

Chronische Beckenschmerzen und Dyspareunie bei Endometriose Schmerztherapie mittels eines Nerven- und Muskelstimulationsgerätes mit Biofeedbackfunktion

V. Braml¹, S. Bock¹, S. Soeder¹,
M. Willenbacher², J. Sehoul¹, S. Mechsner¹

¹Endometriosezentrum, Klinik für Gynäkologie, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Deutschland; ²Medizintechnik Rostock GmbH, Niederlassung Berlin

Einleitung

Häufige Symptome bei Endometriose (EM) sind zyklische und azyklische chronische Unterbauchschmerzen (cUBS) sowie Dyspareunie¹. Diese Schmerzen können mit Veränderungen im Beckenboden, insbesondere hypertonen Beckenbodenmuskeln, einhergehen². Da bisherige hormonelle und operative Therapieversuche bei cUBS oft nur unzureichend wirken, konzentriert sich diese Beobachtungsstudie auf die gezielte Behandlung der Beckenbodenmuskulatur.

Das Ziel dieser Studie ist die Schmerzreduktion und die Steigerung der Lebensqualität mittels eines Heimkombinationsgerätes, das Elektromyographie (EMG) als Biofeedback und die EMG-getriggerte Stimulation (ETS) kombiniert.

Methoden

In dieser prospektiven Anwendungs-Beobachtungsstudie wurden bisher 60 Frauen (n=60) mit diagnostizierter EM und hypertoner Beckenbodenmuskulatur über das Endometriosezentrum der Charité eingeschlossen. Die Teilnehmerinnen erhielten nach Einweisung ein ETS-Gerät zur häuslichen intravaginalen Anwendung für einen Zeitraum von drei Monaten.

Hauptziel der Studie ist die Erfassung von Veränderungen der Schmerzsymptome der Probandinnen. Hierzu wurden standardisierte Fragebögen, wie der Central Sensitization Inventory (CSI), sowie ein Schmerzfragebogen, der die typischen EM-assoziierten Schmerzen (cUBS, Beckenbodenschmerzen, Dyschezie, Dysurie und Dyspareunie) u.a. durch NRS-Skalen abbildet, verwendet. Die Schmerzwerte wurden vor und nach der ETS-Geräteanwendung miteinander verglichen. Neben der deskriptiven Statistik wurde für die vor-nach Vergleiche der EM assoziierten Schmerzen der Wilcoxon-Vorzeichen-Rangtest für gepaarte Stichproben angewendet.

Ergebnisse

Probandinnenkollektiv:

Insgesamt konnten 60 Probandinnen (n= 60), im Alter von 33 ± 7 Jahren, im Zeitraum Juli 2022 bis Juni 2023 in die erste Auswertung eingeschlossen werden. Davon haben 40 Frauen (67%) die Studie erfolgreich abgeschlossen, 17 (28%) haben abgebrochen und drei (5%) haben trotz Teilnahme das Gerät nicht benutzt.

Anwendungshäufigkeit des ETS-Gerätes:

Die Anwendungshäufigkeit ist sehr heterogen und liegt zwischen minimal 2 bis maximal 78 Anwendungen innerhalb der drei Monate.

Abbildung 1: DuoBravo U mit Sonden

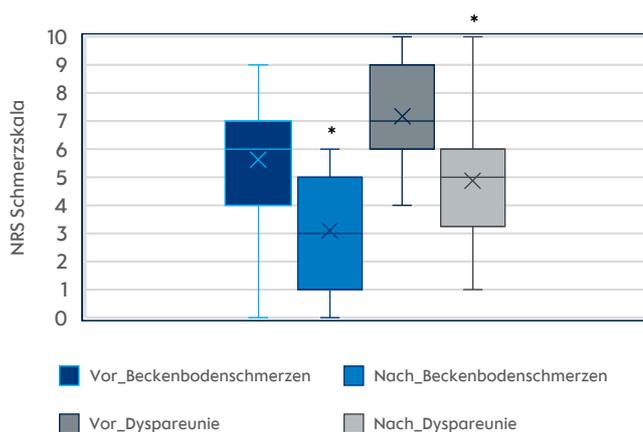


Tabelle 1 – Schmerzreduktion Beckenbodenschmerzen und Dyspareunie

Probandinnen mit Beckenbodenschmerzen hatten vor Anwendung des ETS-Gerätes im Durchschnitt eine Schmerzintensität von 5,6 NRS vs nach Anwendung von 3,1 NRS (n = 21; p = 0,008).

Bei Dyspareunie konnte die Schmerzintensität von durchschnittlich 7,2 auf 4,9 NRS gesenkt werden (n = 23; p < 0,001). Beim CSI konnte die Gesamtsumme signifikant um durchschnittlich 4 Punkte (SD = 14) gesenkt werden (n = 32; p = 0,022).

Fazit

Die erste Auswertung der Anwendungs-Beobachtungsstudie legt nahe, dass die Anwendung von ETS-Geräten bei EM-Patientinnen eine vielversprechende Ergänzung zur herkömmlichen Therapie der EM sein kann. Im Alltag bedeutet die signifikante Reduktion der Beckenbodenschmerzen und der Dyspareunie, eine signifikante Verbesserung der myofaszialen Funktionalität und kann außerdem mit einem verminderten Bedarf an Schmerzmitteln assoziiert sein. Auch

andere EM assoziierte Schmerzbereiche zeigen eine Tendenz zur Verbesserung, jedoch braucht es hierfür noch eine größere Probandinnenanzahl, um signifikante Ergebnisse zu erreichen. Erstaunlicherweise haben trotz hohem Leidensdruck ein Drittel der Patientinnen abgebrochen. Die Hauptgründe hierfür waren ein zu hoher Zeitaufwand und zu starke Schmerzen bei der Anwendung.

Referenzen

1. Mechsner, S. (2016) "[Endometriosis: An often unrecognized pain disorder]." Schmerz 2016
2. Stratton, P. and Shah, J et al. (2015) Association of Chronic Pelvic Pain and Endometriosis with signs of sensitization and myofascial pain, Obstet Gynecol. 2015 March