



Diagnostische criteria voor CRPS type I

Dr. H. Dijs
Fysische Geneeskunde en Revalidatie
UZ Antwerpen

Kennis / Ervaring / Zorg

Universiteit Antwerpen / UZA

- Mevr. A:
 - 6 weken geleden gevallen
 - barstje distale radius rechts
 - R/ NSAï, pijnstillers, 3 weken gips gevolgd door fysiotherapie

Kennis / Ervaring / Zorg

UZA

- Het gaat niet goed:
 - veel pijn bij bewegen, ook thv de vingers
 - hand is gezwollen en cyanotisch, voelt warm aan, handpalm is vochtig
 - aanraken is zeer pijnlijk



Kennis / Ervaring / Zorg

UZA

- Wat heeft Mevr. A?

Kennis / Ervaring / Zorg

UZA

- Talrijke publicaties:

- meestal thv arm of been, meestal na trauma
- diagnose en behandeling vaak gebaseerd op persoonlijke ervaring auteur
- 72 verschillende benamingen
 - Sudeck atrofie: 1900 Ueber die acute entzündliche Knochenatrophie
 - RSD: reflex sympathische dystrofie
 - algodystrofie
 -
- niet altijd duidelijk of het om hetzelfde syndroom gaat

Kennix / Ervaring / Zorg

UZA

- 1994: consensus vergadering in Orlando onder auspiciën van de International Association for the Study of Pain (IASP)

- overkoepelende benaming: CRPS
- bijbehorende diagnostische criteria

Kennix / Ervaring / Zorg

UZA

Proposed Diagnostic Criteria for CRPS

Table 1 IASP diagnostic criteria for complex regional pain syndrome (CRPS)* (adapted from [9])

1. The presence of an initiating noxious event, or a cause of immobilization[†]
2. Continuing pain, allodynia, or hyperalgesia in which the pain is disproportionate to any known inciting event
3. Evidence at some time of edema, changes in skin blood flow, or abnormal sudomotor activity in the region of pain (can be sign or symptom)
4. This diagnosis is excluded by the existence of other conditions that would otherwise account for the degree of pain and dysfunction

* If seen without "major nerve damage" diagnose CRPS I; if seen in the presence of "major nerve damage" diagnose CRPS II.
[†] Not required for diagnosis; 5–10% of patients will not have this.

Kennix / Ervaring / Zorg

UZA

- Bedoeling:

- verbeterde klinische communicatie
- grotere veralgemening van onderzoekpopulaties
- optimaliseren van behandeling

Kennix / Ervaring / Zorg

UZA

- Geslaagd?
- Niet echt:
 - criteria werden weinig gebruikt in klinische studies na 1996 (Reinders, 2002)
 - validatie studies:
 - gevoeligheid 1.0, i.e. een werkelijk geval van CRPS zal zelden gemist worden
 - specificiteit laag: 0.41

- Implicaties van lage specificiteit:
 - slechts 40% kans dat een positieve diagnose ook werkelijk correct is, i.e. veel vals positieven
 - kliniek: kans op onnodige of ineffectieve behandeling
 - onderzoek: heterogene onderzoekpopulaties > moeilijk conclusies te trekken uit klinische studies

- 2003: nieuwe internationale consensus vergadering in Budapest (Harden, Bruhl)

Table 3 Proposed clinical diagnostic criteria for CRPS

General definition of the syndrome:
CRPS describes an array of painful conditions that are characterized by a continuing (spontaneous and/or evoked) regional pain that is seemingly disproportionate in time or degree to the usual course of any known trauma or other lesion. The pain is regional (not in a specific nerve territory or dermatome) and usually has a distal predominance of abnormal sensory, motor, sudomotor, vasomotor, and/or trophic findings. The syndrome shows variable progression over time.

To make the clinical diagnosis, the following criteria must be met:

1. Continuing pain, which is disproportionate to any inciting event
2. Must report at least one symptom in three of the four following categories:

Sensory: Reports of hyperesthesia and/or allodynia

Vasomotor: Reports of temperature asymmetry and/or skin color changes and/or skin color asymmetry

Sudomotor/Edema: Reports of edema and/or sweating changes and/or sweating asymmetry

Motor/Trophic: Reports of decreased range of motion and/or motor dysfunction (weakness, tremor, dystonia) and/or trophic changes (hair, nail, skin)

3. Must display at least one sign at time of evaluation in two or more of the following categories:

Sensory: Evidence of hyperalgesia (to pinprick) and/or allodynia (to light touch and/or temperature sensation and/or deep somatic pressure and/or joint movement)

Vasomotor: Evidence of temperature asymmetry ($>1^{\circ}\text{C}$) and/or skin color changes and/or asymmetry

Sudomotor/Edema: Evidence of edema and/or sweating changes and/or sweating asymmetry

Motor/Trophic: Evidence of decreased range of motion and/or motor dysfunction (weakness, tremor, dystonia) and/or trophic changes (hair, nail, skin)

4. There is no other diagnosis that better explains the signs and symptoms

For research purposes, diagnostic decision rule should be at least one symptom in all four symptom categories and at least one sign (observed at evaluation) in two or more sign categories.

- Validatie (2010):
 - klinische criteria:
 - gevoeligheid 0.99
 - specificiteit 0.68
 - research criteria:
 - gevoeligheid 0.78
 - specificiteit 0.79

Kennis / Ervaring / Zorg **UZA**

- Navolging?
 - aanvaard door de IASP?
 - er bestaan nog andere criteria:
 - Baron (2004): modificatie van Budapest criteria
 - Japanse criteria (2010)
 - Nederland: richtlijnen 2006
 - klinisch gebruik: IASP criteria en bij voorkeur criteria van Veldman (1993: pijn is niet noodzakelijk een vereiste)
 - research: Budapest criteria
 -

Kennis / Ervaring / Zorg **UZA**

- Quid technische onderzoeken?
- Harden (2010): criteria werden met opzet gebaseerd op "bedside testing":
 - toegankelijk voor alle clinici
 - geen speciale training of apparatuur vereist
 - nadeel: kans op hoog subjectiviteits gehalte > objectivatie van criteria is in ieder geval wenselijk

Kennis / Ervaring / Zorg **UZA**

- Quid technische onderzoeken?
- Noodzakelijkerwijze aangewezen op klinische criteria gezien onvoldoende duidelijkheid in de patho-fysiologie en het ontbreken van een "gouden standaard"

Kennis / Ervaring / Zorg **UZA**

- Quid technische onderzoeken?
- Evidence-based informatie toont dat er geen additionele diagnostische methode is die enige toegevoegde waarde biedt in de diagnose van CRPS
- Ligt dit aan de diagnostische methode of eerder aan heterogene onderzoekpopulaties?

Kennix / Ervaring / Zorg

UZA

- Analyse van 135 studies (Nederland 2006) ivm additionele diagnostische methodes:
 - inclusie criteria werden vermeld in 57% van de studies
 - 16 verschillende CRPS of RSD criteria werden gebruikt
 - gegevens in verband met gevoeligheid en specificiteit werden slechts in 13% van de gevallen vermeld
- > zeer moeilijk conclusies te trekken.

Kennix / Ervaring / Zorg

UZA

- Botscan:
 - gevoeligheid 19 tot 97%, specificiteit 56 tot 97% > discussie over waarde van onderzoek
 - geeft typische beelden
 - wordt veel gebruikt
- Wuppenhorst (2010):
 - toepassing van Budapest criteria
 - specificiteit: 83-100%, gevoeligheid tot 69%
 - geschikt additioneel middel om CRPS te bevestigen of uit te sluiten (pseudo-CRPS)
 - inclusie in de diagnostische richtlijnen kan overwogen worden

Kennix / Ervaring / Zorg

UZA

- Er bestaan reeds criteria die rekening houden met botscan en RX:
 - AAHS criteria (1990)
 - Gibbons (1992)
 - AMA: Guides to the Evaluation of Permanent Impairment (Fifth Edition 2001):
 - de diagnose dient gebaseerd op objectieve bevindingen
 - er wordt alleen rekening gehouden met klinische gegevens die door de onderzoeker kunnen worden vastgesteld, naast de botscan en RX, en niet met de symptomen (klachten van patient)


Kennix / Ervaring / Zorg

UZA

Table 16-16 Objective Diagnostic Criteria for CRPS (RSD and causalgia)

Local clinical signs
Neurovascular changes: <ul style="list-style-type: none"> • Skin color: mottled or cyanotic • Skin temperature: cool • Edema
Sudomotor changes: <ul style="list-style-type: none"> • Skin dry or overly moist
Trophic changes: <ul style="list-style-type: none"> • Skin texture: smooth, nonelastic • Soft tissue atrophy, especially in fingertips • Joint stiffness and decreased passive motion • Nail changes: bluish, curved, brittle • Hair growth changes: fall out, longer, finer
Radiographic signs <ul style="list-style-type: none"> • Radiographs: trophic bone changes, osteoporosis • Bone scan: findings consistent with CRPS
Interpretations: <ul style="list-style-type: none"> ≥ 8: Probable CRPS ≤ 4: No CRPS

Modified from Swankin LH. Complex regional pain syndrome. In: Haghighi CK, ed. The Ocular Handbook. Chicago, IL: American Medical Association; 1994.

Kennis / Ervaring / Zorg 

Besluit

- Nog onvoldoende duidelijkheid / zekerheid ivm de patho-fysiologie
- Geen “gouden standaard”
- Er bestaan verschillende diagnostische criteria die naast elkaar worden gebruikt:
 - klinisch: hoge gevoeligheid
 - research: hoge specificiteit
 - medico-legaal: hoge objectiviteit
 - > de ene CRPS is de andere niet
- Hopelijk brengen studies met meer homogene studie populaties meer duidelijkheid

Kennis / Ervaring / Zorg 