

## Diagnostiek in perspectief

3 november, Maastricht

Dr. Jacques Geraets  
Fysiotherapeut, Epidemioloog, Gezondheidswetenschapper

NHG, afdeling richtlijnontwikkeling en wetenschap, Utrecht  
Hszuyd, faculteit gezondheidszorg, Heerlen  
Medisch Centrum, Landgraaf



## Diagnostische testen van de nek- en schoudergordel

3 november, Maastricht



## Diagnostiek in perspectief

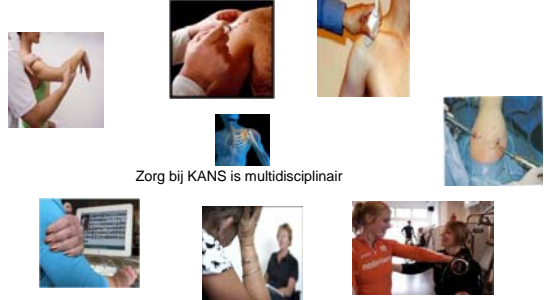
### Inhoud:

- Diagnostiek in perspectief van richtlijn KANS en  
- Diagnostische testen bij klachten schouder en nek (structuren, functies, activiteiten en participatie)

- multidisciplinair zorg
- KANS paradigma
- differentiatie specifiek en aspecifieke KANS
- indeling met consequenties voor beleid
- diagnostisch proces
- patroonherkenning
- betrokkenheid van structuren
- specifieke functies binnen de beweegketen
- ADL, arbeid, hobby en sport
- biopsychosociaal model



## Richtlijn KANS multidisciplinaire zorg



## Richtlijn KANS multidisciplinaire zorg

Deze richtlijn sluit aan bij andere relevante richtlijnen  
(specifiek, aspecifiek, monodisciplinair, multidisciplinair):

- KNGF-richtlijn klachten aan de arm, nek en schouder (KANS) 2010
- KNGF evidence based statement subacromiale schouderklachten 2011
- KNGF richtlijn whiplash 2005
- KNGF richtlijn Reumatoïde Arthritis 2008
- NHG-standaard schouderklachten 2008
- NHG-standaard epicondylitis 2009
- NHG-standaard Hand- en Polsklachten 2010
- NHG-standaard Arthritis 2009
- Richtlijn oefentherapie-Mensendieck bij patiënten met aspecifieke nek-schouderklachten 2001
- Richtlijn handelen van de bedrijfsarts bij werknemers met klachten aan arm, schouder of nek 2003
- Richtlijn NOV CTS 2005
- Richtlijn NOV CPRS 2006
- Richtlijn NOV Whiplash Associated Disorders I/II 2006



## Richtlijn KANS multidisciplinaire zorg

Diagnostiek in het perspectief van multidisciplinaire zorg .

- Communicatie:
  - spreek je dezelfde taal?
  - gebruik je dezelfde terminologie/definities/indelingen?
- Afstemming diagnostisch beleid:
  - wie doet welke diagnostiek?
  - wanneer en naar wie verwijs je voor aanvullende diagnostiek?
- Afstemmen therapeutisch beleid
  - wie verzorgt welke behandeling?
  - wanneer en naar wie verwijs je voor aanvullende behandeling?



## Richtlijn KANS multidisciplinaire zorg

Conclusie 1:

Het diagnostisch proces zoals vastgelegd in de richtlijn KANS draagt bij aan:

- uniformiteit ten aanzien van terminologie en indelingen
- uniformiteit ten aanzien van de uitvoering van diagnostische testen
- een betere afstemming van beleid en zorg

binnen een *multidisciplinair* kader.



## Richtlijn KANS KANS paradigma

Vertaling van current best evidence (diagnostiek en behandeling) naar richtlijnen

- Richtlijnen zijn een weergave van de "current best evidence"
- Weging van best evidence door werkgroep(GRADE)
- Geven tevens expertisatie bij het "lack of evidence"
- epidemiologie, etiologie, diagnostisch proces, therapeutisch beleid, evaluatie en verwijzing
- Herziening gemiddeld iedere 6 – 8 jaar
- Richtlijn is weerspiegeling van KANS paradigma



## Richtlijn KANS KANS paradigma

Conclusie 2:

De aanbevelingen met betrekking tot het diagnostisch proces zoals beschreven in de richtlijn KANS zijn een weergave van het KANS *paradigma* en gebaseerd op gewogen best evidence aangevuld met klinische expertise.



## Richtlijn KANS Specifieke en aspecifieke KANS

Diagnostisch testen in het kader van het diagnostisch proces richtlijn KANS:

- ernstige specifieke aandoening
- systemische aandoening
- traumata
- *specifieke* KANS
- werkdiagnose *aspecifieke* KANS



## Richtlijn KANS Specifieke en aspecifieke KANS

Conclusie 3:

Het doel van het diagnostische testen in het kader van de richtlijn KANS is met name het onderscheid maken tussen specifieke en aspecifieke KANS



## Richtlijn KANS Indeling met consequenties voor beleid

Diagnostiek in historisch perspectief aan de hand van NHG standaarden:

- NHG-standaard schouderklachten 1990
  - gebaseerd op Cyriax-paradigma
  - diagnostiek gebaseerd op weerstandstesten
  - indeling op basis van weefselpathologie (tendinitis, bursitis)
  - beleid: corticosteroid injecties en diep dwarse fricties
 Onderzoek 1990-1999: indeling niet betrouwbaar vast te stellen
- NHG-standaard schouderklachten 1999
  - beperkt aantal functietesten
  - indeling op basis van functiebeperkingen
  - beleid: stappenplan analgetica, NSAID's, injectie.....fysiotherapie (na 6 weken)
 Onderzoek 2000-2008: kortdurend effect injecties, oefentherapie effectief
- NHG-standaard schouderklachten 2008
  - stappenplan/indeling gehandhaafd: oefenther.,cwk/twk, biopsychosociaal, arbeid
  - beleid: naast elkaar inzetbaar, - pijn (analgetica, NSAID's, injectie)
  - beperking schouder en nek (fysiotherapie, MT)
  - chronische klachten (graded activity)



## Richtlijn KANS Indeling met consequenties voor beleid

Conclusie 4:

Diagnostische testen (functietesten) dragen bij aan het maken van een *indeling van klachten* van de schoudergordel (op basis van functiestoornissen) met *directe consequenties voor het therapeutisch beleid*.



## Richtlijn KANS Diagnostisch proces

Diagnostische testen als onderdeel van het diagnostisch proces

- Anamnese
- Lichamelijke onderzoek
  - Inspectie in rust
  - Inspectie tijdens beweging
  - Functietesten
    - actief bewegingsonderzoek
    - passief bewegingsonderzoek
  - Aanvullend lichamenlijk onderzoek
    - arthrogeen
    - mobiliteit
    - kracht
    - coordinatie
    - provocatietesten/integriteitstesten
- Aanvullend onderzoek
  - beeldvormend diagnostiek
  - laboratorium onderzoek



## Richtlijn KANS Diagnostisch proces

Conclusie 5:

- Diagnostische testen slechts een beperkt onderdeel van het diagnostisch proces.
- Diagnose wordt gesteld op basis van combinatie van informatie uit anamnese, inspectie, lichamenlijk onderzoek en aanvullend onderzoek



## Richtlijn KANS Patroonherkenning

Bij het evalueren van bewegingsstoornissen van de schoudergordel bestaat in toenemende mate consensus om daarbij de volgende patronen te onderscheiden:

- functiestoornissen van de cervico-thoracale overgang
- scapula dyskinesie
- subacromiale impingement (primair of secundair)
- glenohumerale beperking
- glenohumerale instabiliteit



## Richtlijn KANS Patroonherkenning

Conclusie 6:

- De basis van schouderdiagnostiek is patroonherkenning door anamnese, inspectie en functieonderzoek;
- klinische testen dienen om het klinisch redeneerproces te ondersteunen.



## Richtlijn KANS Structuren

Diagnostische testen structuren nek en schouder (state of the art):

- Zeer veel diagnostische testen in gebruik
- Onderzoek diagnostische testen vooral uitgevoerd in tweede lijn
- Met name gericht op diagnostische validiteit; niet op responsiviteit
- De diagnostische validiteit van onafhankelijke testen is laag
- De diagnostische validiteit neemt toe indien testen gecombineerd worden
- Functietesten geschikt voor maken van indeling op basis van functiebeperkingen
- Provocatietesten zeggen iets over de betrokkenheid van weefselstructuren
- Diagnostische testen zeggen niets over de onderliggende weefselpathologie
- Aanvullend beeldvormend onderzoek (echografie, MRI, RX) soms noodzakelijk



## Richtlijn KANS Structuren

Conclusie 7:

Diagnostische testen (gecombineerd) zeggen iets over de betrokkenheid van *weefselstructuren*, maar niets over de onderliggende weefselpathologie (daardoor aanvullend beeldvormende diagnostiek soms noodzakelijk)



## Richtlijn KANS Specifieke functies in de beweegketen

Onderzoek bij klachten schoudergordel verloopt van centraal naar perifeer:

- cervicale en thoracale wervelkolom
- Scapulapositie
- Scapulabeweging
- glenohumerale gewricht
- acromioclaviculaire gewricht
- sternoclaviculair



## Richtlijn KANS Specifieke functies in de beweegketen

Onderzoek van structuren in de beweegketen in kader van specifieke functies:

- Arthrogene en myogene mobiliteit CWK/TWK
- Scapulapositionering (rotaties, elevatie, protractie, winging)
- Scapuladyskinesie (inferior, medial en superior winging)
- Scapulohumerale ritme (spierzwakte, -verkorting, coordinatie)
- Pijnlijk traject (painful arc), test van Neer gecombineerd met Hawkins-Kennedy (subacromiaal impingement) (hoge sensitiviteit)
- Integriteit van cuff: droparm-test gecombineerd met empty-can (Jobe)-test (hoge specificiteit)
- Beperkte glenohumerale endo- en exorotatie (ant. of dors. glenohumerale kapsel)
- Vergrote glenohumerale bewegingsuitslag, apprehension, relocation en release (functionele instabiliteit, hypermobiliteit, laxiteit)
- Spierlengte (trapezius desc., levator scap., pectoralis minor en major)
- Spierkracht: pivoters, protectors, positioners, propellers preparators (5 P's)
- Intra- en intermusculaire coordinatie van proximaal naar distaal



## Richtlijn KANS Specifieke functies in de beweegketen

Conclusie 8:

Onderzoek van botstructuren, periarticulaire structuren en spierfuncties (5 P's) in perspectief van specifieke functies in de beweegketen.



## Richtlijn KANS ADL, arbeid, hobby en sport

Diagnostiek en beleid bij klachten schouder en nek:

- ADL (verzorging, huishouden)
- Arbeid (beeldschermwerk, werken boven schouderhoogte, repeterende bewegingen)
- Hobby (tuinieren)
- Sport



## Richtlijn KANS ADL, arbeid, hobby en sport

Conclusie 9:

Bij de diagnostiek en het beleid bij klachten van schouder en nek staan specifieke activiteiten tijdens ADL, arbeid, hobby en sport centraal.



### Richtlijn KANS Biopsychosociaal

- diagnostiek en beleid bij KANS multifactorieel
- Biopsychosociaal model
- Factoren betrokken bij het ontstaan van de klachten zijn niet altijd dezelfde factoren die betrokken zijn bij het voortbestaan van de klachten
- Stadia van weefselherstel
- Psychologische factoren (catastroferen)
- Participatie arbeid en sport



### Richtlijn KANS Biopsychosociaal

Conclusie 10:

Klachten van schouder en nek worden multifactorieel bepaald (biopsychosociaal).



### Diagnostiek in perspectief

Samenvatting:

- KANS in multidisciplinair kader: communicatie, uniformiteit, afstemming van beleid
- KANS paradigma: current best evidence
- differentiatie specifiek en aspecifieke KANS
- indeling op basis van functiestoornissen met consequenties voor beleid
- diagnostische testen onderdeel van diagnostisch proces
- basis voor diagnostiek is patroonherkenning door anamnese, inspectie en functieonderzoek (diagnostische testen dienen ter ondersteuning)
- diagnostische testen zeggen iets over betrokkenheid van weefselstructuren, maar niets over de onderliggende weefselpathologie
- beoordeel specifieke functies (botstructuren, periarticulaire structuren en spierfuncties) binnen de bewegketen van centraal naar perifeer
- betrek daarbij activiteiten uit ADL, arbeid, hobby en sport
- beoordeel klachten vanuit een biopsychosociaal perspectief



### Richtlijn KANS Diagnostiek in perspectief

Diagnostische testen (huisarts, fysiotherapeut, orthooped) in multidisciplinair kader:

Stap 1

- Communicatie
- Uniformiteit testen
- Uniformiteit indeling
- Beleid huisarts

Stap 2

- uniformiteit testen
- Beleid fysiotherapeut (aanvullend onderzoek geïndiceerd? Cuff lease)
- Beleid orthooped (aanvullend onderzoek? Indicatie operatie?)

Stap 3

- Aanvullende testen fysiotherapeut (aanvullend onderzoek?, aangrijpingspunten voor oefentherapie)
- Minder harde evidence



Diagnostische testen nek en schouder

	wie	test	indeling	beleid	bron
1	Huisarts Fysiotherapeut Orthooped	Cwk actief/passief	Cwk	Analgetica NSAID's Injectie Fysiotherapie	NHG KNGF- statement NOV KNGF- KANS
		Elevatie actief/passief Painful arc	Subacromiaal impingement		
		Exorotatie passief	Glenohumeraal		
2	Fysiotherapeut Orthooped	Test van Neer Hawkins/Kennedy	Subacromiaal impingement	Fysiotherapie Aanvullend onderzoek Operatie	KNGF- statement NOV KNGF- KANS
		Drop arm Empty can/Jobe test	Integriteit rotatoren cuff		
3	Fysiotherapeut	Spurling, ULTT, Velsalva Compressie/ distractie	Cervicale radiculopathie	Fysiotherapie Aanvullend onderzoek	KNGF- KANS
		Relocation test Anterior release test	Instabiliteit		
		Kracht supra- en infraspinatus	suprascapulaire compressie		



**Bedankt voor uw aandacht**

Handen uit de mouwen

