



## CRPS nach Knie-OP's

- oft keine Diagnose, keine Therapie, große Schäden, schlechtes OP-Ergebnis -

Dr. med. Philipp Traut, Praxis für orthopädische Beratung und Begutachtung, Bad Oeynhausen  
Prof. Dr. med. Michael Jagodzinski, Agaplesion Ev. Klinikum Schaumburg, Obernkirchen

(10. Jahreskongress der Deutschen Kniegesellschaft, Leipzig, 19.– 20. November 2021)

### Problemstellung:

Die Entwicklung eines CRPS kann nach allen Knie-Operationen, auch nach arthroskopischen Meniskus-Resektionen auftreten. Diese mögliche Komplikation tritt nach etwa 1 Prozent der Knieoperationen auf, vor allem bei jüngeren und weiblichen Patienten. Bei früher Diagnose und sofortigem Beginn einer spezifischen Therapie können Spätfolgen meist verhindert, der Erfolg der Operation gerettet und unnötige weitere Operationen vermieden werden.

### Diagnose eines CRPS:

Bei außergewöhnlich starken postoperativen Schmerzen, Berührungsempfindlichkeit der Haut, Muskelansteuerungsproblemen, ödematöser Schwellung von Knie und meist Unterschenkel, Bewegungseinschränkung und hoher Temperaturdifferenz des Kniegelenkes, meist Überwärmung aber auch manchmal Unterkühlung („kaltes“ CRPS) sollte sofort die Verdachtsdiagnose gestellt werden. **Die Bildgebung ist in der frühen Phase nicht entscheidend, da die Diagnose klinisch gestellt werden kann.** Anhaltspunkte für die Diagnose können die „Budapest-Kriterien“ sein. **Je früher, desto besser!**

### Therapeutische Maßnahmen:

Keine schmerzhaft Mobilisation, keine operativen Revisionen, sofortige medikamentöse Therapie mit Pregabalin, Prednisolon, Propranolol und Lidocain-Pflaster. Physiotherapeutisch Lymphdrainagen und ergotherapeutisch Spiegeltherapie, die später weiter in Eigenregie fortgeführt werden kann.

### Budapest-Kriterien

1. Ruheschmerz
2. Hyperalgesie, Hyperästhesie, Allodynie
3. Asymmetrie der Hauttemperatur, Veränderung der Hautfarbe
4. Ödem, verändertes Schwitzen, Haar- und Nagelwachstum
5. Bewegungseinschränkung, Muskelschwäche
6. Keine andere Erkrankung erklärt die Symptomatik

### Kiel-Klassifikation nach KICK und BARON

Grad	Symptomatik	MdE in %
P 0	kein wesentlicher Schmerz	< 10
P 1	schmerzfrei in Ruhe, nur bei Belastung	10-20
P 2	Schmerzen in Ruhe, Linderung bei Hochlagerung	20-30
P 3	ausgeprägte Schmerzen in Ruhe, keine Linderung bei Hochlagerung	40-80

### Zusammenfassung

Früh an ein CRPS denken und sofortige medikamentöse und spezifische physiotherapeutische Therapie einleiten mit Informierung der Nachbehandler, auch schon ohne Bildgebung. Je früher der Therapiebeginn, desto besser die Prognose!

Bei Bewegungseinschränkungen keine schmerzhaften Dehnübungen, keine Narkosemobilisationen und keine Arthrolysen. Jeder operative Eingriff und jede schmerzhaft Behandlung kann zu einer extremen Verschlechterung führen.

Die „Budapest-Kriterien“ und die „Kiel-Klassifikation“ sind eine wertvolle Orientierung bei der Diagnostik und Begutachtung.

### Literatur

Schönberger – Mehrrens – Valentin (2016) Arbeitsunfall und Berufskrankheit. 9., völlig neu bearbeitete Auflage, 30. November 2016.

Mayr HO, Hochrein A (2015) The Stiff Knee. The Knee 22:354-355.

Koek FX, Borisch N, Koester B, Grifka J, (2003) Das komplexe regionale Schmerzsyndrom Typ I (CRPS I), Ursachen Diagnostik und Therapie, Orthopädie: 32:418-431

Traut P, Jagodzinski M (2019) Nach „Arthrofibrose“ folgt „CRPS“, Fallbeispiel nach Implantation einer Knie-TEP, 8. Jahreskongress der Deutschen Kniegesellschaft, Hamburg, 22. – 23. 11. 2019



Abb. 1 und 2:

Männlicher Patient, 48 Jahre, „kaltes“ CRPS des linken Beines mit schlechter Prognose nach arthroskopischer Arthrolyse, versäumter Diagnose und falscher Nachbehandlung. Im Rahmen einer Begutachtung Dokumentation der Hauttemperatur mit Datumsangabe durch eine Zeitung. Befund: E/F 0-40-80, Gehen nur mit 2 UA-Stützen möglich, „brennender“ Ruheschmerz, starke Berührungsempfindlichkeit der Haut, Unterkühlung um 3 Grad Celsius, vermindertes Haarwachstum

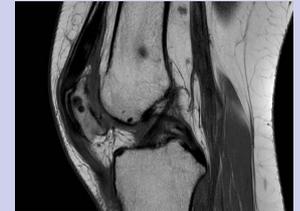
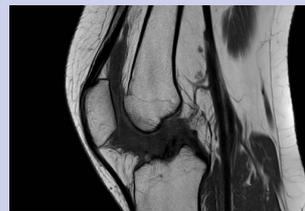


Abb. 3 und 4:

Beispiel einer isolierten Hoffa-Fibrose ohne Patella baja nach Meniskusresektion und CRPS (Abb. 3) Beispiel einer Patella baja mit Patellasehnen-Verkürzung und -Verdickung ohne Hoffa-Fibrose nach MPFL-Plastik und CRPS Entwicklung (Abb. 4)

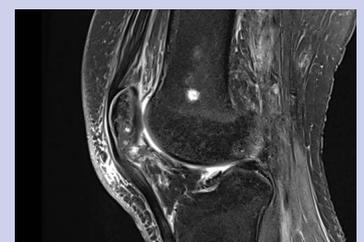


Abb. 5 und 6:

18-jährige Patientin nach MPFL-Plastik

Befund: Linkes Kniegelenk Extension/Flexion 0-0-50°, endgradig sehr schmerzhaft. Kein intraartikulärer Erguss. Patella deutlich immobil. Überwärmung im Vergleich zu rechts (30,7° / 29,2° + 1,5°). Haut stark berührungsempfindlich. Starkes Haarwachstum bis 10 cm oberhalb und 20 cm unterhalb des Kniegelenkes. Muskulatur schlecht ansteuerbar. Das gestreckte Bein kann von der Unterlage nur mit Mühe angehoben werden, dabei starke Schmerzen. Im Stehen livide Verfärbung des Unterschenkels, Im MRT fleckige gelenknahe Entkalkung (Abb. 6).

### Kontaktdaten

Dr. med. Philipp Traut  
Orthopädische Beratung  
und Begutachtung  
Dörgen 31  
32549 Bad Oeynhausen

Email: [praxis@dr-traut.com](mailto:praxis@dr-traut.com)  
Web: [www.dr-traut.com](http://www.dr-traut.com)

Tel.: 05731-1561774



Praxis im Badehaus 1, Herforder Straße 45, 32545 Bad Oeynhausen