



# Meet the Specialist Day

Mieke De Geyter

1 maart 2011

# Spondylitis Ankylosans / Bechterew

- Kenmerkend

- Bamboospine

- Kyfotische Houding



- Praktijk → zeldzaam door :

- Vroegtijdige detectie

- Farmaceutische middelen

- Kinesithérapie

- Ergotherapie, verpleegkunde



# Spondylitis Ankylosans / Bechterew

Geen enkele patiënt met SA is identiek!!



Adequate kinesitherapeutische behandeling door

- Anamnese (Klachten en Doelen)
- Kinesitherapeutisch Onderzoek

# Het Kinesitherapeutisch Onderzoek

## I. Statisch Onderzoek

I. Dorsaal

II. Sagittaal

III. Ventraal

## II. Dynamisch Onderzoek

- Dynamisch Onderzoek (Actief en Passief onderzoek)

## III. Functioneel Onderzoek



# Het Kinesitherapeutisch Onderzoek

- Statisch Onderzoek

- Dorsaal

- Achillespezen: verticaliteit en dikte enthesitis

- Stand knieën (varus / valgus)

- Hoogte trochanters, cristae, SIPS en SIAS

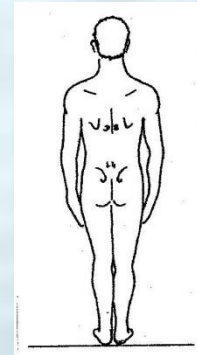
- Skolioses

- Stand schouders en scapulae

- Stand hoofd (torticollis)

- Arthritiden (dikwijls asymmetrisch versus RA)

- Littekens, ...



## Enthesitis (Insertion of Achilles Tendon at Calcaneus) Right Heel



## Acute Arthritis of the Right Knee in a Patient with Peripheral Spondyloarthritis



# Het Kinesitherapeutisch Onderzoek

- Statisch Onderzoek

- Sagittaal

- Stand Voeten en Tenen

- Standafwijkingen

- Knieën (genu flexum/recurvatum)

- Hoek romp met dij

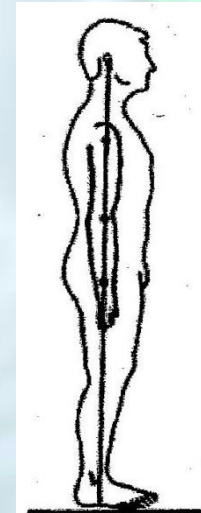
- Posterieure krommingen (lordose en kyfose)

- Anterieure krommingen (abdominaal, thoracaal)

- Schouders (protractie)

- Ellebogen (meestal in flexie)

- Stand hoofd (Forward Head Posture)



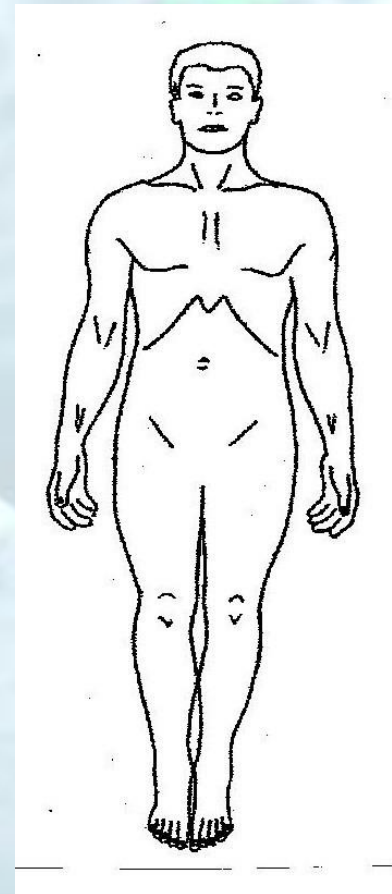


# Het Kinesitherapeutisch Onderzoek

- Statisch Onderzoek

- Ventraal

- Stand Tenen en Voeten
    - Hoek van voet en onderbeen
    - Stand knieën (varus / valgus)
    - SIAS
    - Centrage van de navel
    - Thoraxvorm
    - Schouderhoogte
    - Inflammaties, littekens



# Het Kinesitherapeutisch Onderzoek

- Dynamisch Onderzoek
  - Flexie in stand
  - Extensie in stand
  - Lateroflexie in stand
  - Specifieke test bij SA (BASMI)
    - 5 tests
  - Mobiliteitstests
  - BASFI (functioneel onderzoek)



# Het Kinesitherapeutisch Onderzoek

- Flexie in stand

- Normaal : vloeiende kromme

- Mogelijke afwijkingen

- Tenen: klauwen/strekken

- Enkels (triceps surae)

- Knieën (flexum vs recurvatum)

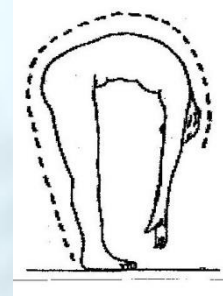
- Romp

- (laaglumbale vs hooglumbale lordose)

- Gibbus

- Bloccages SIG

- Cervicaal: flexie mogelijk of niet



# Het Kinesitherapeutisch Onderzoek

- Extensie in stand

- Normaal: vlotte beweging

- Een overprogrammatie van de flexieketting uit zich in de :

- Stand van de tenen : hamer- of klauwtenen

- Voetgewelven : geaccentueerd voetgewelf ( holvoet )

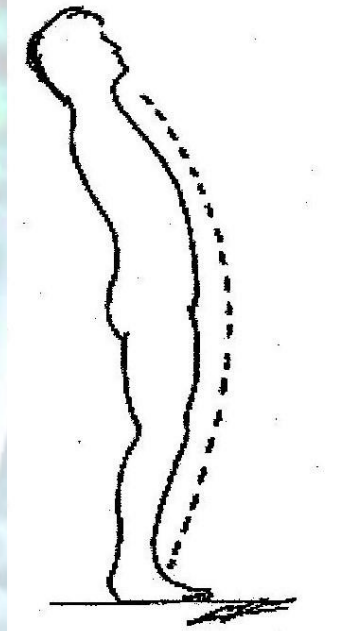
- Enkels : negatieve hoek

- Knieën en heupen : flexum

- Romp : moeizame extensie

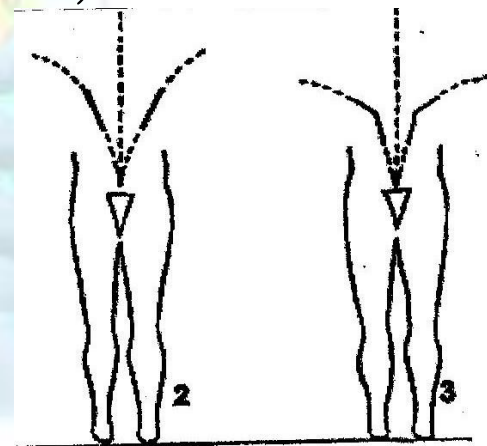
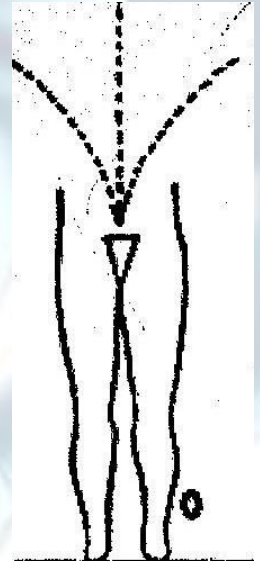
- Schouders : protractie

- Nek : moeizame extensie



# Het Kinesitherapeutisch Onderzoek

- Lateroflexie in stand (bilateraal)
  - Normaal: vlotte beweging zonder rotatie
  - Afwijkingen
    - Afvlakkingen (segmentale rigiditeit)
      - Bilateraal: rigide zone
      - Bij flexie en extensie ook aanwezig: dieper probleem!
    - Breuken (lokale verhoging van de lateroflexie)
    - Gelijke bewegingsuitslag links – rechts?



# Het Kinesitherapeutisch Onderzoek

- Specifieke test bij SA (BASMI)
  1. Tragus to wall afstand
    - Staande positie met hielen en billen tegen de muur
    - Voeten parallel
    - Afstand meten van tragus tot de muur
    - Normaal : <15cm



# Het Kinesitherapeutisch Onderzoek

## • Specifieke test bij SA (BASMI)

### 2. Lateroflexie van de romp

- Staande positie met hielen en billen tegen de muur
- Voeten parallel
- Plaats van middenvinger op dij markeren
- Lateroflexie van de romp uitvoeren zonder rotatie
- Markering van plaats van middenvinger op dij
- Afstand van beide punten  $> 10$  cm
- Bilateraal uitvoeren
- verschil links- rechts  $\leq 0,5$ cm



# Het Kinesitherapeutisch Onderzoek

- Specifieke test bij SA (BASMI)

## 3. Schober-index

- Staande positie
- Markeren onderzijde van L5
- 10cm craniaal en 5cm caudaal lijntje plaatsen
- Volledige flexie, daarna afstand opmeten
- Schober index = volledige afstand – 15cm
- Normaal:  $> 4\text{cm}$





# Het Kinesitherapeutisch Onderzoek

- Specifieke test bij SA (BASMI)
  4. Intermalleolaire afstand
    - In stand of ruglig
    - Benen zo ver mogelijk spreiden zonder exorotatie
    - Normaal:  $>1\text{m}$

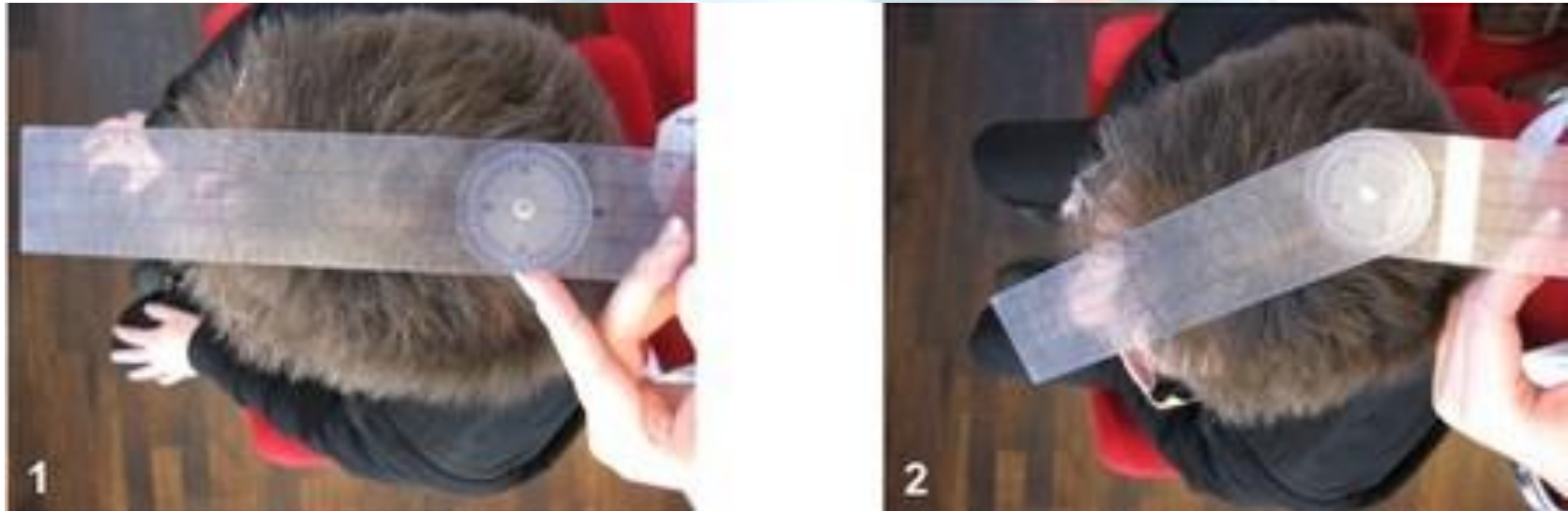


# Het Kinesitherapeutisch Onderzoek

- Specifieke test bij SA (BASMI)

## 5. Cervicale Rotatie

- In zit, rug gesteund, hoofd in neutrale positie
- Bilateraal nekrotatie uitvoeren
- Normaal:  $\geq 70^\circ$  ( $< 68^\circ$  afwijkend)



# Het Kinesitherapeutisch Onderzoek

- Bijkomende test bij SA :

Expansie van de thorax (bijkomende test!)

- Lintmeter rondom de thorax thv de tepellijn
- Meten bij maximale in – en expiratie
- Normaal: verschil  $> 2$  cm



# Het Kinesitherapeutisch Onderzoek

- BASMI



# Het Kinesitherapeutisch Onderzoek

- Conclusie:

Meer dan één test afwijkend



Verder onderzoek noodzakelijk!!!



## BASMI – 2-Step Definition

	<b>0 Mild</b>	<b>1 Moderate</b>	<b>2 Severe</b>
Lateral lumbar flexion (cm)	> 10cm	5-10cm	< 5cm
Tragus-to-wall distance (cm)	< 15cm	15-30cm	> 30cm
Lumbar flexion (modified Schober) (cm)	> 4cm	2-4cm	< 2cm
Maximal intermalleolar distance (cm)	> 100cm	70-100cm	< 70cm
Cervical rotation (°)	> 70°	20-70°	<20°

The BASMI score is the sum of the score of the 5 components, providing a range of 0 to 10

# Het Kinesitherapeutisch Onderzoek

- Overige mobiliteitstests
  - Spierlengtetest Iliopsoas & Rectus Femoris (volgens Janda)



- Flexietest in ruglig
  - Evaluatie spieren posterieur plan
- Extensietest in ruglig
  - Evaluatie flexie-extensie spierkettingen



# Het Kinesitherapeutisch Onderzoek



- Overige mobiliteitstests
  - Onderzoek van het diafragma
    - Observatie AH in ruglig: thoracale vs abdominale AH
    - Abdominaal: buik evenveel omhoog tijdens inspiratie als omlaag tijdens expiratie
    - Diafragma in inspiratiestand: buik daalt te weinig bij expiratie
    - Diafragma in expiratiestand: buik welft te weinig bij inspiratie



# Het kinesitherapeutisch onderzoek

- Functionele test bij SA : BASFI

**Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index  
= BASFI (1)**

---

## **Items to be scored by the patient:**

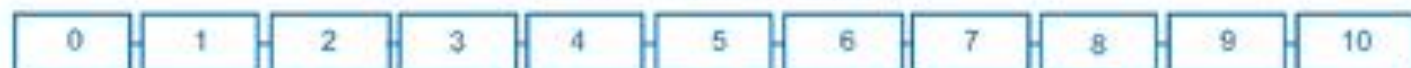
1. Putting on your socks or tights without help or aids (eg. sock aid)
2. Bending forward from the waist to pick up a pen from the floor without an aid
3. Reaching up to a high shelf without help or aids (eg. helping hand)
4. Getting up out of an armless dining room chair without using your hands or any other help
5. Getting up off the floor without help from lying on your back
6. Standing unsupported for 10 minutes without discomfort

## Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index = BASFI (2)

7. Climbing 12 to 15 steps without using a handrail or walking aid.  
One foot at each step
8. Looking over your shoulder without turning your body
9. Doing physically demanding activities (eg. physiotherapy, exercises, gardening or sports)
10. Doing a full days activities, whether it be at home or at work

The BASFI is the mean of 10 item-scores completed on a NRS

*Numerical rating scale (NRS)*



Easy

Alternatively, a VAS between 0 and 10 cm or 0 and 100 mm can be used. ASAS prefers to use an NRS.

Impossible




# Het Kinesitherapeutisch Onderzoek

## MERK OP:

Dit is slechts een klein aanbod uit het grote gamma van mobiliteitstests!!



Naargelang de klachten van de patiënt kan men specifieker en analytischer testen



Uiteindelijk doel van ons kinesitherapeutisch onderzoek



Opstellen van een individueel aangepast oefenschema