# Das Complexe Regionale Periphere Schmerzsyndrom (CRPS)

Ein handchirurgischer Experte und Arzt für Hände informiert

Am Arm und speziell an der Hand ist die Schmerzerkrankung CRPS von klinischer Relevanz: Die motorische und sensorische Repräsentanz der Hand im Gehirn ist verglichen mit anderen Körperregionen besonders groß und Hände als hochkomplexe sensomotorische Funktionseinheiten besitzen in vielerlei Hinsicht eine besondere Empfindsamkeit auf Fehlentwicklungen. Deshalb befassen sich auch vor allem Handchirurgen speziell mit dem CRPS und müssen in besonderem Maße klassisch ‚ärztliche' Qualitäten entwickeln, um ein CRPS an der Hand in seiner Komplexität erfassen und möglichst in Zusammenarbeit mit anderen Fachdisziplinen erfolgreich behandeln zu können.
Im Folgenden wird gezielt ein breiteres Blickfeld auf das CRPS eröffnet, da aus langjähriger klinischer Erfahrung Betroffene mit besserem Verständnis für Zusammenhänge auch größere Chancen haben, die Schmerzerkrankung mit ihren Auswirkungen in Zusammenarbeit mit Therapeuten aus anderen Fachdisziplinen sinnvoll mit zu behandeln, zu lindern und vielleicht sogar zu heilen.

## Was ist ein CRPS?

Es bezeichnet eine komplexe, durch gleichzeitiges Auftreten verschiedener Ursachen ausgelöste Schmerzkrankheit, die in einer begrenzten Körperregion – meist Hand/Arm oder Fuß/Bein – reflexartig auftritt und von spezifischen körperlichen Symptomen gekennzeichnet ist, die im Kasten auf Seite 23, näher beschrieben werden.
Das Krankheitsbild wurde erstmals 1900 vom deutschen Chirurgen Paul Sudeck (1866–1945) als Morbus Sudeck oder Sudeck'sche Dystrophie (synonym: Sympathische Reflexdystrophie) beschrieben.
Noch zu Zeiten meiner Facharztausbildung in den 80er-Jahren war fachliches Wissen über ihre Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten nur in Anfängen vorhanden, sodass vielerorts Unkenntnis und Unsicherheit über die Behandlung vorherrschten.
Im Laufe der Zeit konnten Schmerzforscher und -therapeuten in Zusammenarbeit mit Chirurgen sehr viel mehr über das Krankheitsbild in Erfahrung bringen, sodass wir heute in der Lage sind, ein CRPS relativ frühzeitig zu diagnostizieren und damit auch rechtzeitig sinnvolle therapeutische Maßnahmen zur spezifischen Behandlung zu ergreifen.

FOTO: SIAM.PUKKATO, SHUTTERSTOCK

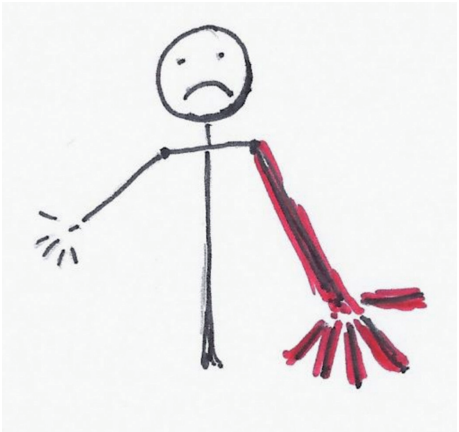
Ein CRPS kann grundsätzlich Menschen jeden Alters betreffen. Als wesentlich bleibt festzuhalten: Der Auslöser – meist eine Verletzung einer Extremität (z.B. Hand, Fuß) durch Unfall oder Folge einer Operation – ist nicht die Ursache des CRPS. Es kann seltener auch spontan ohne erkennbaren äußeren Anlass auftreten.

## Was sind mögliche Ursachen des CRPS?

Die Regulation unserer körperlichen und seelischen Funktionen ist ein sehr komplexes Geschehen, das weitestgehend unbewusst abläuft: Sollten wir uns selbst aktiv darum kümmern müssen, könnten wir im Leben nichts anderes tun! Dieses für uns selbstverständliche Funktionieren wird fast ständig durch verschiedenste innere und äußere Einflüsse gestört, aber meist autonom mit Wiederherstellung unserer körperlichen und seelischen Balance reguliert.
Gelingt diese autonome Regulation z.B. nach einer Verletzung nicht, kann in der Folge ein CRPS ausgelöst werden. Wird beispielsweise die Hand bei einem Unfall verletzt, ist nicht nur unsere körperliche Balance, sondern häufig auch unsere seelische Balance empfindlich gestört. Wenn unsere Fähigkeit zur Regulation schon vor dem Unfall am Limit ist, dann gerät dieses System ins Ungleichgewicht und ist nicht mehr in der Lage, die für unsere Gesundheit notwendige Balance wiederherzustellen.
Kommen erhebliche Schmerzen, Schwellungen, Bewegungs- und Funktionseinschränkungen der verletzten Extremität und eine damit verbundene erhebliche seelische Belastung hinzu, entgleist das System vollständig und ein CRPS als Ausdruck der Dekompensation wird das bestimmende Krankheitsbild. Was hierbei auf physiologischer Ebene passiert, wird im Detail noch erforscht.

## Besteht eine genetische Anlage oder familiäre Häufigkeit für das CRPS?

Es gibt wissenschaftliche Hinweise für eine genetische Disposition. Diese scheint jedoch nicht wesentliche Ursache zu sein, an CRPS erkranken zu können.



**Zeichnerische Darstellung der Schmerzempfindung am betroffenen linken Arm.**

## Wie kann ein CRPS verhindert werden?

Eine sichere Strategie hierzu gibt es nicht, da jede Person grundsätzlich ein Risiko für ein CRPS in sich trägt.
Allerdings kann einem möglichen Auftreten frühzeitig entgegengewirkt werden, indem die Umgebungsbedingungen verbessert werden, z.B. grundsätzlich die körperliche und seelische Balance nach einer Verletzung. Darüber hinaus sollten auftretende Schmerzen individuell durch geeignete Medikamente gut beherrscht sowie ein der Verletzung angemessenes Verhalten angestrebt und langfristig erhalten werden. Bei einer Ruhigstellung der verletzten Körperregion müssen eine angenehme, schmerzlose und natürliche Stellung ohne Schwellungsprovokation ermöglicht und dabei zu enge Verbände oder Gipse vermieden werden.
Nicht zuletzt sollten Betroffene eine Art der Gelassenheit entwickeln: „Selbstbezichtigungen“ oder Gefühle von „Gehetzt-Sein“ sind unbedingt zu vermeiden. Stattdessen ermöglicht eine Akzeptanz der Situation den Betroffenen, sich zu beruhigen und vor allem zu vertrauen, dass durch therapeutisches Handeln mit eigener aktiver Beteiligung, ärztlicher Begleitung und Führung mit Empathie und die Aktivierung der eigenen Heilungskräfte die Folgen eines CRPS mit der Zeit behoben werden können. Dagegen führen die häufigen Fragen ‚Warum ich?‘ und ‚Warum jetzt?‘ meist in negative Gedankenschleifen, die den notwendigen Haltungswechsel der Situation gegenüber erschweren.
Werden die genannten Aspekte nachhaltig und als notwendige Konsequenz nach einer Verletzung eingesehen und beachtet, stehen die Chancen für das Ausbleiben eines CRPS gut!

## Wie kann ein CRPS geheilt werden?

Der spontane Verlauf dieser Schmerzerkrankung ist individuell sehr unterschiedlich: In milder Ausprägung kann ein CRPS auch „von allein“ langsam zurückgehen, oder trotz einer Behandlung noch lange fortbestehen; in schwerer Ausprägung kann ein CRPS die teilweise bis vollständige Funktionsunfähigkeit der verletzten Extremität bedeuten, unversehrte Körperregionen bleiben dabei üblicherweise funktional.
Dies ist jedoch kein unabwendbares Schicksal! Eine spezifische Behandlung des CRPS ermöglicht, nicht nur die Schmerzen zu lindern oder zu beseitigen, sondern auch die Funktionsfähigkeit der verletzten Extremität zu verbessern oder sogar zu normalisieren und dadurch die Lebensqualität der Betroffenen positiv zu beeinflussen. Hierfür werden Schmerztherapie, Physiotherapie, Ergotherapie, Lymphtherapie und ggf. Psychotherapie kombiniert und zusammengenommen als multimodale Behandlung des CRPS bezeichnet.
Diese kann meist ambulant erfolgen, wobei dazu die jeweiligen Umgebungsbedingungen im Alltag der Behandlung entsprechend angepasst werden müssen, um einen stationären Aufenthalt ggf. vermeiden zu können. Mit von entscheidender Bedeutung für ihren Erfolg ist die Konsequenz, mit der Betroffene sich aktiv an dieser Behandlung beteiligen!

Die zuvor beschriebene spezifische, sog. multimodale Behandlung eines CRPS kann zusammenfassend durch vier Säulen abgebildet werden:

1. **Achtsamkeit und entsprechende Selbstfürsorge** helfen Betroffenen, die körperliche und seelische Balance selbst wiederherzustellen.
2. Eine **individualisierte Schmerztherapie** zur spezifisch angepassten Schmerzmedikation und ggf. Injektionsbehandlung (sog. GLOA, Ganglionäre lokale Opioid-Applikationen an das Ganglion-Stellatum), angewendet durch entsprechend spezialisierte Therapeuten. Dieser Teil wird im Lubinus Clinicum von Dr. Wabbel und Dr. Vogt durchgeführt.
3. **Physiotherapie, Ergotherapie und Lymphtherapie** der verletzten Extremität zur Verbesserung oder sogar Normalisierung ihrer Funktionsfähigkeit.
4. Eine **begleitende Psychotherapie** ist grundsätzlich zu erwägen, da seelische Aspekte der Schmerzkrankheit häufig nicht berücksichtigt und somit nicht behandelt werden.

Diese Behandlung wird im Lubinus Clinicum von Handchirurgen, Orthopäden und Schmerztherapeuten in enger Zusammenarbeit gesteuert, kontrolliert und begleitet. Betroffene sollten bitte nicht zögern, mögliche Unklarheiten oder Zweifel und Sorgen hinsichtlich dieser Behandlung offen zu äußern, um angemessene Hilfe erhalten zu können! Ihnen werden alle hiermit im Zusammenhang stehenden Fragen von den zuständigen Kollegen genau beantwortet.

**Dr. med. Christoph Ranft**
**Chefarzt**
Abteilung Hand- und Mikrochirurgie

Lubinus Clinicum
Steenbeker Weg 25, 24106 Kiel
T: +49 431 388-1140
handchirurgie@lubinus-stiftung.de
www.lubinus-stiftung.de


LUBINUS Clinicum

## Wie ist das CRPS zu erkennen (Symptome)?

**1.** Die Schmerzen bestehen fort, auch wenn der ursprüngliche Auslöser (z.B. Knochenbruch) längst abgeheilt ist.

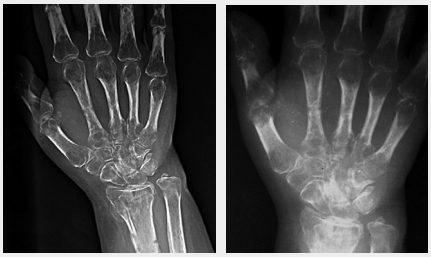
**2.** Der Schmerzcharakter ist gekennzeichnet durch Empfindungen wie Brennen, scharfes Stechen, Kribbeln oder Prickeln und *Schmerzauslösung beim Berühren der Haut,* auch wenn es nur durch einen Stoffärmel oder Luftzug geschieht. Diese krankhaft veränderte Sensibilität wird als Allodynie bezeichnet.

**3.** Schwellungen, fleckige Veränderungen einer häufig bläulichen Hautfarbe, unterschiedliche Temperatur zur Gegenseite, verändertes Temperaturempfinden, weniger oder vermehrtes Schwitzen, oft vermehrtes und dunkles Haarwachstum, verändertes Nagelwachstum, samtiges Hautgefühl, Ausbreitung dieser Veränderungen über die verletzte Körperregion hinaus und zunehmende Steifheit der Gelenke können weitere Symptome darstellen.

**Klinischer Aspekt der erkrankten rechten Hand mit Schwellung, Glanzhaut, Bewegungseinschränkung**

**4.** Zusätzlich kommt es zu Bewegungseinschränkungen, zunehmender Kraftlosigkeit, Zittern oder Muskelzuckungen und Muskelverkürzungen.

**5.** Häufiger ist das subjektive Empfinden einer Art der „Entfremdung“ der Hand vom übrigen Körper („gehört irgendwie nicht mehr zu mir“).



**6.** Röntgenologisch kommt es mittelfristig vor allem zu fleckförmigen, gelenknahen Entkalkungen der Handknochen.