



# ACP/PRP THERAPIE

## autologes conditioniertes Plasma

ACP steht für autologes conditioniertes Plasma, ist eine Form der Eigenbluttherapie und stellt die konzentrierte Form körpereigener Blutplättchen und Wachstumsfaktoren dar.

Thrombozyten setzen am Ort der Verletzung Wachstumsfaktoren und Proteine frei, und lösen so Reparatur- und Regenerationsprozesse aus und regulieren diese. Somit werden auch die Selbstheilungskräfte des Körpers gefördert.

Dazu wird eine kleine Menge Blut (15 ml) aus der Vene entnommen und anschließend durch ein spezielles Zentrifugationsverfahren körpereigenes Blutplasma vom Rest des Blutes getrennt.

Dadurch werden dessen Wirkstoffe – vor allem Blutplättchen (Thrombozyten), Wachstumsfaktoren konzentriert. Es entsteht somit plättchenreiches Plasma, das danach in das betroffene Areal injiziert wird.

Studien belegen, dass durch die ACP Therapie das Wachstum von Muskel-, Sehnen- und Knorpelzellen ansteigt.

ACP lindert den Schmerz, reduziert die Entzündung, fördert den Aufbau von Knorpelgewebe und verbessert die Beweglichkeit des Gelenks, dadurch wird der körpereigene Heilungsprozess sehr unterstützt.

Langfristig können mit der ACP- Therapie die traumatisierten Nervenwurzeln nach Bandscheibenvorfällen regeneriert und somit die manchmal bleibenden Schmerzen reduziert werden. Je nach Indikation kann die Häufigkeit der Verabreichung dieser Therapie variieren. Diese Behandlung wird 3-5 mal im Wochenabstand durchgeführt.

### **Indikation:**

- **Bandscheibenvorfall**
- **Schmerzen**
- **Arthrose**
- **Degenerative Sehnenerkrankungen**
- **Knorpelerkrankungen**
- **Verletzungen**
- **Plantarfaszienreizung**
- **Subakromialsyndrom**
- **Chronische Sehnenentzündungen**  
(z. B. Tennis-Ellenbogen, Achillessehne, Patellarsehne)
- **Sportverletzungen**
- **Frische Muskelverletzungen**
- **Bänderrisse**
- **Fersensporn**



## Literatur

1. Borzini P, and Mazzucco L., Tissue Regeneration and in Loco Administration of Platelet Derivates: Clinical Outcomes, Heterogeneous Products, and Heterogeneity of Effector Mechanisms; *Transfusion*, 2005; 45: 1759 -1767.
2. Edwards D, et al, Transforming Growth Factor Beta Modulates the Expression of Collagenase and Metalloproteinase Inhibitor, *The EMBO Journal*, 1987, 6, 7,1899-1904.
3. Graziani F, et al, The In Vitro Effect of Different PRP Concentrations on Osteoblasts and Fibroblasts, *Clin Oral Implants Res.*, 2006; 17(2): 212-9. *Transfusion*, 2005, 45, 1759 -1767.
4. Scott A, et al, What do we mean by the term "inflammation"? A contemporary basic science update for sports medicine, *Br J Sports Med.*, 2004; 38(3): 372-80.
5. Sanchez M, Anitua E, Azofra J, Prado R, Muruzabal F, Andia I. Ligamentization of tendon grafts treated with an endogenous preparation rich in growth factors: gross morphology and histology. *Arthroscopy*. 2010;26:470–480.
6. Jiang N, et al, Respiratory protein-generated reactive oxygen species as an antimicrobial strategy, *Nat Immunol.*, 2007; 8(10): 1114-22.
7. Weibrich et al, Growth Factor Levels in PRP and Correlations with Donor age, sex, and Platelet Count, *Journal of Cran-Max. Surgery*,2002, 30, 97-102.
8. Mishra A, Harmon K, Woodall J, Vieira A. Sports Medicine Applications of Platelet Rich Plasma. *Curr Pharm Biotechnol*. 2012;13:1185–95.
9. Dragoo JL, Braun HJ, Durham JL, Ridley BA, Odegaard JI, Luong R, et al. Comparison of the acute inflammatory response of two commercial platelet-rich plasma systems in healthy rabbit tendons. *Am J Sports # Med*. 2012;40:1274–81.
10. McCarrel TM, Minas T, Fortier LA. Optimization of leukocyte concentration in platelet-rich plasma for the treatment of tendinopathy. (1-8). *J Bone Joint Surg Am*. 2012;94:e143.
11. Taylor DW, Petrera M, Hendry M, Theodoropoulos JS. A systematic review of the use of platelet-rich plasma in sports medicine as a new treatment for tendon and ligament injuries. *Clin J Sport Med*. 2011;21:344–52.
12. Mishra A, Pavelko T. Treatment of chronic elbow tendinosis with buffered platelet rich plasma. *Am J Sports Med*. 2006;34:1774–8.
13. Peerbooms JC, Sluimer J, Bruijn DJ, Gosens T. Positive effect of an autologous platelet concentrate in lateral epicondylitis in a double-blind randomized controlled trial: Platelet-rich plasma versus corticosteroid injection with a 1-year followup. *Am J Sports Med*. 2010;38:255–62.
14. Gosens T, Peerbooms JC, van Laar W, den Ouden BL. Ongoing positive effect of platelet-rich plasma versus corticosteroid injection in lateral epicondylitis: A double-blind randomized controlled trial with 2-year followup. *Am J Sports Med*. 2011;39:1200–8.
15. Kon E, Buda R, Filardo G, Di Martino A, Timoncini A, Cenacchi A, Fornasari PM, Giannini S, Marcacci M. Platelet-rich plasma: intra-articular knee injections produced favorable results on degenerative cartilage lesions. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2010;18:472–479.