

Mireen Friedrich-Rust  
Dr. med.

**Akupunktur als Ergänzung zu Ondansetron in der Prophylaxe von Übelkeit und Erbrechen bei Hochdosismethotherapie und peripherer autologer Blutstammzelltransplantation – eine prospektive randomisierte placebokontrollierte einfachblinde klinische Studie**

Geboren am 14.04.1976 in Sidney (Australien)  
Reifeprüfung am 22.06.1995 in Kronberg  
Studiengang der Fachrichtung Medizin vom WS 1995/1996 bis SS 2002  
Physikum am 29.08.1997 an der Universität Münster  
Klinisches Studium in Münster und Heidelberg  
Praktisches Jahr in Heidelberg, New Haven und New York  
Staatsexamen am 26.06.2002 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Anaesthesiologie  
Doktorvater: Prof. Dr. med. Hubert J. Bardenheuer

In einer randomisierten placebokontrollierten einfachblinden klinischen Studie wurde die Wirkung der Akupunktur als Ergänzung zu Ondansetron in der Prophylaxe von Übelkeit und Erbrechen bei Hochdosis-Chemotherapie untersucht.

Insgesamt 80 Patienten, die mit den Diagnosen Multiplem Myelom, Mamma-Ca, Amyloidose, Hodgkin Lymphom und Non Hodgkin Lymphom zur Hochdosis-Chemotherapie und autologen Blutstammzelltransplantation in die Medizinische Klinik und Poliklinik V der Universität Heidelberg kamen, wurden in die Studie aufgenommen und über eine telefonische Randomisation auf zwei Gruppen verteilt: 41 Patienten in der Verumakupunkturgruppe, 39 Patienten in der Placeboakupunkturgruppe.

Alle Patienten erhielten regulär 8 mg Ondansetron i.v. eine Stunde vor der Chemotherapie. Eine halbe Stunde später erhielt die Verumgruppe eine Behandlung mit Akupunkturnadeln an dem Punkt PC6 (Neiguan) und die Placebogruppe mit Placebo-Nadeln, die an dem gleichen Punkt die Haut nicht durchstechen. Die Nadeln wurden nach 20 min entfernt. Am darauffolgenden Tag wurde das gleiche Procedere angewandt mit dem Unterschied, dass manche Patienten, je nach Chemotherapieschema, keine Chemotherapie mehr erhielten.

Als Hauptzielkriterium wurden die Patienten, die an den ersten beiden Tagen mindestens einmal erbrochen haben oder an diesen Tagen mindestens ein zusätzliches Medikament gegen Übelkeit erhalten haben als Therapieversager erfasst und in beiden Gruppen miteinander verglichen. In der Verumgruppe waren dies 61% der Patienten, in der Placebogruppe 64%. Das Ergebnis ergab keinen signifikanten Unterschied zwischen beiden Gruppen ( $p = 0,8$ ).

Daraus muss geschlossen werden, dass Akupunktur im Vergleich zu Placebo-Akupunktur an dem Punkt PC6 in der Behandlung von Übelkeit und Erbrechen bei Hochdosis-Chemotherapie keine zusätzlichen Vorteile bietet.

Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch die Placeboakupunktur durch den Druck auf die Haut im Sinne einer minimalen Akupressur den Punkt PC6 ausreichend stimuliert haben könnte, um einen antiemetischen Effekt zu induzieren. Somit hätten sowohl Akupunktur als auch minimale Akupressur einen stimulierenden Effekt auf PC6 und würden zu einer Verbesserung

von Übelkeit und Erbrechen beitragen ohne dass Akupunktur im Vergleich zu Akupressur einen zusätzlichen Effekt aufweist.

In der Studie wurde weiterhin gezeigt, dass die Einstellung zu Akupunktur und die Erfahrung mit Akupunktur vor Beginn der Studie keinen auffälligen Einfluss auf die Intensität von Übelkeit und Erbrechen hatte, was gegen einen rein psychologischen Effekt z.B. durch die Erwartungshaltung spricht.

Es lässt sich kein auffälliger Unterschied in der subjektiven Bewertung der erhaltenen Therapie (Verum/Placebo) erkennen. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass die Patienten in der einfachblinden Studie nicht beurteilen konnten, ob sie Placebo-oder Verumakupunktur erhalten haben. Dies bestätigt, dass mit Hilfe der von Streitberger et al. (1998) entwickelten Placebonadel eine wirksame Verblindung der Studie möglich war.

Mit den Daten und Ergebnissen dieser Studie lassen sich neue Untersuchungen konzipieren, um zu überprüfen, ob eine andere Form der Stimulation an dem Punkt PC6 oder an anderen Akupunkturpunkten eine ausreichende antiemetische Wirkung aufweisen kann.