



**ORTHOPÄDIE UND  
SPORTTRAUMATOLOGIE**  
KLINIK am RING, Köln

## **ACP-Behandlung (Autologes Conditioniertes Plasma)** **PRP-Therapie (Platelet Rich Plasma)**

### **Natürliche Heilung von Überlastungsschäden, Verletzungen, Arthrose sowie nach Operationen**

Sehr viele Erkrankungen und Verletzungen des menschlichen Körpers heilen von selbst. Hinter dieser natürlichen „Selbstheilungstendenz“ steckt ein unglaublich komplexes biologisches System. Die Wissenschaft ist dabei, dieses System aufzuklären und immer besser zu verstehen. Ziel ist es, durch das bessere Verständnis aktiv in natürliche Heilungsprozesse einzugreifen und diese optimal zu unterstützen.

#### **Was bedeutet ACP-Therapie?**

Das phänomenale Potenzial der natürlichen Heilung, d. h. einer Heilung ohne Medikamente und ohne Operation, macht sich die Eigenbluttherapie zunutze. Besonders wirksam scheint die Behandlung mit körpereigenen Blutbestandteilen wie ACP (Autologes Conditioniertes Plasma) bzw. PRP (Platelet Rich Plasma) zu sein.

Grundlage für die nunmehr seit mehr als zehn Jahren mit zunehmendem Erfolg eingesetzte ACP- bzw. PRP-

Behandlung ist das Wissen, dass im Blutplasma und in den Blutplättchen (Thrombozyten) Wundheilungsfaktoren in einer gewissen Konzentration vorhanden sind.

Konkret handelt es sich bei diesen Wundheilungsfaktoren zum einen um Wachstumsfaktoren, die zur verbesserten Regeneration der Zellen, gesteigerten Produktion von Kollagen und verbesserter Blutversorgung des Gewebes führen. Zum anderen handelt es sich um entzündungshemmende Faktoren, die zur Reduktion der Gewebsentzündung bei Verschleißprozessen und Verletzungen beitragen.

Die genauen Abläufe der körpereigenen Heilung sind derzeit noch nicht im Einzelnen bekannt. Man hat aber in zahlreichen Studien die Wirksamkeit und das breite Einsatzgebiet der ACP- bzw. PRP-Therapie bei der Unterstützung von natürlichen Heilungsprozessen nachweisen können.

# ACP-Behandlung / PRP-Therapie

## Wie wird die ACP-Therapie durchgeführt?

Das Prinzip der Behandlung mit körpereigenen Blutbestandteilen wie der ACP- bzw. PRP-Therapie besteht darin, dass in einem ersten Schritt dem Patienten zunächst eine kleine Menge Blut aus der Armvene entnommen wird. Hieraus werden danach durch entsprechende Aufarbeitung Blutplasma und Thrombozyten, in denen sich die relevanten körpereigenen, wachstumsfördernden und entzündungshemmenden Botenstoffe befinden, isoliert.

Unmittelbar anschließend wird das so erhaltene Plasma (ACP bzw. PRP) mit seinen hochkonzentrierten Wundheilungsfaktoren in das betroffene Gelenk oder in die erkrankte Struktur eingespritzt.

Die Behandlung wird im Allgemeinen 3- bis 4-mal im wöchentlichen Abstand durchgeführt. Da ACP bzw. PRP aus jeweils eigenem Blut hergestellt wird, ist die Behandlung risikoarm. Unverträglichkeiten oder allergische Reaktionen bestehen faktisch nicht.





## Einsatzgebiete der ACP- bzw. PRP-Therapie

### Überlastungsschäden und Verletzungen von Sehnen

Gerade im Sport treten Beschwerden an Sehnen und Bändern überlastungsbedingt gehäuft auf. Selbstverständlich ist das erste Gebot die Prophylaxe, d. h. Überlastung durch geeignetes Training und ausreichende Regenerationsphasen zu vermeiden. Kommt es jedoch zu überlastungsbedingten Beschwerden, gilt es frühzeitig zu therapieren, da ansonsten chronische Beschwerden drohen. Grundpfeiler der Therapie sind, neben Belastungsreduktion, regelmäßige Dehnungsübungen sowie Maßnahmen zur lokalen Durchblutungsverbesserung der betroffenen Region. Hierzu zählen insbesondere Wechselduschen und Eisabreibungen. Diese Therapien fördern die Selbstheilung. Unterstützung findet die Selbstheilung in der ACP- bzw. PRP-Therapie.

Einsatzgebiete hierfür sind insbesondere:

- Tennis-Ellenbogen, Golfer-Ellenbogen
- Patellaspitzen-Syndrom
- Achillessehnen-Reizung
- Sehnenreizung Rotatorenmanschette Schulter
- runners knee

In Studien hat sich gezeigt, dass die ACP- bzw. PRP-Therapie der Einspritzung von Kortison z. B. beim Tennis-Ellenbogen deutlich überlegen ist. Zudem sind keine Nebenwirkungen zu befürchten, da es sich um körpereigene Substanzen handelt.

### Überlastungsschäden und Verletzungen von Muskeln

Jeglicher Muskelschaden gilt in der Sportmedizin als ernst zu nehmende Verletzung, da sie unbehandelt zu einer Verschlechterung neigt. Um die Regeneration zu beschleunigen und so die verletzungsbedingte Ausfallzeit möglichst kurz zu halten, ist, zumindest im Leistungssport, neben geeigneten intensiven physiotherapeutischen Behandlungen die ACP- bzw. PRP-Therapie besonders geeignet. Bevorzugt wird sie eingesetzt bei:

- Muskelzerrung
- Muskelprellung
- Muskelfaserriss
- Muskelbündelriss

### Unterstützung des Heilungsverlaufs nach Operationen

Wunsch eines jeden Patienten ist, dass er sich nach einer Operation möglichst rasch erholt und nach entsprechender Rekonvaleszenz wieder voll belastungsfähig wird. Die ACP- bzw. PRP-Therapie führt, wenn sie unmittelbar nach Operationen am Bewegungsapparat angewandt wird, häufig zu einem komplikationsloseren und schnelleren Heilungsverlauf. Im Einzelnen kommt es hierdurch zu einer verminderten Blutung, reduzierten postoperativen Schwellung sowie weniger Schmerzen nach der Operation.

Gerade aber auch bei Operationen, bei denen die Heilung von Sehngewebe von entscheidender Bedeutung ist, scheint die ACP- bzw. PRP-Therapie vorteilhaft zu sein, wenn sie in den ersten Wochen nach der Operation eingesetzt wird. Hierzu zählen unter anderem Operationen nach:

- Kreuzbandriss
- Ruptur Rotatorenmanschette
- Impingement-Syndrom mit begleitender Sehnedegeneration
- Meniskusnaht
- Tennis-Ellenbogen

### Gelenkverschleiß, Knorpelschaden, Arthrose

Bei Knorpelschäden, d. h. bei früh- und mittelgradiger Arthrose, kommen normalerweise neben physikalischen und physiotherapeutischen Maßnahmen auch entzündungshemmende Medikamente wie z. B. Diclofenac, Ibuprofen oder auch Kortison zum Einsatz. Darüber hinaus erfolgen häufig Gelenkinjektionen mit Hyaluronsäure, um die Gleitfähigkeit der rauen Gelenkflächen zu verbessern. Aber auch mit der ACP- bzw. PRP-Therapie können Arthrosebedingte Beschwerden des Patienten reduziert und die eingeschränkte Lebensqualität verbessert werden. Die ACP- bzw. PRP-Therapie führt zu einer Linderung der Entzündung und somit zu einer Reduktion der Schmerzen und verbesserten Beweglichkeit des Gelenks. Weiterhin hat die Therapie eine positive Wirkung auf die Knorpelzellen und den darunter liegenden Knochen. Eine Heilung der Arthrose kann aber auch durch moderne biotechnologische Behandlungsmethoden wie ACP- bzw. PRP-Therapie nicht erzielt werden.

### Zusammenfassung ACP- bzw. PRP-Therapie

Mit der ACP- bzw. PRP-Therapie stehen heute erfolgsversprechende Behandlungsverfahren zur Verfügung, bei denen mit körpereigenen Heilungsfaktoren die natürliche Selbstheilung von Gewebe gefördert wird. Sie sind bei einer großen Anzahl von Überlastungsschäden, Verletzungen, Verschleißerkrankung sowie zur Heilungsbeschleunigung nach Operationen wirksam. Die ACP- bzw. PRP-Therapie ist nebenwirkungsfrei.

### Studien zur ACP- bzw. PRP-Therapie

- CERA et al. American Journal of Sports Medicine 2012
- DEANS et al. Journal of Foot and Ankle Surgery 2012
- PEERBOOMS et al. American Journal of Sports Medicine 2010
- WON BOM LIN et al. Sports Orthopedics and Traumatology 2015

# ACP-Behandlung / PRP-Therapie

## Spezialisten für Gelenkverschleiß, Arthrose und Überlastungsschäden

Dr. Stefan Preis und Dr. Jörg Schroeder, leitende Ärzte der Praxis und Belegabteilung für Orthopädie und Sporttraumatologie der KLINIK am RING in Köln, sind gemeinsam mit ihren Partnern auf die Behandlung von Gelenkbeschwerden und Sportverletzungen spezialisiert. 2004 gründeten sie

das WESTDEUTSCHE KNIE & SCHULTER ZENTRUM. Jährlich behandelt das 8-köpfige Spezialisten-Team weit mehr als 20.000 Patienten mit Gelenkproblemen, wobei die Behandlung von Gelenkverschleiß sowie Sportverletzungen einen sehr breiten Raum einnimmt.

© Dr. med. Stefan Preis

## Das Ärzteteam



Ärzte für Orthopädie & Unfallchirurgie\*,  
Sportmedizin und Chirotherapie in der  
**KLINIK am RING**

Dr. med. Stefan Preis

Dr. med. Jörg Schroeder

Dr. med. Alexander Lages

Jörn Verfürth\*

Dr. med. Jan Vonhoegen\*, M.D. (USA)

Dr. med. Martin Wagner\*

Dr. med. Katharina Köhler\*

Dr. med. Michael Milz

Christine Becker

Dr. med. Timmo Koy\*

& Partner



Orthopädie und Sporttraumatologie in der

### KLINIK am RING

Hohenstaufering 28  
50674 Köln

Tel. (0221) 9 24 24-220  
Fax (0221) 9 24 24-270

orthoepaedi@klinik-am-ring.de  
www.ortho-klinik-am-ring.de

knie-schulter@klinik-am-ring.de  
www.knie-schulter-zentrum.de



Meine Ärzte.  
Meine Gesundheit.

WESTDEUTSCHES  
KNIE & SCHULTER  
ZENTRUM

