatment for these lipid abnormalities • raised blood pressure: systolic Bp ≥ 130 or diastolic Bp ≥ 85 mm Hg, or treatment of previously diagnosed hypertension • impaired fasting glycemia (IFG): fasting plasma glucose (FPG) ≥ 5.6 mmol/L (≥ 100 mg/dL), or previously diagnosed type 2 diabetes 				

Arteriële hypertensie



Blood Pressure Levels for Boys by Age and Height Percentile (Continued)

Age (Year)	BP Percentile ↓	Systolic BP (mmHg)							Diastolic BP (mmHg)						
		← Percentile of Height →							← Percentile of Height →						
		5th	10th	25th	50th	75th	90th	95th	5th	10th	25th	50th	75th	90th	95th
11	50th	99	100	102	104	105	107	107	59	59	60	61	62	63	63
	90th	113	114	115	117	119	120	121	74	74	75	76	77	78	78
	95th	117	118	119	121	123	124	125	78	78	79	80	81	82	82
	99th	124	125	127	129	130	1								
12	50th	101	102	104	106	108	1								
	90th	115	116	118	120	121	1								
	95th	119	120	122	123	125	1								
	99th	126	127	129	131	133	1								
13	50th	104	105	106	108	110	1								
	90th	117	118	120	122	124	1								
	95th	121	122	124	126	128	1								
	99th	128	130	131	133	135	1								
14	50th	106	107	109	111	113	1								
	90th	120	121	123	125	126	1								
	95th	124	125	127	128	130	1								
	99th	131	132	134	136	138	1								
15	50th	109	110	112	113	115	1								
	90th	122	124	125	127	129	1								
	95th	126	127	129	131	133	1								
	99th	134	135	136	138	140	1								
16	50th	111	112	114	116	118	1								
	90th	125	126	128	130	131	1								
	95th	129	130	132	134	135	1								
	99th	136	137	139	141	143	1								
17	50th	114	115	116	118	120	1								
	90th	127	128	130	132	134	1								
	95th	131	132	134	136	138	1								
	99th	139	140	141	143	145	147	92	93	93	94	95	96	97	

Blood Pressure Levels for Boys by Age and Height Percentile (Continued)

Age (Year)	BP Percentile ↓	Systolic BP (mmHg)							Diastolic BP (mmHg)						
		← Percentile of Height →							← Percentile of Height →						
		5th	10th	25th	50th	75th	90th	95th	5th	10th	25th	50th	75th	90th	95th
13	50th	104	105	106	108	110	111	112	60	60	61	62	63	64	64
	90th	117	118	120	122	124	125	126	75	75	76	77	78	79	79
	95th	121	122	124	126	128	129	130	79	79	80	81	82	83	83
	99th	128	130	131	133	135	136	137	87	87	88	89	90	91	91

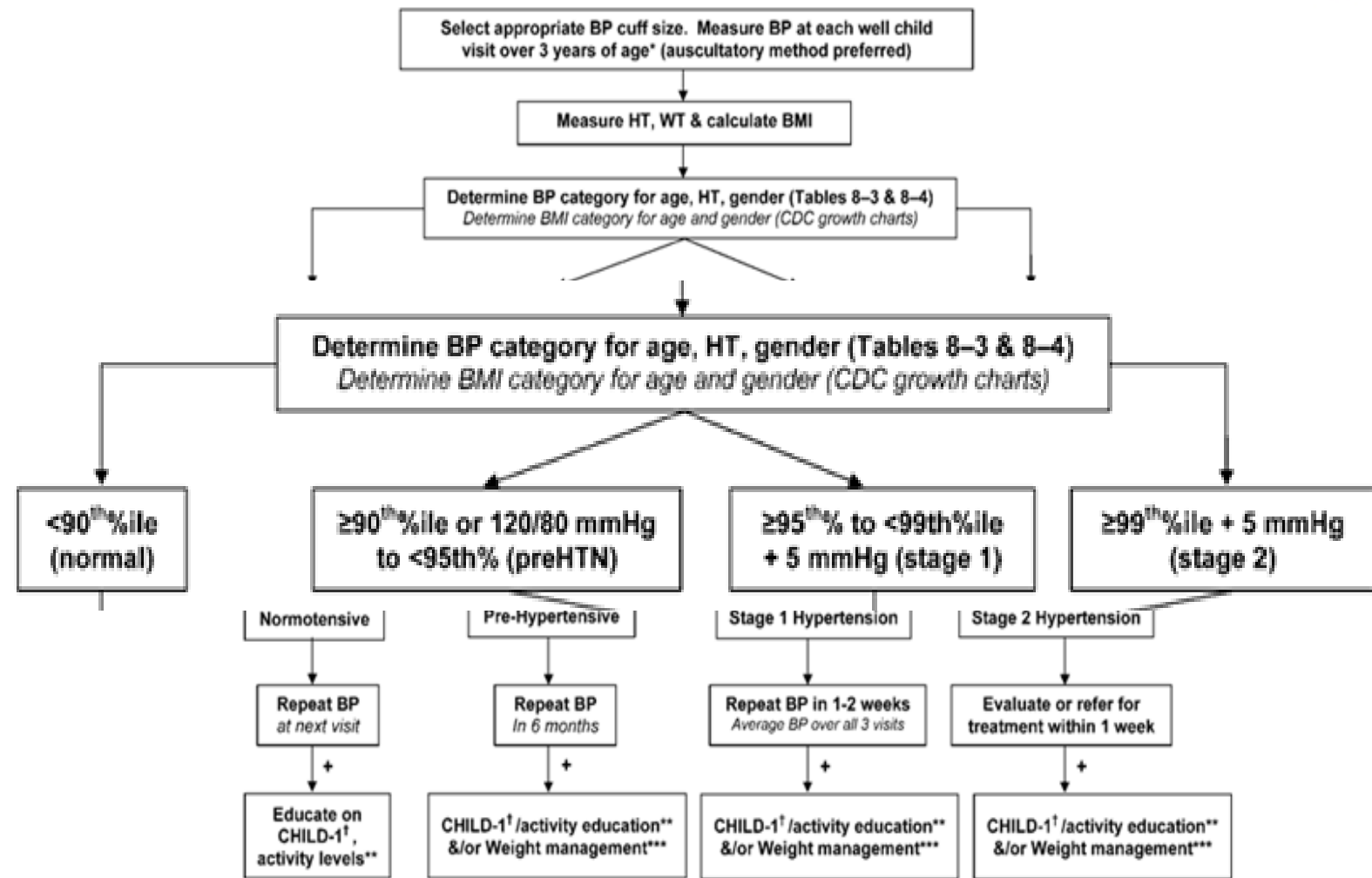
BP, blood pressure

* The 90th percentile is 1.28 SD, 95th percentile is 1.645 SD, and the 99th percentile is 2.326 SD over the mean.

For research purposes, the standard deviations in Appendix Table B-1 allow one to compute BP Z-scores and percentiles for boys with height percentiles given in Table 3 (i.e., the 5th, 10th, 25th, 50th, 75th, 90th, and 95th percentiles). These height percentiles must be converted to height Z-scores given by (5% = -1.645; 10% = -1.28; 25% = -0.68; 50% = 0; 75% = 0.68; 90% = 1.28%; 95% = 1.645) and then computed according to the methodology in steps 2-4 described in Appendix B. For children with height percentiles other than these, follow steps 1-4 as described in Appendix B.



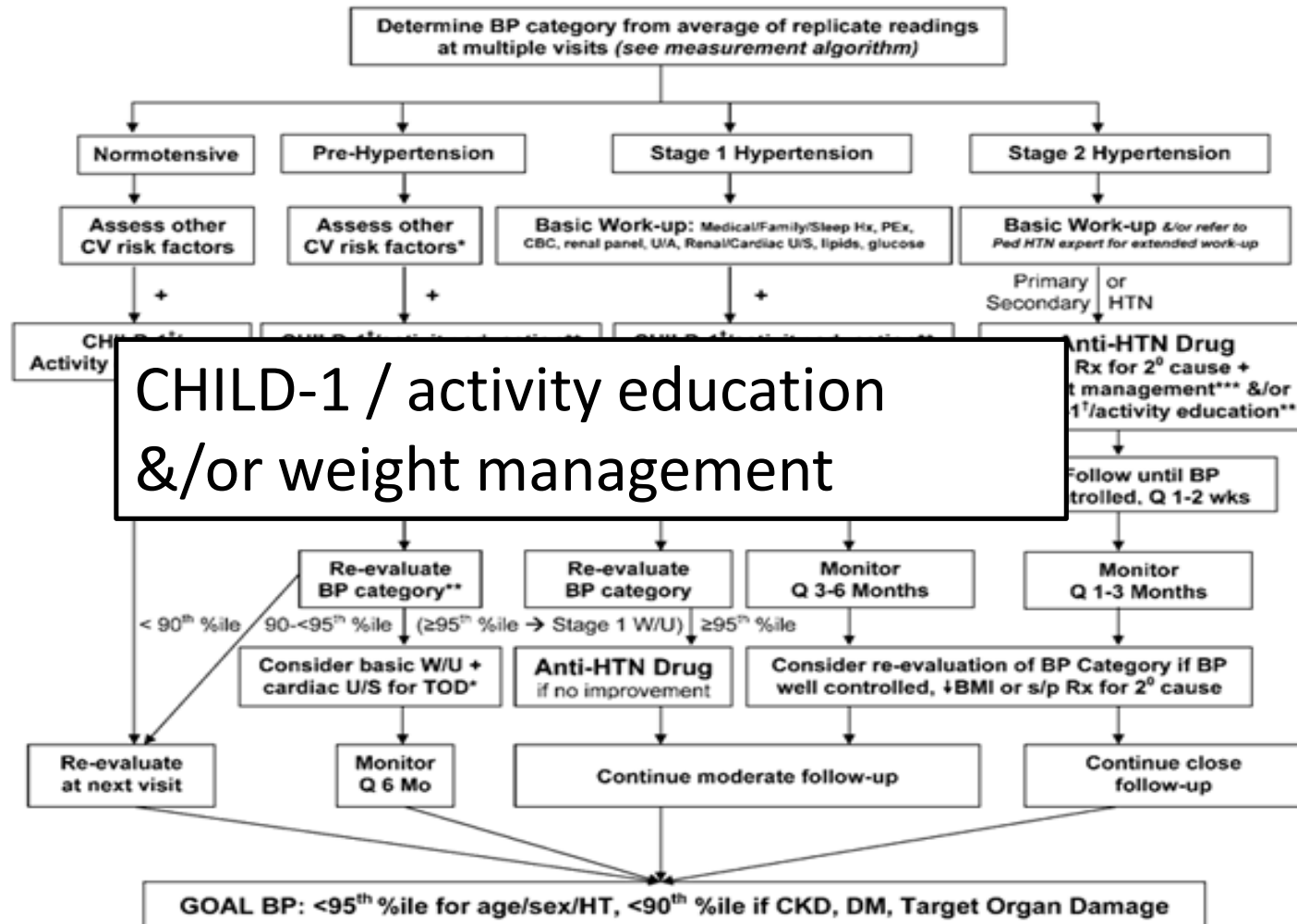
Richtlijnen AHT



Daniels SR, Benuck I, Christakis DA, et al. Expert panel on integrated guidelines for cardiovascular health and risk reduction in children and adolescents: Full report, 2011. National Heart Lung and Blood Institute.



Richtlijnen AHT





Hyperlipidemie

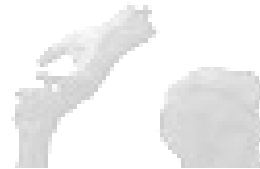
Category	Acceptable	Borderline High	High [†]
TC	< 170	170–199	≥ 200
LDL-C	< 110	110–129	≥ 130
Non-HDL-C	< 120	120–144	≥ 145
Apolipoprotein B (ApoB)	< 90	90–109	≥ 110
TG			
0-9 years	< 75	75–99	> 100
10-19 years	< 90	90–129	≥ 130

Category	Acceptable	Borderline Low	Low [†]
HDL-C	> 45	40–45	< 40
Apolipoprotein A-1 (ApoA-1)	> 120	115–120	< 115

Daniels SR, Benuck I, Christakis DA, et al. Expert panel on integrated guidelines for cardiovascular health and risk reduction in children and adolescents: Full report, 2011. National Heart Lung and Blood Institute.



Hyperlipidemie



For pediatric patients who are overweight or obese and have a high triglyceride concentration or low HDL concentration, weight management is the primary treatment, which includes improvement of diet with nutritional counseling and increased physical activity to produce improved energy balance.



Daniels SR, Greer FR, and the Committee on Nutrition. Lipid screening and cardiovascular health in childhood. Pediatrics 2008;122:198-208.



Insulineresistentie

- Cut off waarde voor nuchter insuline: $15.7 \mu\text{U/ml}$ of 109 pmol/l
 - Lage sensitiviteit / hoge specificiteit => zwakke uitsluiter, goede aantoner
- Surrogaat markers zoals bijv. HOMA-index = combinatie van glycemie en insuline
 - Geen internationale consensus

PRE-DIABETES

Insulineresistentie kan bestaan zonder tekenen van hyperglycemie





Leefstijlaanpassingen



Behandeldoelstellingen:

- Gewichtsstabilisatie
- Terugdringen complicaties (medisch, psychosociaal)

Tips gezond voedingspatroon

- Weinig snacks
- Altijd eten aan tafel
- Geen zoete dranken
- Fruit en groenten
- Graanproducten
- Weinig vet

Tips fysieke (in)activiteit

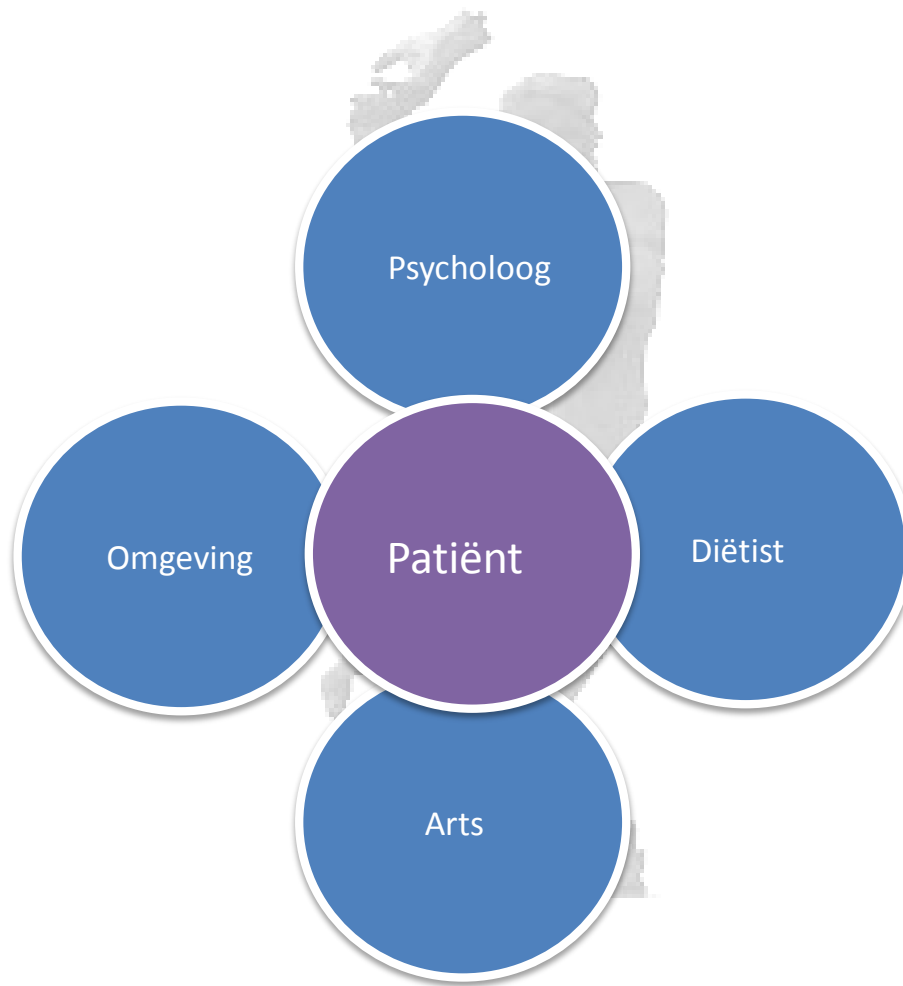
- Minstens een uur per dag lichaamsbeweging
- Betrek familie en vrienden
- Verminderen sedentair gedrag tot maximaal 2 uur per dag
- Voldoende slaap, regelmatig slaapritme



Multidisciplinaire aanpak



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen





Opvolging huisarts



- Verwijsindicaties specialist:
 1. Vermoeden syndromale aandoening, onderliggend hormonaal lijden, eetstoornis
 2. (Morbide obesitas BMI > 97^e percentiel)
 3. Complicaties:
 - Diabetes Mellitus / insulineresistentie
 - Slaapapnoe (OSAS)
 - Ernstige hypertensie
 4. Geen verbetering na 6 maanden levensstijlaanpassing
- Taak huisarts – opvolging
 - (Twee)maandelijke contacten
 - Positieve bekrachtiging
 - Opvolgen BMI en welzijn kind
 - Begeleiding gezin



Praktische aanpak: tips



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Mutualiteit- terugbetaling
- Sociale kaart opstellen
 - Privé diëtist / gespecialiseerde praktijk
 - Multidisciplinair team via ziekenhuis (bijvoorbeeld UZA)
 - Initiatieven gemeente, bijvoorbeeld 'Beweegprikkels'





Casus



- Patient in opvolging bij diëtiste
- (Twee)maandelijks bij HA
- Gewichtsstabilisatie
 - Soms moeilijk – vooral familiaal
 - Algemeen beter voelen
- Bloeddruk-daling
- Hervalpreventie!



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen



Zijn er nog vragen?

kim.vanhoorenbeeck@uza.be



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Het mankende kind

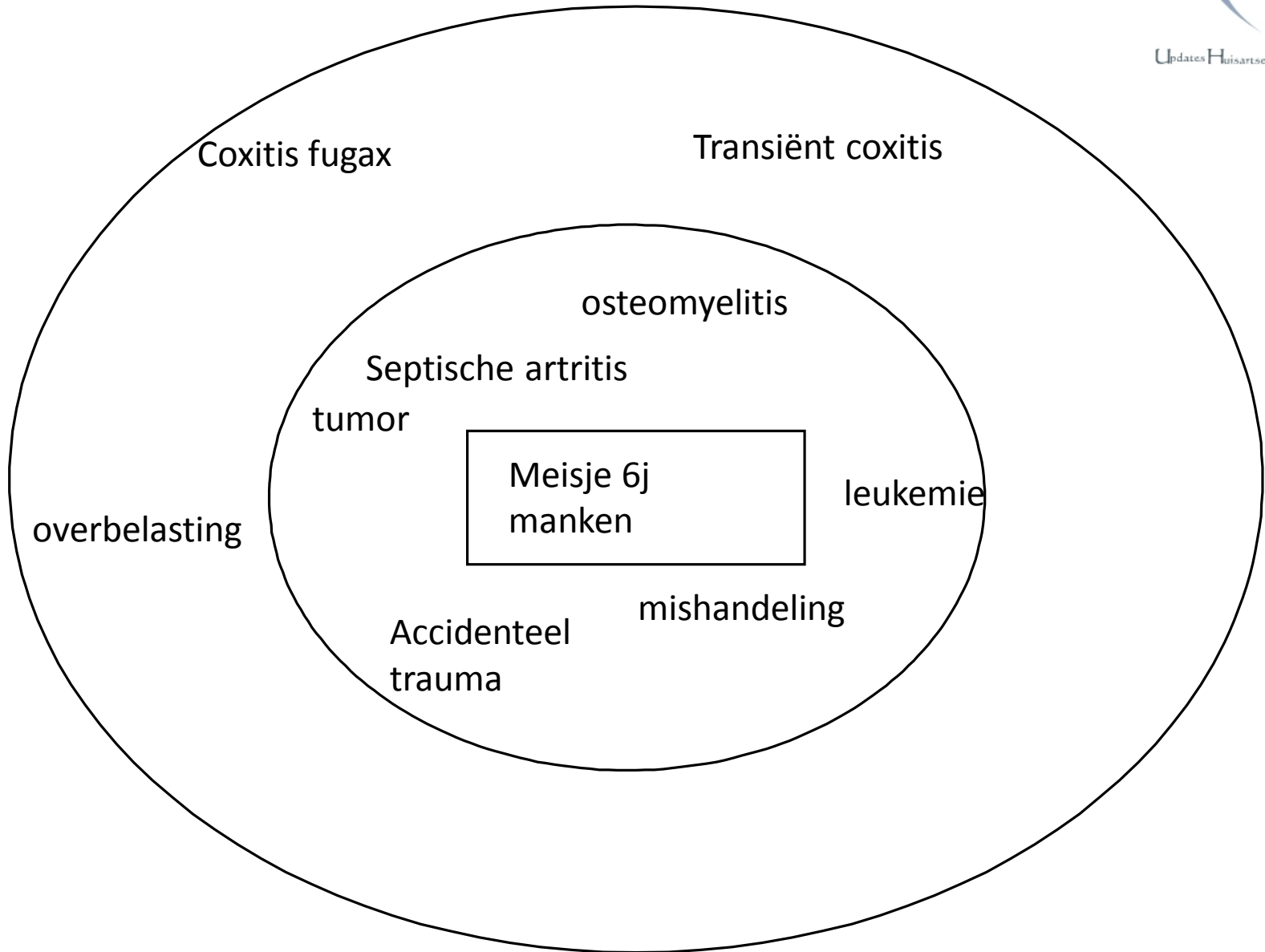
Dr Marie-Anne Van Bogaert





Casus uit de praktijk

- Meisje van 6 jaar wordt door mama binnengedragen in het kabinet op de maandagavondconsultatie
- RFE: Weigeren steunname sinds 2d
- I: kunnen het groeipijnen zijn zoals de broer ook heeft gehad?
- C: er is toch niets ernstig mis met haar knie of heup?
- E: dat ze maar snel weer terug kan lopen want heb haar al 2d overal naartoe moeten dragen



Coxitis fugax

Transiënt coxitis

osteomyelitis

Septische artritis

tumor

Meisje 6j
manken

leukemie

overbelasting

mishandeling

Accidenteel
trauma

Anamnese



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Zondag opgestaan met pijn, onmiddellijke weigering van steunname
- Paracetamol gaf weinig verbetering, “zalf” smeren ook niet.
- Geen koorts
- Niet recent ziek geweest
- Geen trauma
- Pijn anterieur in het bovenbeen



Klinisch onderzoek



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Houdt heup en knie in flexie en steunt niet
- Knie niet rood of gezwollen of warm
- Heup flexie/extensie/exo-en endorotatie passief vlot
- Bij in extensie brengen van de heup weigering van extensie knie.
- Geen zwellingen of hematomen
- Vrolijk, slank meisje
- Geen verkorting of exorotatie van de heup





drempels

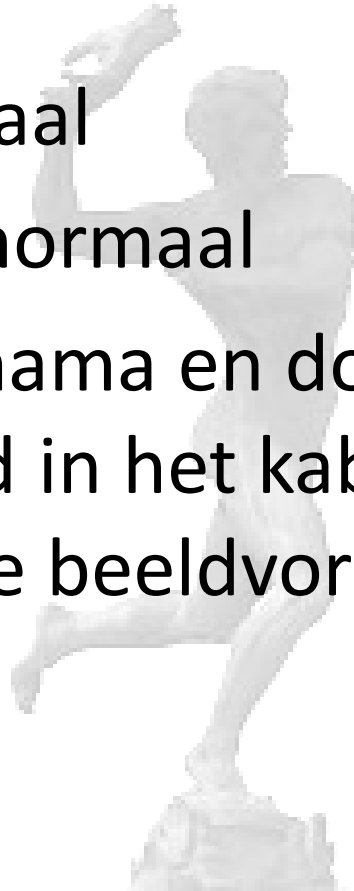
- Drempel voor medische beeldvorming bereikt
 - Echo of rx?
 - Dan maar allebei...
- Drempel voor bloedonderzoek niet bereikt
 - Geen koorts
 - Kind ziet er niet ziek uit





Verloop van de casus

- Echo heup: normaal
- Rx heup en knie normaal
- 2d later komen mama en dochter samen binnengewandeld in het kabinet voor de bespreking van de beeldvorming alsof er niets is gebeurd.
- Diagnose: ?





Vragen aan de expert

- Wat was er hier aan de hand?
- Heb ik belangrijke dingen over het hoofd gezien bij mijn eerste diagnostische landschap?
 - Is er een verschil in DD bij verschillende leeftijd en dan vooral wat binnencirkeldiagnoses betreft?
- Welke anamnestiche of klinische argumenten uit mijn consult waren nu het meeste waard?
 - Aantonend? Of net uitsluitend?
- Moet er steeds beeldvorming gedaan worden?



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Mijn kind wil niet meer steunen.



Dr. Dirk Puylaert



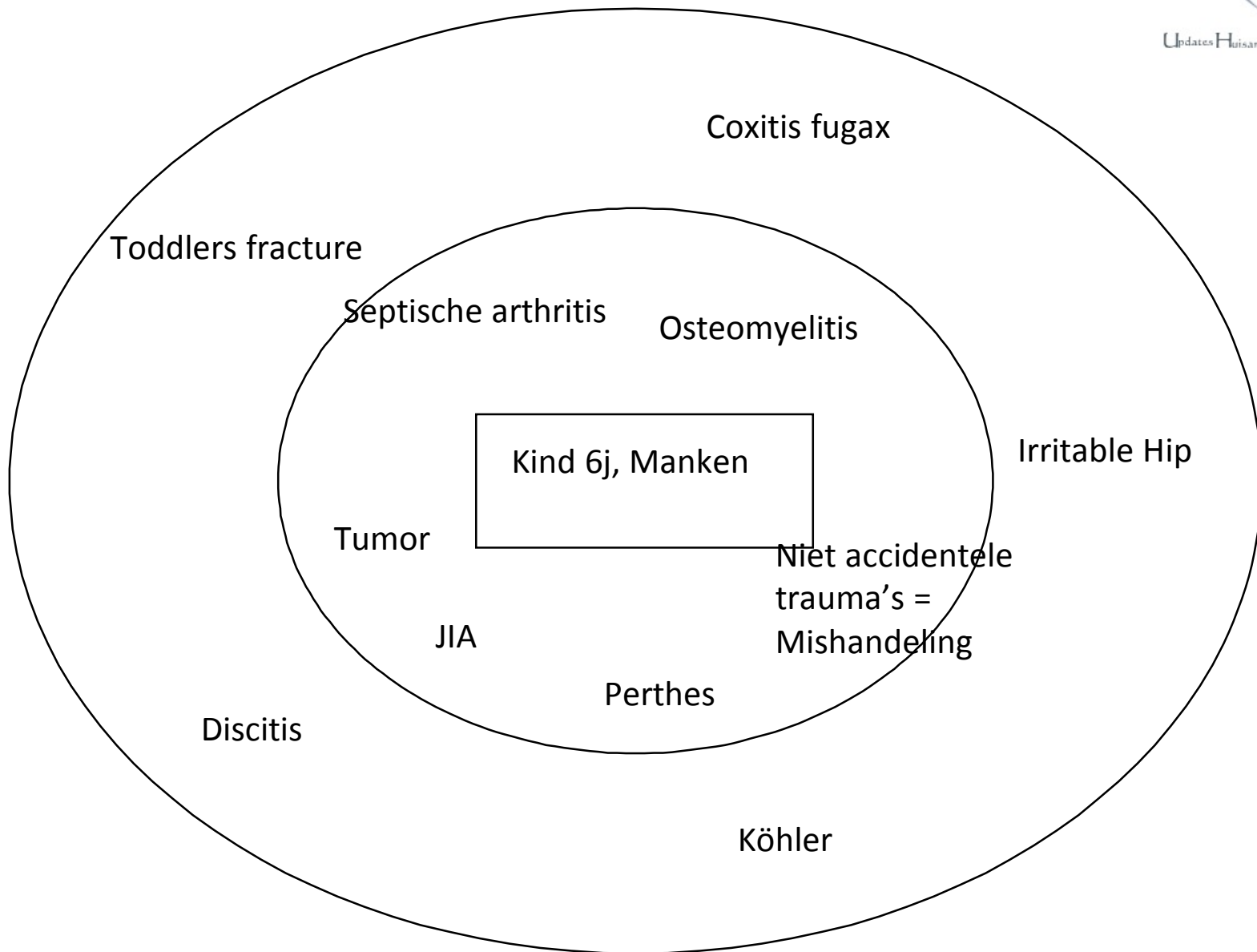
Casus: Sterke diagnostische argumenten.

- 'Atraumatic limp'
- Leeftijd 6 jaar
- Pijn
- Geen temperatuur



‘Verhaal’ vaak indicatief

- Kleuter. ‘Was aan het spelen, plots pijn en geen steun’: **Toddler’s fracture**
- 2j. ‘Prematuur, tip toe’: **Cerebral Palsy**
- 2j. ‘Iedereen zegt dat mijn kind slecht stapt, toen zag ik het ook.’: **Developmental Dysplasia Hip**
- 4j. ‘Toenemend manken, zonder pijnklachten’: **Perthes**
- 4j. ‘Drukke dag, volgende ochtend niet meer staan, pijn lies of anterieure dij of knie’: **Transiënte synovitis**
- 10j. ‘Op school 10 km gelopen. Pijn voet’: **Stress fractuur**
- 12j. ‘Pijn in de lies. Zet voet anders. Overgewicht’: **Epifysiolyse proximale femur**
- 10j. ‘Intermittent manken, nachtelijke pijn’: **Tumor**

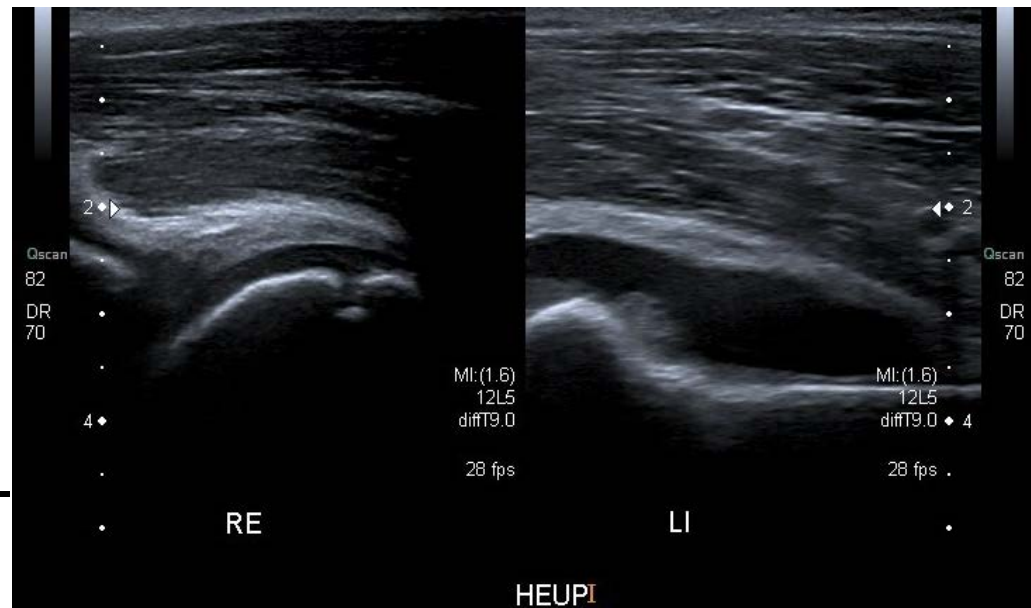


Coxitis fugax (Transiënte synovitis) / Irritable Hip



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- 3 - 8 jaar
- PIJN, bewegingsbeperking
- Manken tot niet meer stappen
- Komt plots op
- GEEN KOORTS
- Kortdurend
- Echografie: vocht + / -



Toddler's fracture

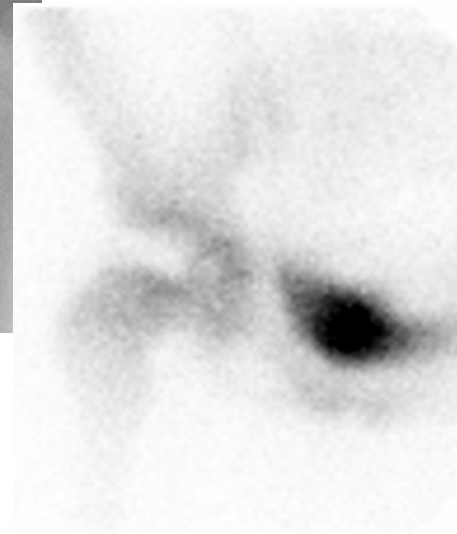
- Peuter 1,5 - 4 jaar
- Toch trauma geweest
- Drukpijn
- Radiografie



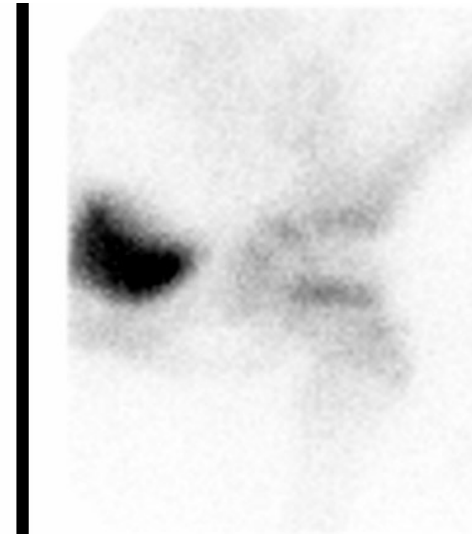


Ziekte van Perthes

- 4 - 9 jaar
- MANKEN, GEEN PIJN
- Geen koorts
- RX bekken F/L (Cave eerste weken)
- Botscan / MRI



Re Pinhole



Li Pinhole



WAT ALS?

- KOORTS
- 'ZIEK'

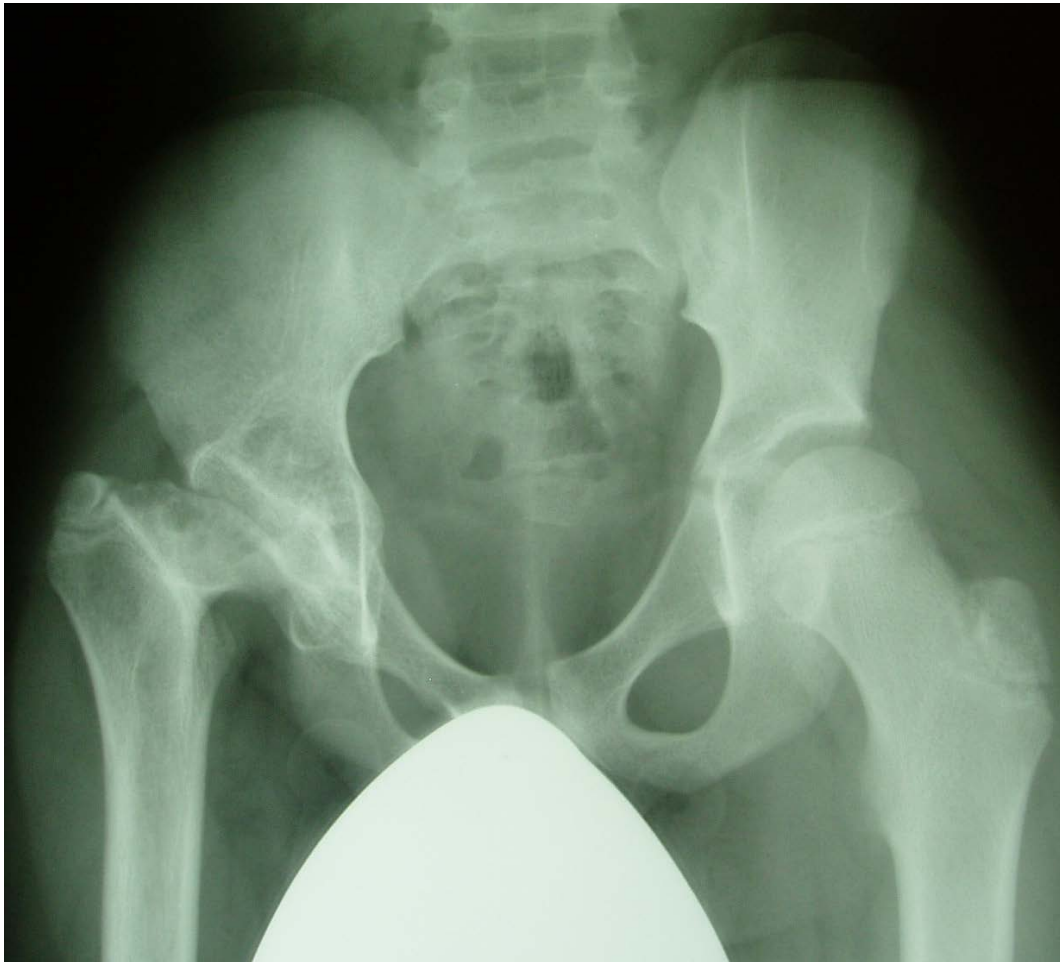
Septische arthrititis

- KOORTS ==> Bloedname: INFECTIEUSE PARAMETERS
- PIJN , Functio laesa
- Alle leeftijden
- ECHO + ==> Punctie
- Radiografie
- Botscan / MRI



Septische arthrititis, < 1 jaar

- 35% geen koorts
- 5% normale sedimentatie
- 27% normale WBC
- RX: moeilijk te interpreteren
- Echografie: geen verschil tussen aseptisch en septisch vocht





Osteomyelitis

- Kliniek: idem als septische arthritis
- Echo: -, tenzij bij uitbreiding (Cave heup)
- RX: pas + na dagen tot 1 week
- Botscan: cave - eerste dagen
- MRI (Narcose, sedatie)

Actiedrempel voor Bloedname (Infectieuze parameters)

- Koorts
- Ziek kind
- 'Verdacht'





Actiedrempel voor **beeldvorming**:
Focus on medical imaging, April 2017, 10, 4-8.
Peter Dieleman en Jan Gielen.

- American College of Radiology
- Relevantiescore
- Straling

Manken 0 - 5j zonder klinische tekens van infectie.

- RX Onderbeen: 8
- Echo heupen: 6
- Andere RX Been en MRI WZ: 5

In België: RX Onderbeen en echo heup > knie > enkel

Manken 0 - 5j + Klinische tekens van Infectie.

- Echo heupen: 9
- RX bekken: 8
- MRI / Botscan

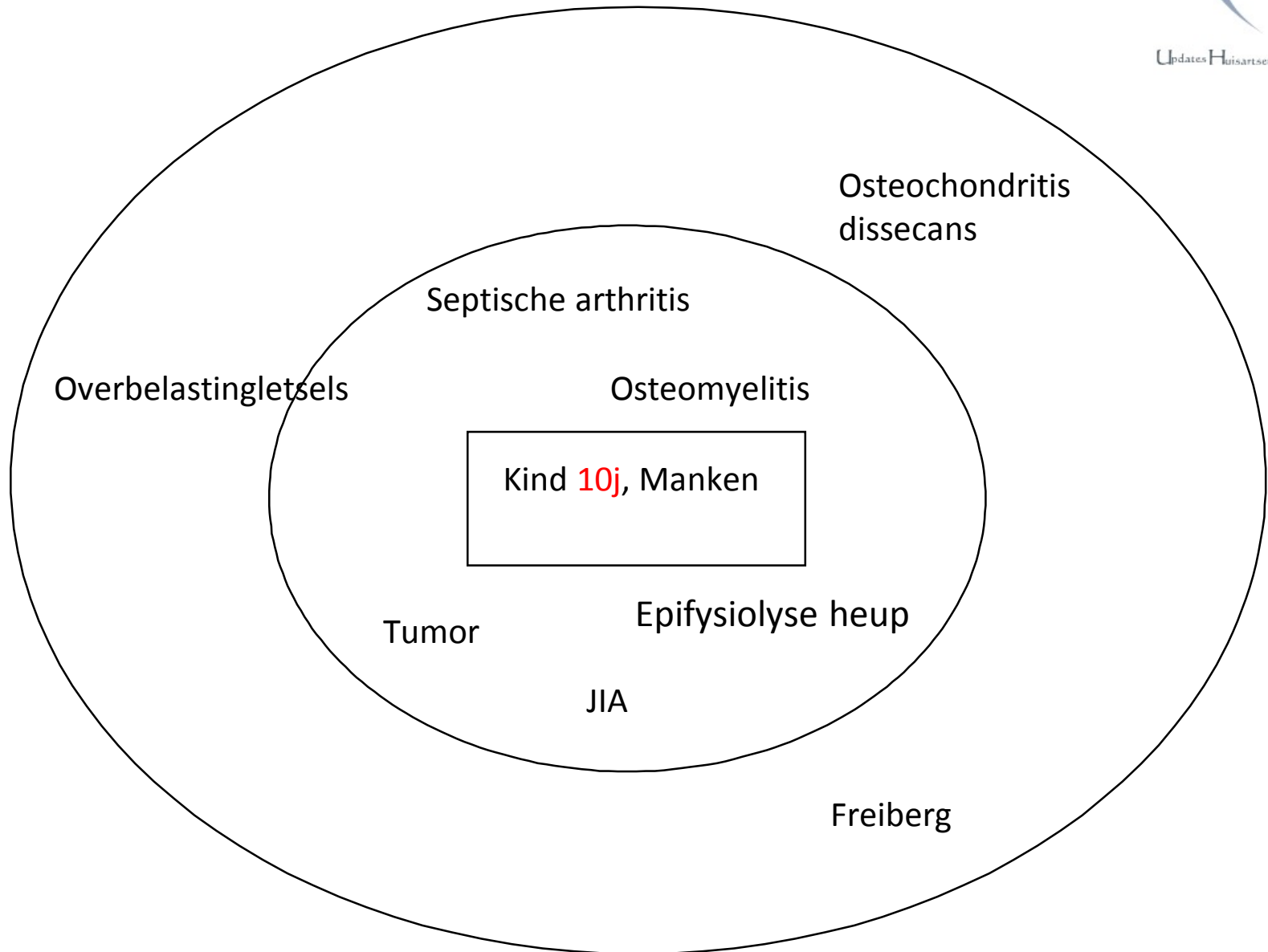




Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

WAT ALS?

- LEEFTIJD

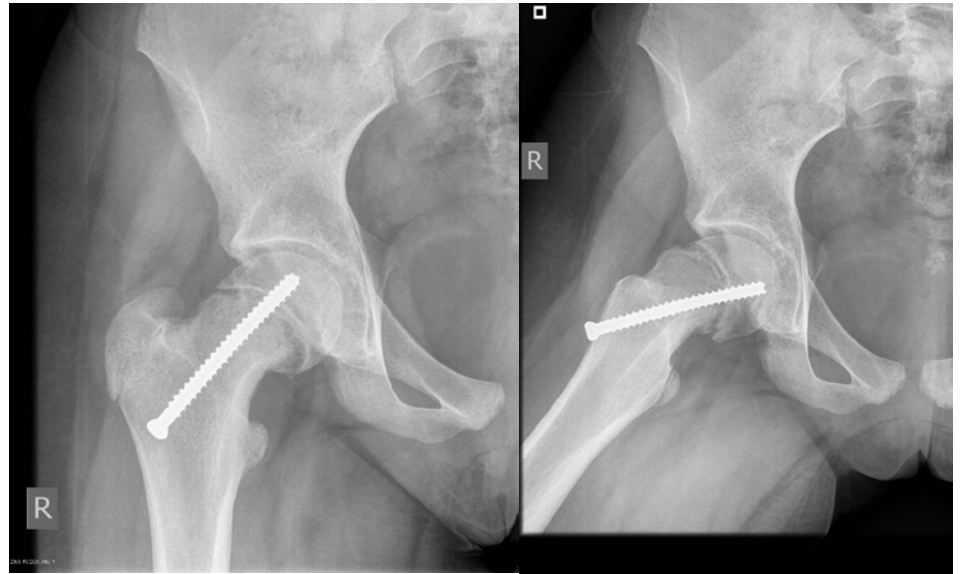


Epifysiolyse Heup

- 10 - 15 j
- Gewicht
- Manken: exorotatie
- = NIET PLUIS.



- RX bekken F / L: stabiel/instabiel
- Heelkunde



'The limping child: epidemiology, assessment and outcome.'

Fischer SU, Beattle TF
JBJS 1999; 81B: 1029-34.

Royal Hospital for Sick Children, Edinburgh,
Scotland.

==> VOORKANS





Diagnose

- 40% Irritable hip / Transiënte synovitis
- 30% Geen uiteindelijke diagnose (alle herstelden zonder probleem)

Tijd



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Presentatie na gemiddeld 1 dag
- 33% <24u: osteomyelitis, septische arthritis, irritable hip, transiënte synovitis
- 85% <1wk: toddler's fracture
- 100% <6ma: Perthes, Epifysiolyse proximale femur, Tumor

Evaluatie na 18 maanden

- 2 verstuiking/calcanéum fractuur: osteomyelitis (geen bloedname)
- 1 Histiocytosis (consultant radiologist)
- 2% irritable hip/transiënte synovitis: Perthes (literatuur 0-20%)
- 94% 'ontslagen', 6% nog in behandeling



Conclusie

- Anamnese, Klinisch onderzoek
- TEMPERATUUR
- Actiedrempels: Bloedname en beeldvorming.
- 40% Coxitis fugax/Irritable hip
- 30% ???
- Perthes: 2%, 2/10000



Een 'zieke' pasgeborene op de wachtpost!

Dr. Hilde Bastiaens

Casus: context en aanmeldingsklacht



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Huisartsen wachtpost – zondag namiddag
- Ouders met baby (eerste kindje)
 - Blank meisje
 - 8 dagen oud
- Reden om te komen
 - ‘Na voeding komt alles er terug uit’





Anamnese



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- I
 - ‘Ziet nog wat geel’
 - ‘Drinkt moeilijk en valt in slaap’
 - ‘Zou het daar mee te maken hebben?’
- C
 - ‘Uitdrogen’
 - ‘Onder de lamp?’
- E
 - Wat doen?





Anamnese

- Icterus: blijft wat hetzelfde
- Geen koorts
- Stoelgang nl – 6-tal plasluiers
- Weergeven:
 - Altijd beetje
 - Sinds gisteren bij elke voeding en veel – geen projectielbraken
- Voeding:
 - BV maar via flesje – tot gisteren 60-70 ml om de $\pm 3u$ (8 à 9 voedingen)
 - Sinds gisteren 90ml om de 3u – duurt heel lang (maar proberen alles te geven)
- Huidig gewicht (gisteren gewogen): 3350 g
 - Geboortegewicht 3060 g (a terme)
- Krijgt Vit K



Klinisch onderzoek

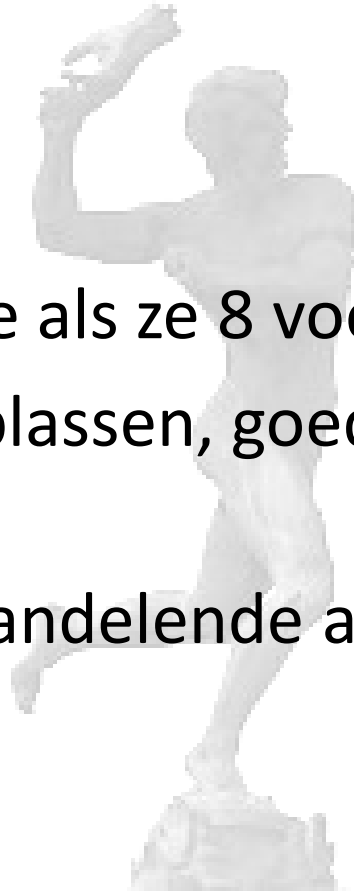
- Slapende baby – makkelijk wakker te maken
- Spiertonus nl
- Icterus (gele huid – gele sclerae)
- Fontanel nl
- Huidplooi nl
- Abdomen soepel
- Geen koorts





Aanpak

- Geruststelling
- Advies
 - 60cc is voldoende als ze 8 voedingen krijgt
 - Observatie van: plassen, goed wakker worden, 60cc wel opdrinken
 - Contact met behandelende arts morgen





Vragen

- Hoe mate van icterus beoordelen in de huisartspraktijk?
- Welke adviezen geven (bij BV en FV)
- Hoe lang afwachten bij icterus? Wanneer zijn verdere onderzoeken nodig? Wanneer doorverwijzen?
- Communicatie materniteit met huisartsen en vroedvrouw ivm risico op ontwikkelen ernstige hyperbilirubinaemie?
- Voor welke andere problemen moeten we alert zijn bij pasgeborenen? Wat nog opvolgen in de eerste levensweken?



De pasgeborene

Problemen in de eerste levensweken



Dr. Henry Blom

Casus



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- ♀ 8 dagen oud
- GG 3060 gr, L 50 cm, SO 35 cm
- Normale zwangerschap, 40 weken, vaginaal
- Moedermelk 8 x 90 ml/d, huidig gewicht 3350 gr
- Klacht: gele huidskleur & braken

Thuisbevalling ongepland



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Moeder en kind worden best beide doorgestuurd naar het ziekenhuis
- Verder beleid afhankelijk van ziekenhuisbeleid



Thuisbevalling gepland



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Moeder en kind worden opgevolgd door een vroedvrouw en/of huisarts
- Vroedvrouwen zijn ervaringsdeskundigen
- Een bevalling is geen ziekteproces



Ziekenhuisbevalling



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Moeder wordt opgevolgd door een vroedvrouw of verpleegkundige en een gynaecoloog
- Kind wordt opgevolgd door een vroedvrouw of verpleegkundige en een pediater
- Na ontslag gebeurt verdere opvolging door iemand anders



Poliklinische bevalling



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Moeder wordt opgevolgd door een vroedvrouw en/of huisarts en/of gynaecoloog
- Kind wordt opgevolgd door een vroedvrouw of verpleegkundige en een pediater
- Na ontslag gebeurt verdere opvolging door dezelfde vroedvrouw en huisarts



Poliklinische bevalling



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Opnameduur zo kort mogelijk
- Ziekenhuis wordt gebruikt om in een 'gecontroleerde' omgeving te kunnen bevallen
- De redenen om te kiezen voor een poliklinische bevalling zijn zeer uiteenlopend
- Samenwerking met de huisarts is essentieel

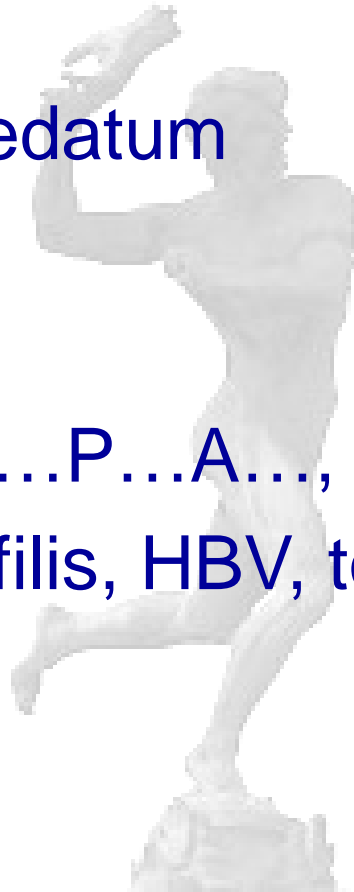


Maternele gegevens



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Naam en geboortedatum
- Bloedgroep
- Voorgeschiedenis
- Zwangerschap: G...P...A..., verloop
- Serologie: HIV, syfilis, HBV, toxoplasma, rubella
- GBS-status





Partus gegevens



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Zwangerschapsduur: ... weken en ... dagen
- Partus
- AB-profylaxe



Geboorte gegevens



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Biometrie: Geboortegewicht
Geboortelengte
Hoofdomtrek
- Apgar score
- Bloedgroep & Coombs
- Saturatiescreening

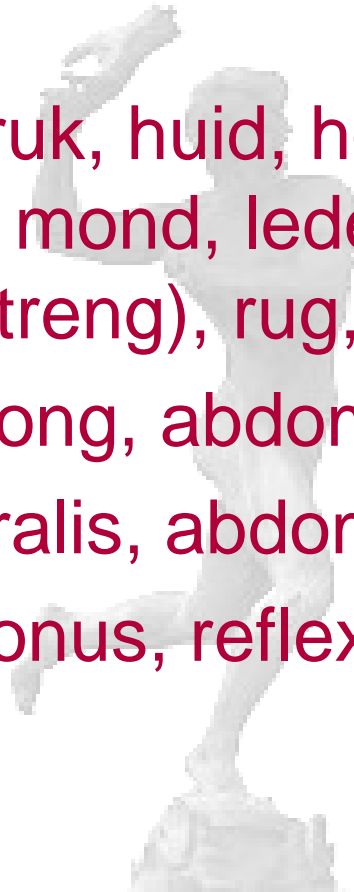


Klinisch onderzoek



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- **Inspectie:** alg. indruk, huid, hoofd, ogen, oren, neus, verhemelte, mond, ledematen, 4x5 digiti, abdomen, navel(streng), rug, genitalia, anus
- **Auscultatie:** hart, long, abdomen
- **Palpatie:** Aa femoralis, abdomen, fontanel
- **Testen:** Ortolani, tonus, reflexen



Checklist vroegontslag



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Voeding & drinken
- Diurese (97% < 24 uur, 100% < 48 uur)
- Meconiumpassage
- Indicatie glycemiecontroles
- Risicofactoren hyperbilirubinemie
- Risicofactoren infectie





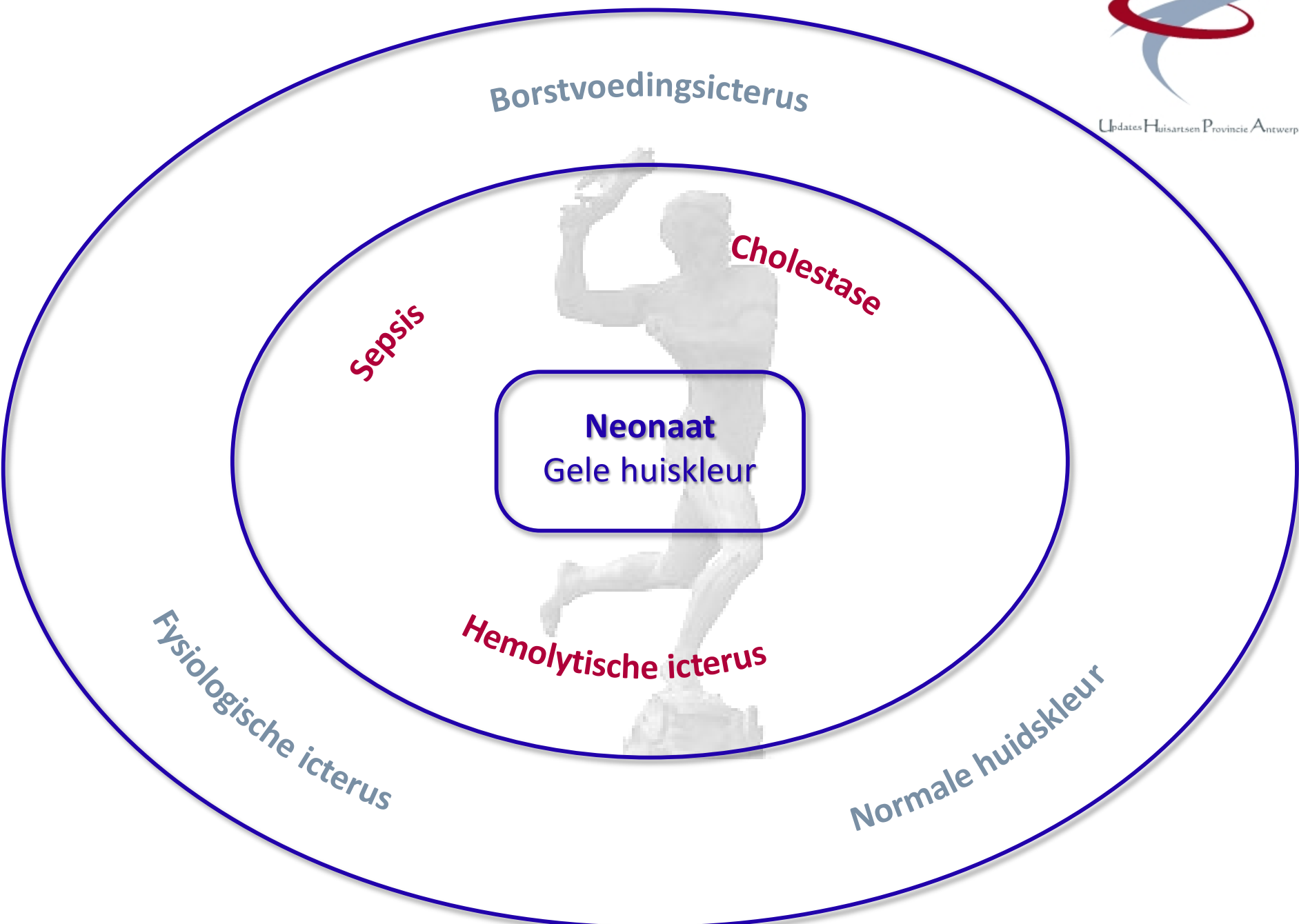
Ontslag



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Ambulante afspraak op dag 4-5 voor tweede klinisch onderzoek + afname hielprik
- Voorschrift: Vitamine D
Vitamine K (bij borstvoeding)
- Opvolging via vroedvrouw aan huis, huisarts en Kind & Gezin





Borstvoedingsicterus

Sepsis

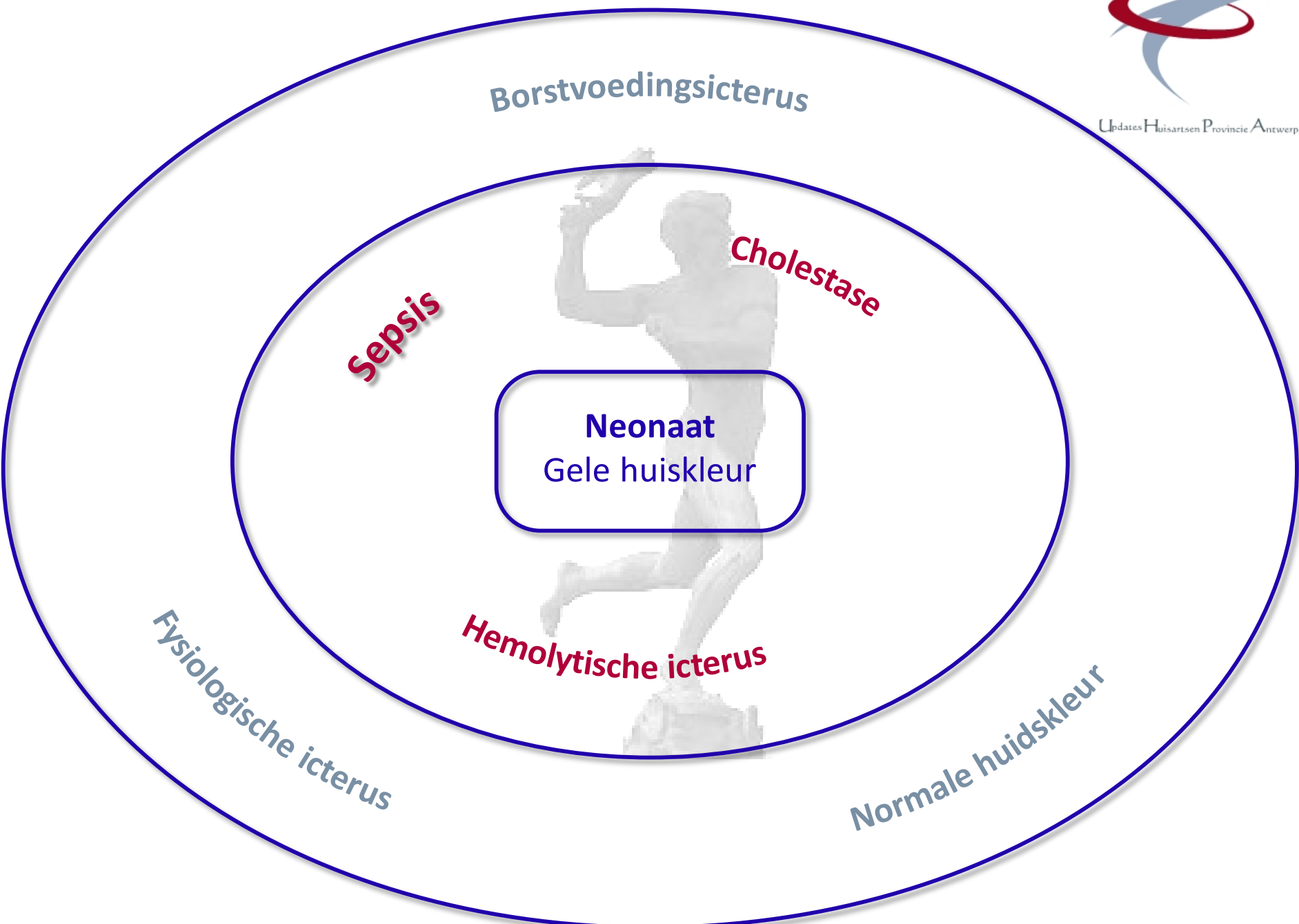
Cholestase

Neonaat
Gele huiskleur

Hemolytische icterus

Fysiologische icterus

Normale huiskleur



Infectieziekten



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- **Perinataal:**

Groep B Streptococcus B-hemolytisch (Strep. agalact.)

E.Coli

Chlamydia

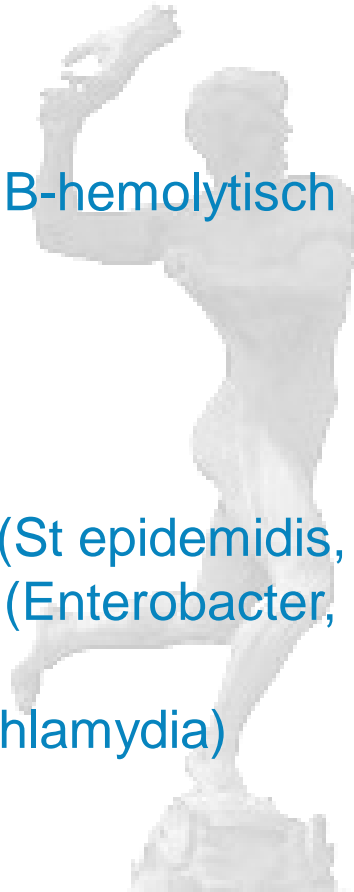
- **Nosocomiaal:**

Gram positieve cocci (St epidemidis, St aureus, Enterococ)

Gram negatieve staven (Enterobacter, Pseudomonas, Klebsiella)

Gisten (Candida)

Andere (Ureaplasma, Chlamydia)



Temperatuur



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Temperatuurontregeling:

Evaporatie:	verdamping vocht op huid
Convectie:	luchtstroming langs baby
Conductie:	ondergrond onttrekt warmte
Radiatie:	baby zelf straalt warmte uit

Hypoglycemie
Infecties
...

↓ **Warmteproductie**

Kind van drugverslaafde
Hyperthyroidie
...

↑ **Warmteproductie**

Huid



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen



Huid



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- **Erythema toxicum neonatorum (baby-acné)**

- Rash met kleine papulaire lesies

(soms wit verheven met rode basis, soms vlak en rood)

- Start meestal 2-5 dagen na geboorte

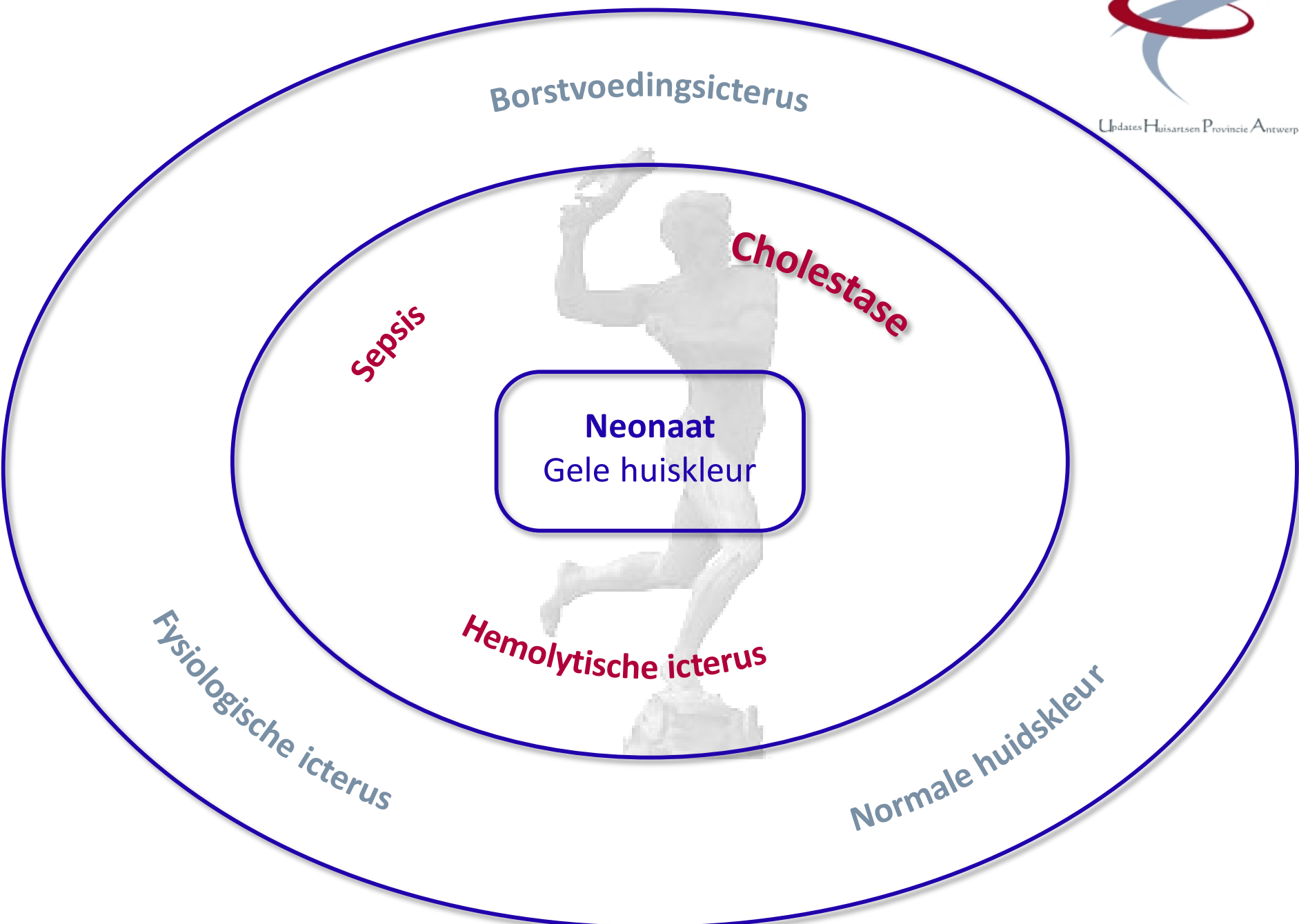
- Zelflimiterend (vaak binnen 2 weken)

- 50% term

- Benigne

- Oorzaak niet gekend





Cholestase



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Donkere urine
- Ontkleurde stoelgang
- Icterus
- “Failure to thrive”
- Bloedingen



Cholestase



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Extrahepatisch

- Galwegatresie
- Trauma
- Maligniteit
- Galstenen

Intrahepatisch

- Infectie
- Endocrien
- Metabool
- Genetisch





Borstvoedingsicterus

Cholestase

Sepsis

Neonaat
Gele huidskleur

Hemolytische icterus

Fysiologische icterus

Normale huidskleur

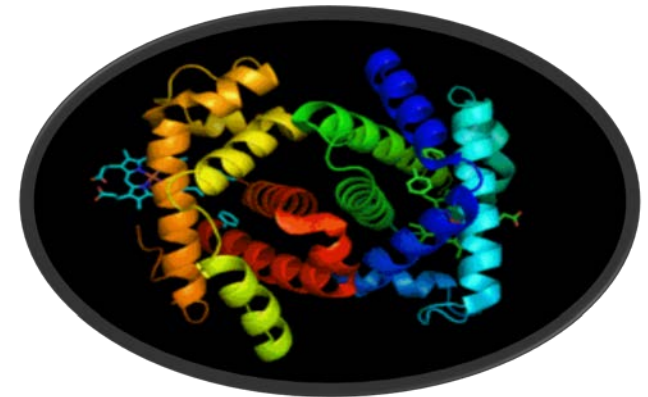
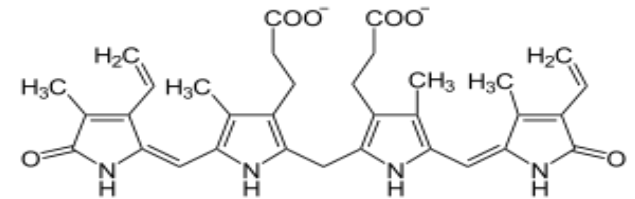


Pathologische icterus



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Bloedgroepantagonisten
- G6PD deficiëntie
- Asfyxie
- Lethargie
- Temperatuur instabiliteit
- Sepsis
- Acidose



Fysiologische icterus



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Verminderde leverwerking
- Van 2^e tot 7^e levensdag
- Hoofd ⇒ romp ⇒ ledematen



Hyperbilirubinemie



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen



- Observeer dagelijks bij daglicht
- Bij kinderen met een donkere huidskleur ?



Hyperbilirubinemie



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen



Graad	Icterus zone
0	Geen
1	Hoofd en nek
2	Thorax tot boven navel
3	Buik van onder navel tot knieën
4	Armen en onderbenen
5	Handen en voeten



Hyperbilirubinemie



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen



- Bij twijfel **Totale Serum Bilirubine** bepalen
- **TSB** is gouden standaard

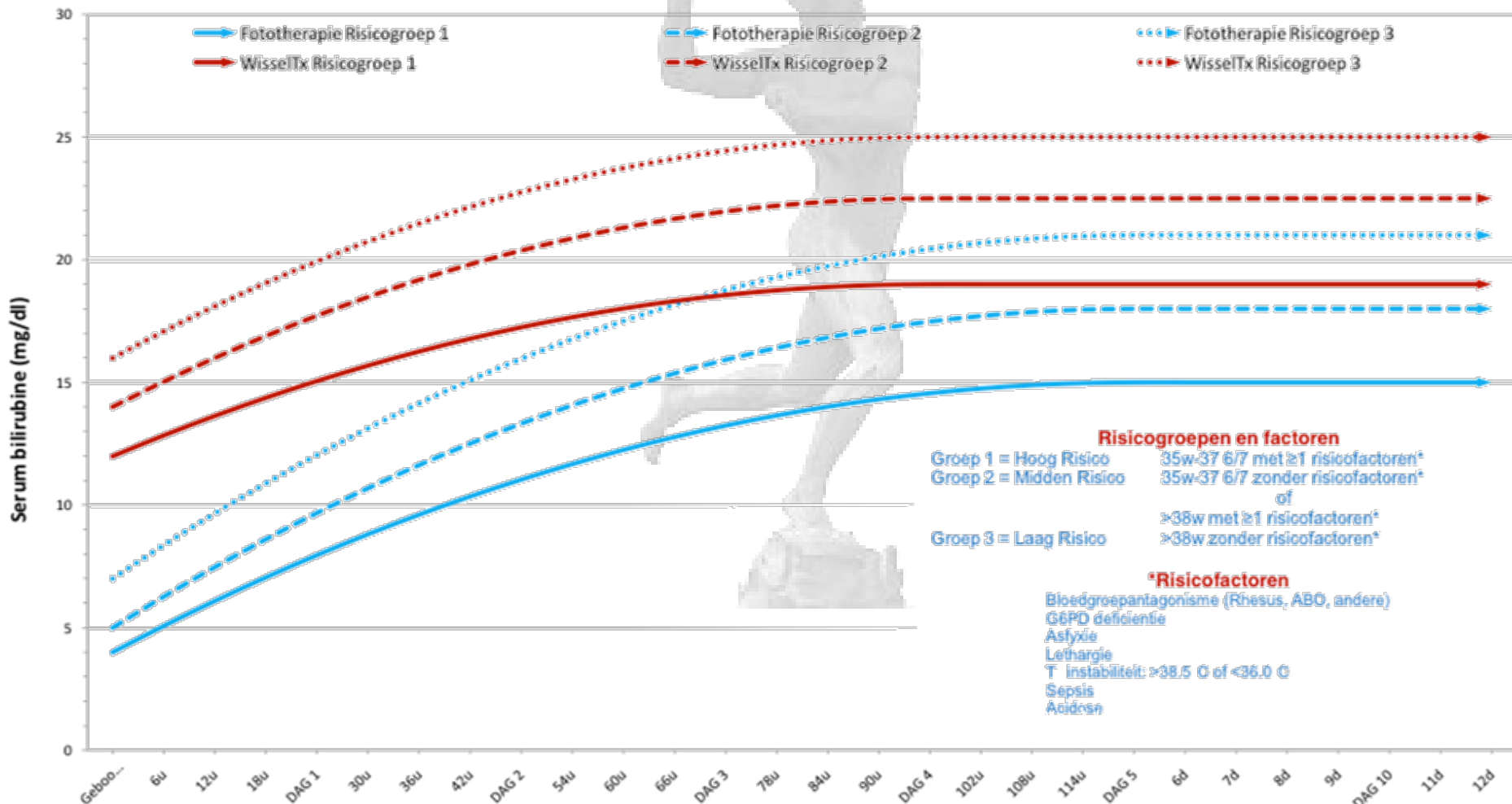


Bilirubinewaarden



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Interventiegrenzen voor Fotherapie en Wisseltransfusie bij neonati ≥ 35 wkn volgens serum bilirubinewaarden en postnatale leeftijd.



PS: Gebruik totaal serum bilirubine. Trek de directe of geconjugeerde fractie er niet vanaf.



Gulpen

Congenitaal hartgebrek

Sepsis

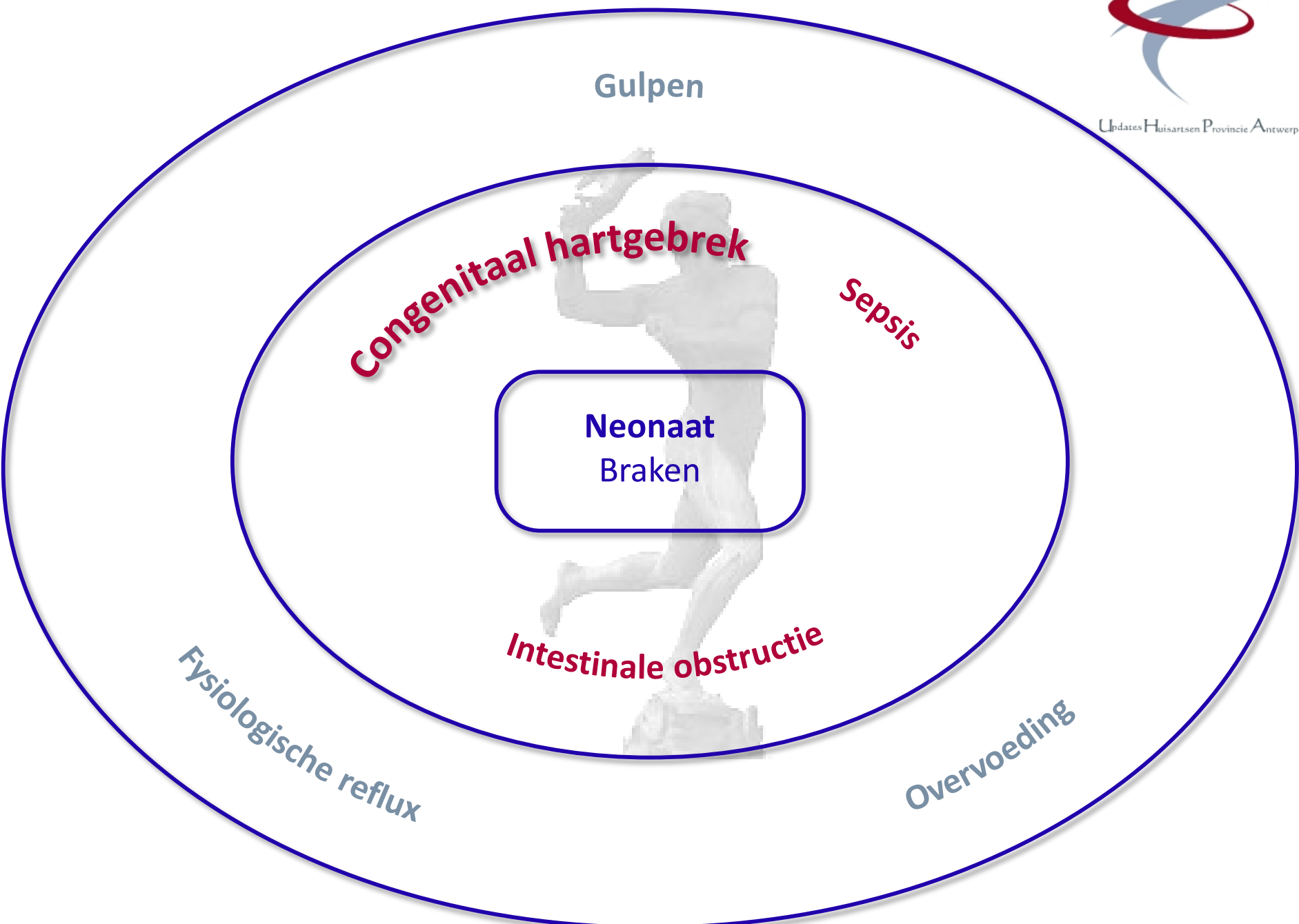
Neonaat
Braken

Intestinale obstructie

Fysiologische reflux

Overvoeding





Cardiale problemen



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

Tien meest voorkomende aangeboren misvormingen

- 1 **Hartafwijkingen** (\neq VSD & TGV)
- 2 Gespleten lip / gespleten verhemelte
- 3 Hypospadias
- 4 **Ventrikel Septum Defect**
- 5 Trisomie 21
- 6 Obstructie nierbekken en ureter
- 7 Hydrocephalie
- 8 Oesophageale atresie
- 9 **Transpositie Grote Vaten**
- 10 Hernia diaphragmatica





Gulpen

Congenitaal hartgebrek Sepsis

Neonaat
Braken

Intestinale obstructie

Fysiologische reflux

Overvoeding





Gulpen

Congenitaal hartgebrek Sepsis

Neonaat
Braken

Intestinale obstructie

Fysiologische reflux

Overvoeding



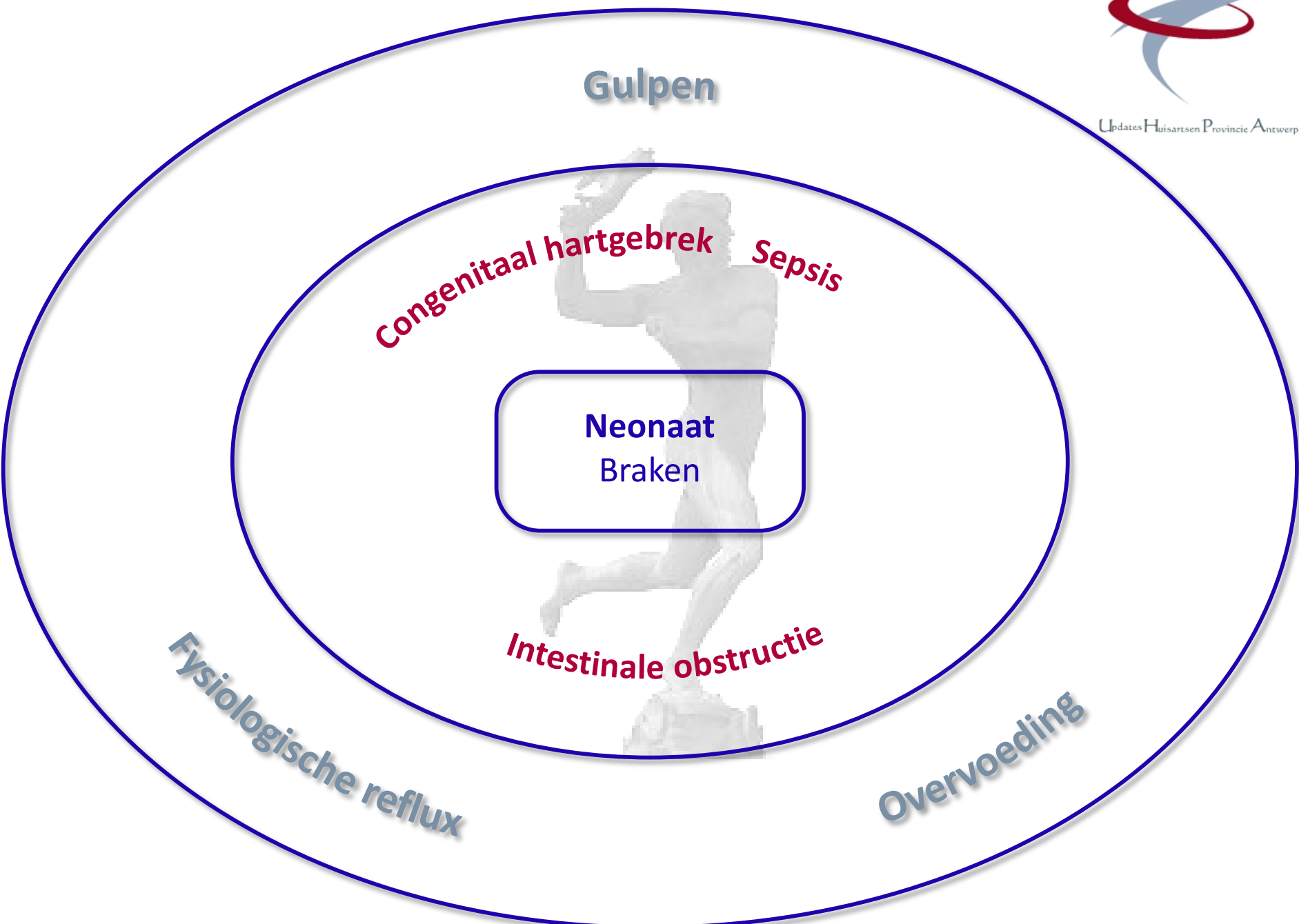
Intestinale obstructie



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Malrotatie
- Volvulus
- Invaginatie
- Atresie (op verschillende niveaus)
- Geen peristaltiek
- Ziekte van Hirschsprung
- Mucoviscidose
- Meconiumplug
- Necrotiserende enterocolitis





Gulpen

Congenitaal hartgebrek Sepsis

Neonaat
Braken

Intestinale obstructie

Fysiologische reflux

Overvoeding

Gewicht & groei



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Gewichtsverlies na geboorte: 10-15%
- Gewichtstoename vanaf \pm dag 5
- Gewicht = geboortegewicht vanaf \pm dag 10-14
- Term (40 weken):
 - Gewicht x2 op 4½ maanden
 - Gewicht x3 op 12 maanden
- Preterm (28 weken):
 - Gewicht x2 op 6 weken
 - Gewicht x3 op 12 weken



Voedingsproblemen



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- Welke voeding
 - Frequentie
 - Hoeveelheid of duur
 - Borstvoeding is beste voeding
- Belang **gewichtsevolutie & diurese (& glycemie)**
- Braken \neq Gulpen \neq Gastro-oesofageale reflux
- Verminderde intake:

Icterus	Longproblemen	Verkeerde voeding
Infectie	Lethargie	Te weinig aangeboden
Hypothermie	Hyperthyroïdie	Metabole problemen
Hartproblemen	Braken	



Casus



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen

- ♀ 8 dagen oud
- GG 3060 gr, L 50 cm, SO 35 cm
- Normale zwangerschap, 40 weken, vaginaal
- Moedermelk **8 x 60** ml/d, huidig gewicht 3350 gr
- Diagnose: overvoeding en ...

VRAGEN ?



Updates Huisartsen Provincie Antwerpen



It's probably not a zebra