

Extrakorporale Magnetstimulation des Beckenbodens: Wirkung auf anorektale Funktion und Physiologie

Eine Pilotstudie

Thornton MJ, Kennedy ML, Lubowski DZ. Extracorporeal magnetic stimulation of the pelvic floor: impact on anorectal function and physiology – a pilot study. *Dis Colon Rectum* 2005;48:1945–50.

Fragestellung und Hintergrund: Diese Studie wurde zur Untersuchung der Wirkung von extrakorporaler Magnetstimulation auf anorektale Funktionen und Physiologie durchgeführt.

Patienten und Methodik: Es wurde eine Pilotstudie zum Vergleich der Physiologie von zehn inkontinenten (neun weiblichen) und fünf kontinenten (vier weiblichen) Patienten mit und ohne perineale magnetische Stimulation (10 Hz und 50 Hz) durchgeführt. Die zehn inkontinenten Patienten wurden fünf Wochen lang mit perinealer Magnetstimulation in zwei wöchentlichen Sitzungen behandelt. Beim Abschluss der Behandlung wurden der prä- und posttherapeutische Kontinenzscore sowie der anale Ruhe- und Kneifdruck verglichen. Die Patienten berichteten auch eine Verbesserung der Beschwerden und Zufriedenheit auf einer linearen analogen Skala.

Ergebnisse: Das mittlere Alter der Patienten betrug 57 Jahre. Der Ruhedruck und der anale Kneifdruck im Sitzen waren signifikant größer als der Druck im Liegen ($p = 0,007, 0,047$).

Eine 10-Hz- wie auch eine 50-Hz-Stimulation bewirkten ein signifikantes Ansteigen beim analen Druck verglichen mit dem Ausgangsruhedruck ($p = 0,005$). Der Ausgangskneifdruck war signifikant höher als der stimulierte Druck verglichen mit einer 50-Hz-Stimulation ($p = 0,022$). Nach sechs Behandlungswochen gab es ein statistisch signifikantes Ansteigen beim analen Ruhe- und Kneifdruck sowie eine signifikante Abnahme beim Kontinenzscore ($p = 0,007, p = 0,008, p = 0,017$). Die mittlere prozentuale subjektive Verbesserung betrug 16%, und der mittlere Patienten-Zufriedenheitsscore 3,3, zwangsläufig korrelierend mit einer Verbesserung im Kontinenzscore.

Schlussfolgerung: Extrakorporale Magnetstimulation resultiert in einem signifikanten Ansteigen des analen Ruhedrucks, ungeachtet der Kontinenzsituation vor der Behandlung. Obwohl die subjektive Verbesserung der Kontinenz nach der Behandlung gering ist, gibt es eine signifikante Verbesserung sowohl beim Ruhedruck als auch bei den Patienten-Kontinenzscores.

Kommentar

Die vorgestellte Publikation aus Australien berichtet über eine neue Methode in der konservativen Behandlung der Stuhlinkontinenz. Bei der so genannten extrakorporalen Magnet-

stimulation wird mit einer speziellen Vorrichtung der Beckenboden bzw. die Sphinktermuskulatur mit elektromagnetischen Impulsen, die von einem Generator erzeugt werden, stimuliert. Das Verfahren wurde bisher lediglich für Harninkontinenz angewendet, und

auch hierzu liegen erst wenige Berichte vor. Es handelt sich um eine Pilotstudie an wenigen Patienten, wobei offensichtlich durchweg ein positiver Effekt beobachtet werden konnte. Ob und wie nachhaltig die Verbesserung der Inkontinenz ist, werden entsprechende Langzeituntersuchungen zeigen müssen. Anhand der vorgelegten Daten kann zumindest konstatiert werden, dass bei allen Patienten und Probanden eine – teilweise signifikante – Erhöhung des manometrisch gemessenen Ruhedrucks gezeigt werden konnte. Auch der prä- und posttherapeutisch erhobene Inkontinenzscore war bei den meisten Patienten am Ende der Behandlung gebessert. Zudem wurden keine Nebenwirkungen oder eine Verschlechterung der Stuhlinkontinenz beobachtet.

Allerdings handelt es sich um ein relativ kostenintensives Verfahren. Die Anschaffungskosten für das Gerät belaufen sich auf etwa 25 000 €. Die Kosten für eine komplette Behandlung (zehn Zyklen innerhalb von fünf Wochen) sind mit 50 € eher als gering einzustufen.

Da es sich um eine Pilotstudie handelt, können naturgemäß keine validen Aussagen bezüglich der Indikationsstellung getroffen werden. Bei den zehn untersuchten Patienten wiesen fünf eine geburtstraumatische Anamnese auf. Weitere vier Patienten hatten einen proktochirurgischen Eingriff in der Vorgeschichte (Hämorrhoidektomie $n = 2$ und Sphinkterotomie $n = 2$). Allerdings wird explizit konstatiert, dass bei keinem der Patienten ein endosonographisch nachweisbarer Sphinkterdefekt vorlag, was wiederum verwundert.

Zusammenfassend handelt es sich also um ein innovatives Konzept, das sicherlich weiter verfolgt werden sollte. Patienten, die an Inkontinenz leiden, haben einen erheblichen Leidensdruck, so dass jede Methode, die eine Verbesserung dieser Situation verspricht, ernsthaft untersucht werden sollte. Dies gilt insbesondere für konservative Verfahren, vor allem wenn sie nebenwirkungsfrei oder -arm eingesetzt werden können.

Prof. Dr. Marco Sailer, Hamburg