



**Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg**  
**Medizinische Fakultät Mannheim**  
**Dissertations-Kurzfassung**

**Effektivität und Sicherheit der Ultraschall-gezielten Blockade des  
Ganglion stellatum bei Patienten mit Komplexem regionalem  
Schmerzsyndrom Typ 1**

Autor: Karin Wei  
Institut / Klinik: Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin  
Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. J. Benrath

Das 'Complex Regional Pain Syndrome' (CRPS) ist ein Krankheitsbild, dessen komplexe Pathophysiologie bis heute nicht vollständig verstanden ist. Eine Beteiligung des sympathischen Nervensystems kann bei einem Teil der Patienten nach heutigen Erkenntnissen als gesichert angesehen werden. Aus diesem Grund hat sich die Blockade des Ganglion stellatum (SGB) mit Lokalanästhetikum in der Therapie des CRPS der oberen Extremität etabliert.

Die konventionellen Blockade-Techniken sind die sogenannte 'blinde' Methode ohne visuelle Darstellung des Injektionsortes oder die Durchleuchtungs-kontrollierte Technik, bei der jedoch lediglich knöcherne Strukturen dargestellt werden können. Basierend auf dieser Schwäche erscheint die Ultraschall-gezielte Methode der SGB, die im Rahmen dieser Arbeit angewandt wurde, aufgrund der Darstellbarkeit von Weichteilen als sinnvolle Alternative. Es soll untersucht werden, ob die Ultraschall-gezielte Methode in Kombination mit adäquater pharmakologischer und Ergotherapie im Vergleich zu den konventionellen Methoden den Vorteil einer stärkeren Schmerzreduktion oder einer erniedrigten Komplikationsrate bietet.

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurden 156 SGB an 16 Patienten durchgeführt. Alle Patienten erhielten eine individuell angepasste Pharmako- und sowie eine Ergotherapie, die begleitend zu den Blockaden durchgeführt wurde.

Die durchschnittliche Schmerzreduktion betrug für den Spontan-Schmerz 63,2 % und für den Schmerz bei Belastung 45,3 %. Milde Nebenwirkungen wie beispielsweise eine Heiserkeit oder eine Dysphagie traten in 13,5 % der durchgeführten Blockaden auf.

Die vorliegende Arbeit zeigt vielversprechende Ergebnisse hinsichtlich der Effektivität des Therapieregimes, bestehend aus Pharmako- und Ergotherapie sowie simultan ausgeführten SGB. Zudem lässt sich schlussfolgern, dass die SGB unter Ultraschall-Kontrolle eine komplikationsärmere und damit sicherere Technik als die übliche, Durchleuchtungs-gezielte Methode darstellt. Daher sollte sie Anwendung in der klinischen Routine der SGB finden.