

CRPS – Complex Regional Pain Syndrome

Tag der seltenen Krankheiten 14.03.2025

Dr. med. Dr. sc. nat. Anna Henzi
Assistenzärztin Rheumatologie







Diagnostische Herausforderung



VS



CRPS - Definition

- Chronische Schmerzerkrankung
- Meistens auslösendes Ereignis
- **Unverhältnismässige** Beschwerden
 - *Ausmass*
 - *Dauer*
- Typisch: Hand und Fuss
- «Regional»

- Symptome und Befunde verändern sich im Laufe der Zeit



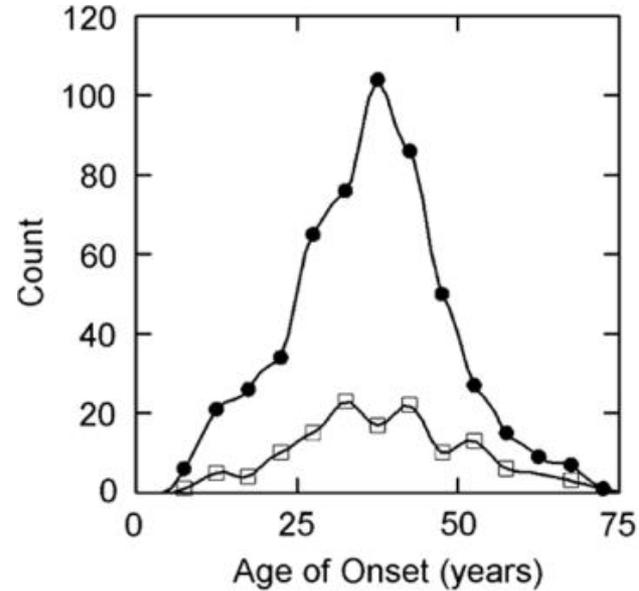
Goebel et al.: *The Valencia consensus-based adaptation of the IASP CRPS diagnostic criteria*, *Pain* 2021: 2346-2348



1:4



2:1



- 5.5-26.2/100'000 Personenjahre *Sandroni et al.: Pain 2003, 103:199-207, De Mos et al. (2007), Pain, 129:12-20*
- 0.15% aller Unfälle *Scholz-Odermatt, Pain Med, 2019*
- 1-8.8% nach distaler Radiusfraktur *Roh et al. (2014), Arch Orthop Trauma Surg 134(12):1775-1781, Dijkstra et al. (2003), Eur J Pain 7(5):457-462*

→ **CRPS = seltene Erkrankung**

Diagnose

Schmerzen



Veränderungen von Hautfarbe
und -temperatur



Ödem/Schwellung
Vermehrtes Schwitzen



Veränderung von
Hauttrophik, Nagel- und
Haarwachstum



Motorik: Schwäche,
eingeschränkte
Beweglichkeit, Zittern ..

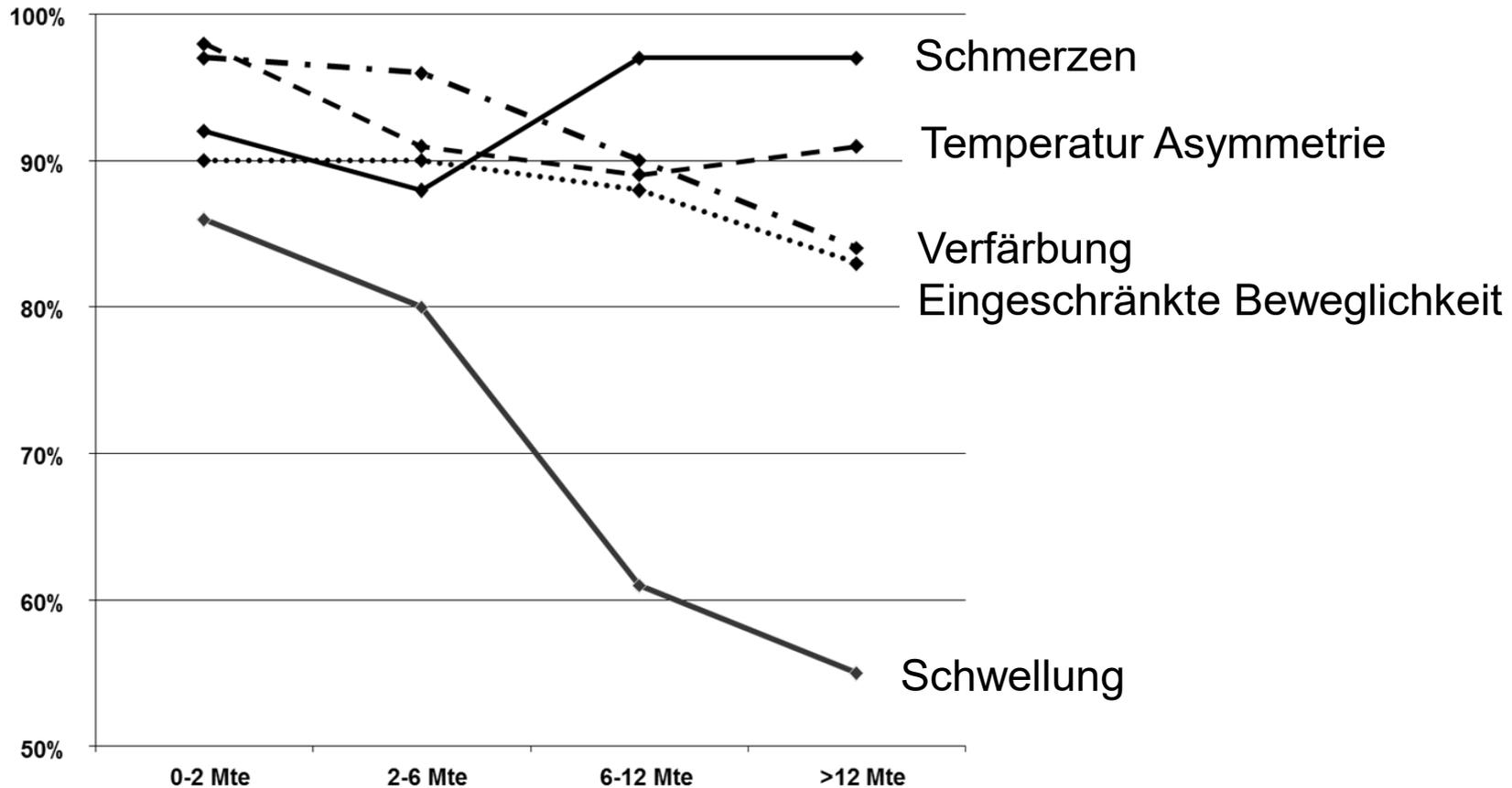
Budapest Kriterien, 'Neue' IASP Kriterien (2012)

Harden et al., 2010



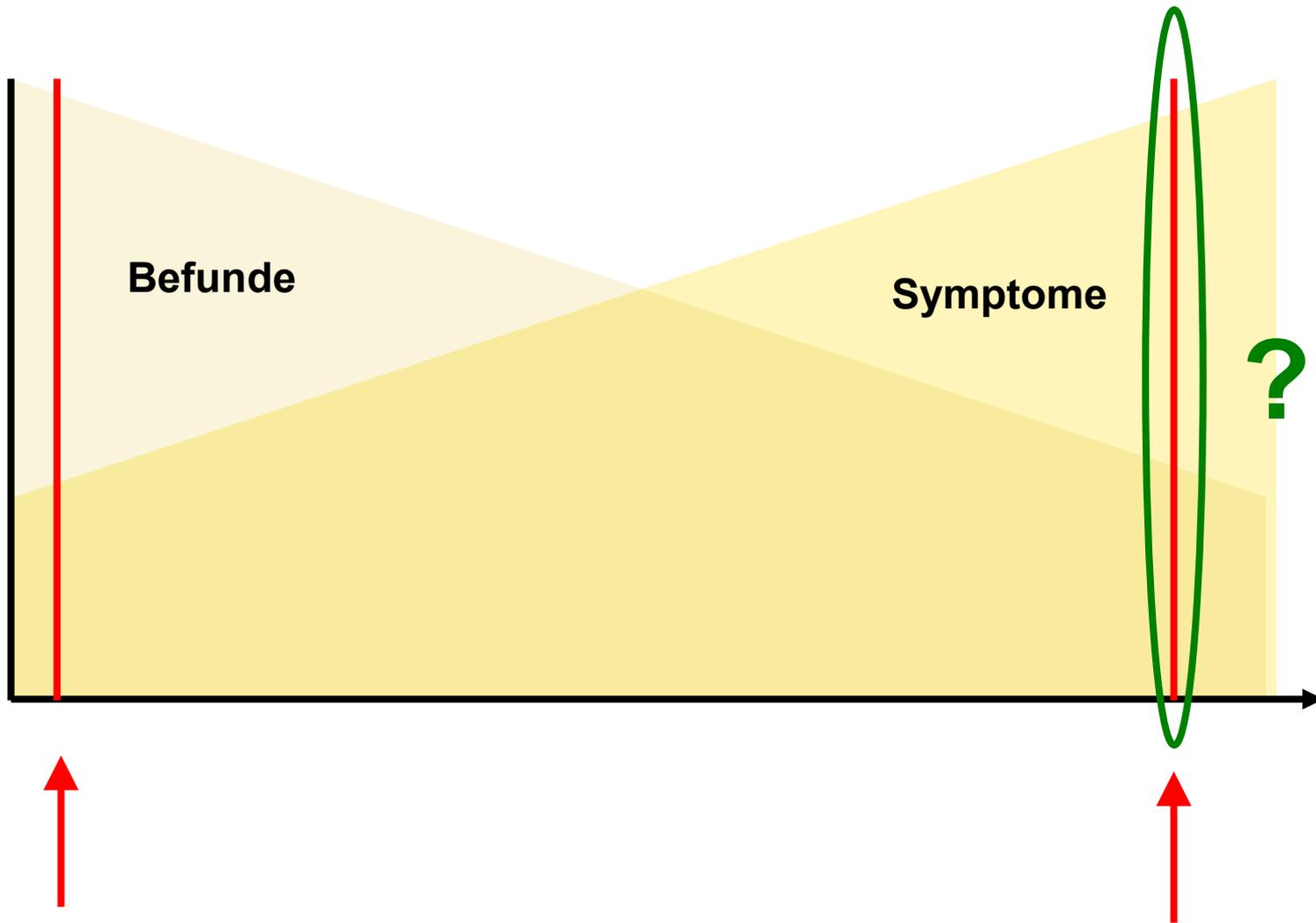
- Kein objektiver Goldstandard, deshalb diagnostische Kriterien
- Subjektiv
- Kriterien nur für Frühphase
- Nicht perfekt...

Verlauf: CRPS ist keine stabile Erkrankung



Veldman et al.: Signs and symptoms of reflex sympathetic dystrophy: prospective study of 829 patients, Lancet 1993;342: 1012-1016

Verlaufsbeurteilung - Herausforderung



Complex regional pain syndrome what is the outcome? - a systematic review of the course and impact of CRPS at 12 months from symptom onset and beyond

Selina Johnson^{1,2}  | Fiona Cowell³ | Sharon Gillespie³ | Andreas Goebel^{1,2} 

Eur J Pain. 2022;00:1–18.

Results: Twenty-two included studies suggest that pain and motor dysfunction are the most dominant long-term features of CRPS, persisting for 51%–89% of patients at ≥ 12 months. On average for all patients who had CRPS at baseline, grip strength was found to be reduced by 25%–66%, and range of motion reduced by 20%–25% at ≥ 12 months. Such losses were associated with physical and social disability. Thirty to forty percent of all patients did not return to work and a further 27%–35% of persons returned to work but required some form of workplace adaptation, although the quality of this data was poor. Quality assessment highlighted limitations in the literature, such as high attrition bias and variations in diagnostic criteria.

Direct Health Care Cost and Work Incapacity Related to Complex Regional Pain Syndrome in Switzerland: A Retrospective Analysis from 2008 to 2015

Stefan Markus Scholz-Odermatt, PhD,* François Luthi, MD,^{†,‡} Maria Monika Wertli, MD, PhD,[§] and Florian Brunner, MD, PhD[¶]

2008-2013	Ohne CRPS	Mit CRPS
Versicherungskosten in 5 Jahren	4' 500.-	
Behandlungskosten in 5 Jahren	1' 800.-	
Arbeitsausfall*	16 Tage	

* erste 2 Jahre nach dem Unfall

Direct Health Care Cost and Work Incapacity Related to Complex Regional Pain Syndrome in Switzerland: A Retrospective Analysis from 2008 to 2015

Stefan Markus Scholz-Odermatt, PhD,* François Luthi, MD,^{†,‡} Maria Monika Wertli, MD, PhD,[§] and Florian Brunner, MD, PhD[¶]

2008-2013	Ohne CRPS	Mit CRPS
Versicherungskosten in 5 Jahren	4' 500.-	85'000.-
Behandlungskosten in 5 Jahren	1' 800.-	22'000.-
Arbeitsausfall*	16 Tage	330 Tage

* erste 2 Jahre nach dem Unfall

- Daran denken! >> Behandlung so früh wie möglich!

Frühzeichen: unverhältnismässige, schmerzhafte Schwellung



Therapiegrundsätze

- Keine ursächliche Behandlung
- Symptom- bzw. Befundorientiert
- Ziel: Wiederherstellung der Funktion der betroffenen Extremität
- Multidisziplinärer Ansatz

Pharmakologische Therapie



Vasomotor disturbances



Inflammation



CRPS

Peripheral and central sensitisation

Motor Disturbances





- Unverzichtbarer Teil der Behandlung
- Spiegeltherapie ✓
- «abgestufte Bewegungsvorstellung» ✓
(Graded Motor Imagery)
- Abgestufte Exposition ✓

Keith MS et al., Cochrane Database of Systematic Reviews (2016), issue 2

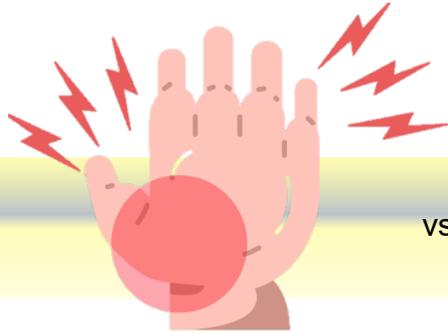
Unser Ziel: Das Verständnis von CRPS durch innovative Forschung voranzutreiben, um wirksame Behandlungen zu entwickeln und die Patientenversorgung zu verbessern.



Prof. Dr. Stefan Dudli
Prof. Dr. Michele Hubli
Prof. Dr. med. Florian Brunner
Prof. Dr. med. Oliver Distler
Dr. med. Lisa Reissner
Dr. Pamela Bitterli
MSc. Florin Allmendinger



Projekt: Hautbiopsien bei CRPS



Von CRPS betroffene
Gliedmaße

vs



Gegenseitige,
nicht
betroffene
Gliedmaße

vs



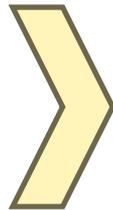
Gesunde
Kontrolle

vs



Patientenkontrolle
mit **Fraktur**
(ohne CRPS)

Das Ziel ist es, die
Gene zu
identifizieren, die bei
CRPS dysreguliert
sind



Diese Gene können
als **Biomarker** für die
frühe Diagnose
verwendet ...



und für
therapeutische
Ansätze genutzt
werden.

Wir danken allen Patientinnen für ihre Teilnahme!

Wie können Sie helfen?

- Blutspende (Balgrist)
- Kleine (3 mm) Hautspende (Balgrist)
- Sensorische Testung und Temperatur (Balgrist)
- Fotos (Balgrist)
- Fragebögen (zu Hause)



Anforderungen:

- Frauen
- >18 Jahre alt
- Frühe CRPS-Diagnose (weniger als 6 Monate)
- Stabiles CRPS (mehr als 6 Monate)

Kontakt

pamela.bitterli@balgrist.ch

Der **Balgrist**

Für Patienten und Angehörige...



Mit Ihren Spenden wird die Informations- und Öffentlichkeitsarbeit des Vereins ermöglicht.

CRPS-Schweiz, Eschenbach SG

Kontonummer: 85-799-4

IBAN: CH40 8080 8004 7889 7775 1

"Als der Arzt mir sagt, wer du bist, war ich erst einmal erleichtert deinen Namen zu kennen.

Nach und nach habe ich gespürt, was für eine Macht du hast. Du schickst mir Schmerzen und Erschöpfung, bringst mich um meinen Schlaf, den ich so dringend benötige um Energie für das alles aufzutanken. Du zwingst mich dazu, mich von meiner Aussenwelt zu isolieren. Du lässt mich wissen, wie es ist zu brennen, ohne dabei ein Feuer in der Nähe zu haben. UND als Krönung zeigst du dich niemandem ausser mir."

CRPS
Mach dich stark für andere Menschen!



Bildquellen: S. Kreisrimer



Bildquellen: J. Duff



INFORMIERE DICH AUF
CRPS-SCHWEIZ.CH

