

## **Terlikowski et al, 2013 Abstract**

### **Oberflächen-EMG-Biofeedback zur Behandlung von Belastungsinkontinenz (SUI) bei Frauen**

#### **Ziel:**

Die Studie bewertete die Ergebnisse der konservativen Behandlung von urodynamischer Belastungsinkontinenz (SUI) durch transvaginale elektrische Stimulation (TVES) mit Oberflächen-Elektromyographie-unterstütztem Biofeedback (TVES+sEMG) bei Frauen im prämenopausalen Alter.

#### **Ergebnisse:**

Die Studie zeigte, dass TVES mit sEMG die Muskelkraft am meisten in den ersten beiden Monaten der Behandlung erhöhte und nach vier Monaten gut erhalten blieb. Es wurde festgestellt, dass die Intervention von großer Bedeutung ist, wenn sie zu Beginn der Therapie und in der Nachbehandlungszeit eingesetzt wird, und sie ist hoch reproduzierbar. Es erleichtert dem Physiotherapeuten das Erlernen isolierter Beckenbodenmuskelkontraktionen, erleichtert die Zielsetzung und trägt dazu bei, die Motivation der Patientinnen hoch zu halten. Die Studie zeigte, dass TVES mit sEMG eine zuverlässige Methode zur Behandlung von Frauen mit SUI vor den Wechseljahren ist.

#### **Teilnehmer und Forscher:**

102 Frauen mit urodynamischer SUI, die zwischen Januar 2008 und April 2012 behandelt wurden, nahmen an der Studie teil.

Die Forscher waren: Robert Terlikowski, Abteilung für Rehabilitation, Medizinische Universität Bialystok, Bialystok, Polen; Bozena Dobrzycka, Abteilung für Geburtshilfe, Gynäkologie und Mütterpflege, Medizinische Universität Bialystok; Maciej Kinalski, Abteilung für Gynäkologie, Bezirkskrankenhaus Bialystok; Anna Kuryliszyn-Moskal, Abteilung für Rehabilitation, Medizinische Universität Bialystok; und Slawomir J. Terlikowski, Abteilung für Geburtshilfe, Gynäkologie und Mütterpflege, Medizinische Universität Bialystok.

#### **Methoden:**

Die Patientinnen mit SUI wurden in zwei Gruppen eingeteilt: Die aktive Gruppe bestand aus 68 Frauen und die Placebogruppe aus 34 Teilnehmerinnen. In Gruppe 1 wurde TVES mit der Zugabe von sEMG-Biofeedback unter Verwendung eines NeuroTrac ETS-Geräts (Verity Medical) bereitgestellt. Eine vaginale Elektrode, VeriProbe (Verity Medical), wurde gemäß den Anweisungen des Herstellers angewendet, und Stimulationsparameter und patientenakzeptable Empfindlichkeitsschwellen wurden festgelegt.

Teilnehmerinnen der Gruppe 2 erhielten ein Placebo, das auf Parameter eingestellt war, die nachweislich keine physiologische Wirkung haben. Derselbe Elektrodentyp und das tragbare Gerät, wie für TVES mit sEMG-Biofeedback beschrieben, wurden in der Klinik und zu Hause verwendet. Die Behandlung beider Gruppen dauerte so lange, bis die Teilnehmerinnen acht Wochen mit dem zugewiesenen Gerät abgeschlossen hatten. Das Regime umfasste eine Aufwärmphase von fünf Kontraktionen und fünf Entspannungen, gefolgt von einer Kontraktions-/Entspannungseinschätzung. Die Teilnehmerinnen wurden ermutigt, ihre Beckenbodenmuskeln selektiv zu kontrahieren und zu entspannen, unterstützt durch visuelles und auditives Feedback.

Bei jedem wöchentlichen Besuch wurde die Compliance über einen versteckten Knopf an der NeuroTrac ETS-Einheit überwacht, und die Einheit wurde wöchentlich nach Bedarf neu programmiert.

Das vollständige Abstract finden Sie unter <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23443345/>.