

SPECULUM

Geburtshilfe / Frauen-Heilkunde / Strahlen-Heilkunde / Forschung / Konsequenzen

Crevenna R

Physikalische Medizin und Rehabilitation

*Speculum - Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe 2015; 33 (2)
(Ausgabe für Österreich), 21-23*

Homepage:

www.kup.at/speculum

**Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche**

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031112 M, Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



Physikalische Medizin und Rehabilitation

R. Crevenna

Die Physikalische Medizin und Rehabilitation ist Teil der Schulmedizin und stellt als Kombination aus Experienced-Based Medicine und Evidence-Based Medicine ein Sonderfach dar, in dessen Rahmen besonders viel Wert auf die (auch funktionelle) Diagnostik, Assessment, weiterführende fachspezifische und fachübergreifende Untersuchungen etc.) und auf die individuelle Rezeptur physikalischer und weiterer konservativer Therapien gelegt wird. Bei den Therapien werden die aktiven physikalischen Therapien von passiven physikalischen Therapien (den so genannten Modalitäten) unterschieden. Die physikalischen Therapien können stationär, ambulant oder als Heimtherapie durchgeführt werden.

Physikalische Therapien in der Schwangerschaft

■ Beispiel: Geburtsvorbereitung

Hier erfolgen u. a. eine auf die Geburt vorbereitende, gezielte Schwangerengymnastik mit Schulung der Körperwahrnehmung sowie Üben der physiologischen Atmung und von unterstützenden Atemhilfen während der Geburt. Für die Leistung „Geburtsvorbereitung“ ist ein Selbstbehalt zu bezahlen.

Im Rahmen einer Befragung zu allgemeinen Effekten der Geburtsvorbereitung (National Institute of Health in Italy) ergab sich eine Verbesserung der allgemeinen Zufriedenheit mit der Schwangerschaft (OR = 0,72 vs. OR = 1,87) bei Besuch der Geburtsvorbereitung.

Entspannungstechniken in der Schwangerschaft sollen zu einer Angst- und Stressreduktion führen [1].

Progressive Muskelrelaxation und Musik sollen bei Kreuzschmerz in der Schwangerschaft zu signifikanten Besserungen in allen SF-36-Lebensqualitäts-Skalen sowie zu einer signifikanten Schmerzreduktion (erhoben mittels VAS) führen [2].

■ Beispiel: Dorsolumbalgien und (Lumbo-) Ischialgien in der Schwangerschaft

Dies ist umso relevanter, zumal die medikamentöse Analgesie in dieser Phase ja naturgemäß eingeschränkt ist.

Laut „ACPWH guidance on the safe use of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for musculoskeletal pain during pregnancy“ können Dorsolumbalgien und (Lumbo-) Ischialgien in der Schwangerschaft nach der SSW 36+1 mit TENS behandelt werden.

Laut der Working Group on Evidence-Based Medicine in Physical Medicine and Rehabilitation sollte (aufgrund der gut belegten Wirksamkeit der TENS, der fehlenden Nebenwirkungen, der niedrigen Kosten und der Möglichkeit einer Heimanwendung) die Applikation bei schwangerschaftsinduziertem Kreuzschmerz/Beckengürtelschmerz in die therapeutischen Maßnahmen mit einbezogen werden. Die Anwendung wird ausschließlich im letzten Trimenon empfohlen und sollte mit „Constant current“-Geräten, „High frequency“-TENS (100–120 Hz, Impulsdauer von 0,1–0,2 ms) und einer Stromstärke, die das 2–3-Fache der sensiblen Schwelle beträgt, täglich für mindestens 30 min durchgeführt werden.

Physikalische Therapien nach der Schwangerschaft

■ Postpartale Inkontinenz [3]

Im Vergleich zu keiner Therapie führen Beckenbodengymnastik und Beckenbodentraining zu einer signifikanten Verbesserung. Hier sind gerade die Wahrnehmungsschulung und die Bewusstmachung des Beckenbodens ganz enorm wichtig. Die Übungen sollen nicht nur im Turnsaal, sondern natürlich und in erster Linie auch im täglichen Leben, d. h. während der üblichen Verrichtungen des täglichen Lebens wie beim Aufstehen, beim Stehen, beim Gehen, Husten, Lachen etc., durchgeführt werden! Übungen auf der Vibrationsplatte (sog. „whole-body vibration exercise“) können zu zusätzlichen Steigerungen der Effektivität führen. Beckenbodenübungen zielen darauf ab, die Kontraktionskraft und den Tonus der Beckenbodenmuskulatur zu erhöhen.

Im Rahmen der Beckenbodengymnastik sollen einerseits lange, langsame Kontraktionen und andererseits auch kurze, schnelle, hochfrequente Kontraktionen durchgeführt werden, damit sowohl ein Training der langsamen als auch schnellen Muskelfasern gewährleistet werden kann. Im Tagesablauf sollen auch Kontraktionsübungen ohne Unterbrechung anderer Tätigkeiten durchgeführt werden (= Transfer!). Nach einiger Zeit nehmen die Bewusstheit und das „Gefühl für den eigenen Beckenboden“ zu, sodass nun auch aktive Kontraktionen (wieder) möglich sind, ohne dass spezielle Übungen durchgeführt werden müssen.

Durch die Ganzkörpervibrationstherapie kann die Beckenbodengymnastik ergänzt und zu einem umfassenden und weitergehenden Beckenbodentraining ausgebaut werden. Hiermit ist also das Beckenbodentraining auf dem Ganzkörpervibrationsgerät in unterschiedlichen „Schweregraden“ möglich. Die Elektrostimulation des Beckenbodens wird als passive Form des Muskeltrainings zumeist für Patientinnen mit sehr geringer willkürlicher Beckenbodenmotilität zusätzlich rezeptiert. Die Elektrostimulation des Beckenbodens kann die Patientinnen beim Wiedererlernen und -erlangen der Kontrolle über ihre Beckenbodenmuskulatur unterstützen. Niedrigere Frequenzen um die 10 Hz aktivieren die „slow-twitch fibers“ (also die langsam kontrahierenden Fasern der Muskulatur), hö-

here Frequenzen um die 30–50–70 Hz aktivieren die „fast-twitch fibers“, also die sich schnell kontrahierenden Fasern. Die optimale Balance soll hier bei 70 % niederfrequenter und 30 % hochfrequenter Stimuli (da die Zusammensetzung der Beckenbodenmuskulatur eben dieser Relation entspricht) liegen. Für die hochfrequente Stimulation mit Frequenzen zwischen 50 und 70 Hz werden relativ hohe Erfolgsraten angegeben. Diese Elektrostimulation kann bei Stressinkontinenz zu einer Reduktion der Miktionsfrequenz und zu einer Steigerung der funktionellen Blasenkapazität führen. Die niederfrequenter Elektrostimulation des Beckenbodens kann vor allem auch zur Behandlung der Drangkomponente eingesetzt werden.

Konen, im Rahmen der vaginalen Konen-therapie entsprechend vaginal eingeführt, können zur Kräftigung des Beckenbodens effektiv eingesetzt werden. Es werden Konen unterschiedlicher Dichte (mit gleicher Größe, aber unterschiedlichen Gewichten) intravaginal appliziert. Hierbei ist die korrekte Kontraktion der Beckenbodenmuskulatur essenziell – nur so kann der jeweilige Konus auch an seinem Platz gehalten werden. Die resultierende Kräftigung der Beckenbodenmuskulatur nimmt in etwa mit dem Gewicht des verwendeten und noch gehaltenen Konus zu.

Auch die hochenergetische Magnetfeldtherapie mittels Magnetstuhl scheint eine sinnvolle Maßnahme in der konservativen Behandlung von Blasenfunktionsstörungen darzustellen. Die Methode zeichnet sich durch weitgehende Schmerzfreiheit und hohe Patientenakzeptanz aus, wenngleich die relativ hohen Kosten sowie die fehlende Möglichkeit eines Heimtrainings zu erwähnen sind. Auch bei Stuhlinkontinenz soll die Magnetfeldbehandlung erfolgreich einsetzbar sein. Hier soll bei mehr als der Hälfte der Patienten eine Verbesserung der Kontinenz erzielt werden. Die Magnetfeldtherapie scheint als additive Maßnahme eine Bereicherung im Rahmen der konservativen Therapie unterschiedlicher Blasenfunktionsstörungen darzustellen. Die oben genannte Beckenbodengymnastik und das Beckenbodentraining sowie Biofeedback und Elektrotherapieverfahren haben dadurch ihren Stellenwert allerdings nicht verloren.

Für Biofeedback, das üblicherweise und am effektivsten in Kombination mit Be-

ckenbodentraining durchgeführt wird, werden Erfolgsraten zwischen 36 und 85 % beschrieben. Bei Patientinnen, die noch nie ein aktives Beckenbodentraining durchgeführt haben, fungiert Biofeedback als „positiver Selbstverstärker“, der den Patientinnen ein optisches und/oder akustisches Feedback ermöglicht und die Erkennung und Korrektur von Fehlkonditionierungen unmittelbar erlaubt. Wesentlich sind also auch hier die Wahrnehmungsschulung und die Bewusstmachung des eigenen Beckenbodens. Weiters kann das Training im Sinne der Medizinischen Trainingslehre durch das Feedback (via Schirm und Therapeut) optimal unterstützt werden. Die Patientin muss in einem Vorgespräch über Anatomie, Art und Positionierung der Elektroden und den Ablauf der Therapie instruiert werden. Weiters muss sie auch darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Ziele der Biofeedbacktherapie wie beim Training im Sport auch im Rahmen der Inkontinenzbehandlung nur durch ein regelmäßiges Üben bzw. Trainieren (und das auch ohne Biofeedback) erreicht werden können. Durch Messung und Darstellung des Muskeltonus (Messung mittels Elektromyographie) wird die Interozeption, also die Selbstwahrnehmung, verbessert.

Wahrnehmungsschulung und Muskelreeducation werden ebenso wie effektives Muskeltraining und Entspannungstraining, Atemschulung etc. letztendlich durch dieses einfach handzuhabende apparative Tool „Biofeedback“ schon in wenigen Sitzungen erleichtert. Wesentlich sind also das Messen und Wahrnehmen nicht bewusster bzw. nicht kontrollierbarer Körperfunktionen (Beckenbodenfunktion), das Neulernen und Umlernen, das Üben und/oder Trainieren sowie der Transfer in den Alltag und Umsetzung in den täglichen Verrichtungen (ADLs). Die durch die Methode des Biofeedbacks verbesserte Fähigkeit zur Selbstkontrolle (hier des Beckenbodens) führt zu einer wesentlichen Stärkung der Selbstkompetenz und zu einer Veränderung von Erwartungen und Einstellungen gegenüber den Störungen (Selbstwirksamkeitsüberzeugung), was wiederum die notwendige Compliance beim Üben und Trainieren der

Beckenbodenfunktion sichert und zu erhalten hilft.

Bei einem vorgegebenen Lernprogramm erfolgt zunächst eine Informationsaufnahme über die Sinnesorgane, dann der Bewegungsentwurf, der Bewegungsvollzug und die ständige Wahrnehmung des Bewegungsvollzugs und die Weiterleitung der Resultate. So genannte re-afferente Informationen verändern und korrigieren laufend den Bewegungsentwurf, sodass es zu einer ständigen Verbesserung des Bewegungsablaufs durch Nachprogrammieren kommen kann. Bewegungskontrolle und Bewegungslernen sind ohne Re-Afferenzen nicht möglich, denn zwischen dem „Ist“ und dem „Soll“ liegen „Feedback“, „Registrierung“, „Realisierung“ und „Bewegungsentwurf“. Biofeedback verbessert apparativ-instrumentell das sog. Re-Afferenzierungsprinzip (verbesserte Wahrnehmung, optimierte Einschätzung der Kontraktion, definierte Rückmeldung, Verbesserung der zentralnervösen Kontrolle, sowie „Fazilitation“ physiologischer Regelkreise). Die Therapie mit Biofeedback erfolgt dann am besten in Kombination mit Beckenbodengymnastik/Beckenbodentraining.

LITERATUR:

1. Khianman B, Pattanittum P, Thinkhamrop J, et al. Relaxation therapy for preventing and treating preterm labour. Cochrane Database Syst Rev 2012; 8: CD007426.
2. Akmeşe ZB, Oran NT. Effects of progressive muscle relaxation exercises accompanied by music on low back pain and quality of life during pregnancy. J Midwifery Womens Health 2014 [Epub ahead of print].
3. Crevenna R. Biofeedback: Basics und Anwendungen. Maudrich, Wien, 2010.

Weiterführende Literatur beim Verfasser

Korrespondenzadresse:

Univ.-Prof. Dr. Richard Crevenna, MBA, MSc
 Universitätsklinik für Physikalische
 Medizin und Rehabilitation
 Medizinische Universität Wien
 A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20
 E-Mail: richard.crevenna@meduniwien.ac.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Abo-Aktion

Wenn Sie Arzt sind, in Ausbildung zu einem ärztlichen Beruf, oder im Gesundheitsbereich tätig, haben Sie die Möglichkeit, die elektronische Ausgabe dieser Zeitschrift kostenlos zu beziehen.

Die Lieferung umfasst 4–6 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Das e-Journal steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) zur Verfügung und ist auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ **Bestellung kostenloses e-Journal-Abo**

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

☒ **Bilddatenbank**

☒ **Artikeldatenbank**

☒ **Fallberichte**

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

Impressum

Disclaimers & Copyright

Datenschutzerklärung