

Stellenwert des Beckenbodentrainings bei der
Therapie von Inkontinenz

Wirksamkeit des MyCircle-Pelvictrainers



STUDIE

Einleitung

Studie

Über vier Millionen Bundesbürger leiden unter dem Symptom Inkontinenz, die Dunkelziffer ist unbekannt, aber vermutlich ungleich höher. Beim Vorliegen einer Harninkontinenz sind Betroffene nicht in der Lage ihre Harnblase zu kontrollieren. Der unwillkürliche Verlust von Urin stellt für diese Menschen ein schwerwiegendes hygienisches, psychisches und auch soziales Problem dar, über das die meisten – unabhängig von Alter und Geschlecht – aus Scham nicht sprechen (vgl. schön & Seltenreich, 2011, S.16).

Obwohl das Problem Inkontinenz nach wie vor zu den Tabuthemen unserer Gesellschaft gehört, kann gleichzeitig jedoch beobachtet werden, dass eine zunehmende Offenheit insbesondere im Hinblick auf die Behandelbarkeit dieser Störung im Gesundheitssektor zu verzeichnen ist. Dies ist sicherlich den Tatsachen geschuldet, dass

- **eine geschwächte Beckenbodenmuskulatur in den meisten Fällen die Ursache** für das Vorliegen einer Inkontinenz ist, die gerade bei Frauen durch Einflussfaktoren wie Schwangerschaft, Geburt und Wechseljahre beeinflusst wird. Es tritt eine sogenannte „Belastungsinkontinenz“ auf, bei der es durch verschiedene Arten der Anstrengung, z.B. durch Lachen, Niesen oder Husten, zu unfreiwilligen Urinverlust kommt. Neure Studien belegen, dass mindestens 25% und bis zu 50% aller Frauen diese Symptome erfüllen.

- **ein gezieltes muskuläres Training positive Effekte auf die Beschwerden hat.** Dies wurde in erster Studien zu den Wirkungen von (physiotherapeutischen) Bewegungsinterventionen – u.a. dem sogenannten Beckenbodentraining – bei spezifischer Inkontinenzbeschwerden gezeigt.

- **die Breitschaft der Menschen aktiv und damit gesund zu altern gestiegen ist.** Der Alterungsprozess des Körpers (Involutionprozess) wird von zunehmend mehr Menschen nicht klaglos und schicksalsgegeben hingenommen. Dies wirkt sich auch positiv auf das Phänomen der Inkontinenz aus.

Ein erster Review (Perabo, 2009) zu vorliegenden Wirkungen aktiver Bewegungsinterventionen beschreibt subjektive Verbesserungsraten zwischen 41% und 100% bei leichten Belastungsinkontinenz und ca. 50% bei schweren Störungen. Neben den spezifischen Übungsinhalten sind allerdings zwei Aspekte für eine erfolgreiche Intervention zu berücksichtigen:

- Das Training muss von Fachleuten (u.a. Physiotherapeuten) kontrolliert und angeleitet werden.
- Der Teilnehmer braucht zwingend ein Feedback zur Kontraktion des Beckenbodens (z.B. Biofeedback).

Therapie

der Belastungsinkontinenz

Bei der Therapie der Belastungs- oder gemischter Harninkontinenz gilt das Prinzip: konservativ vor operativ!

Beckenbodentraining

Unter den konservativen Therapien hat sich das Beckenbodentraining als besonders effektiv herausgestellt. Beckenbodentraining ist heute als Therapie der ersten Wahl anerkannt (Fantl JA et al., 1996). Der Erfolg ist in einer Reihe von Studien belegt. Es werden Ansprechraten (Heilung/Besserung) zwischen 65 und 75% publiziert (vgl. Riegel, 2012, S. 19).

Beckenbodentraining ist definiert als „wiederholte selektive willkürliche Kontraktion und Relaxation spezifischer Beckenbodenmuskeln“ (vgl. Schröter, 2009b, S.47).

Dieses setzt eine sichere Beherrschung der Beckenbodenmuskulatur voraus. Ziel des intensiven Krafttrainings der Beckenbodenmuskulatur ist die Zunahme der Muskelkraft und der Muskeldicke, sowie eine Verbesserung des neuromuskulären Systems zur Unterstützung von Urethra, Vagina und Rektum. Dadurch werden die Voraussetzungen geschaffen, um bei einem Anstieg des intraabdominellen Druckes, eine simultane (unbewusste) Co-Kontraktion des M. levator ani zu erzeugen.

Weiterhin soll durch die Verbesserung der willkürlichen Kontraktion der für die Kontinenz relevanten Muskelgruppen der bewusste Einsatz dieser im Alltag ermöglicht werden.

Beckenbodentraining mit Biofeedback

Biofeedback ist eine Technik, die dem Patienten und Therapeuten Informationen über normalerweise unbewusst ablaufende physiologische Prozesse liefert. Ein visuelles, auditives oder taktiler Signal wird durch Ableitung eines messbaren physiologischen Parameters erzeugt und quantitativ dargestellt.

Der Patient lernt die physiologischen Abläufe zu beeinflussen und damit zu kontrollieren. Es besteht die Möglichkeit dem Patienten die Effizienz der Übungen, den Fortschritt und die Steigerung aufzuzeigen und damit Trainingseifer und Compliance zu verbessern.

Eine aktuelle Studie, die an der Universitäts-Frauenklinik in Tübingen durchgeführt wurde, konnte zeigen, dass ein regelmäßiges und aufgezeichnetes Biofeedback-Beckenbodentraining signifikant subjektive und objektive Beschwerden der Belastungsinkontinenz bei Frauen verbessert. Außerdem stellte sich heraus, dass eine zusätzliche konventionelle oder dynamische Elektrostimulation zu keiner weiteren Verbesserung führt (vgl. Riegel, 2012, S. 44).

Grundsätzliche Erkenntnisse

zum Beckenbodentraining

- Frauen aus verschiedensten Studien berichten übereinstimmend über eine Verbesserung der Symptomatik.
- Ein richtiges und vor allem langfristig durchgeführtes Beckenbodentraining kann die Notwendigkeit eines operativen Eingriffs verhindern.
- Das kontrollierte und überwachte Beckenbodentraining ist einem eigenständigen Training überlegen.
- Insgesamt zeigen verschiedene Studien, dass die subjektive Verbesserungsrate zwischen 41% und 100% liegt und die Heilungsrate bis zu 75% beträgt.
- Ein Training mit Biofeedback ist einem Training ohne Biofeedback überlegen.

1. Studie - Pelvictrainer

der Fresenius Hochschule Köln

Ergebnisse

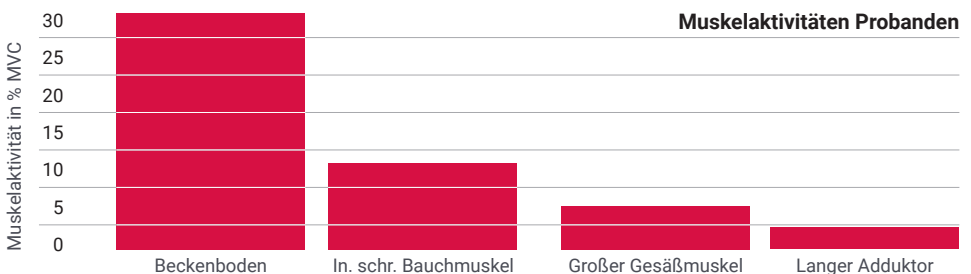
1. Bei allen Probandinnen konnte eindeutig und sehr vergleichbar das Training des Beckenbodens auf dem MyCircle-Pelvictrainer nachgewiesen werden.
2. Die Aktivierung der drei anderen Muskeln ist so gering, dass hier von einer isolierten Anspannung des Beckenbodens gesprochen werden kann.

Die auf dem Monitor dargestellten Kurven entsprechen eindeutig der Aktivität des Beckenbodens. Die Biofeedbackfunktion ist demnach gegeben.

Diese Pilotstudie der Fresenius Hochschule in Köln konnte also eindeutig nachweisen, dass der MyCircle-Pelvictrainer sehr gut geeignet ist, die Beckenbodenmuskulatur zu trainieren. Ein verfälschen der Ergebnisse durch die Anspannung anderer Muskeln konnte nahezu ausgeschlossen werden.

Der Nachweis der Biofeedbackfunktion belegt gleichzeitig, dass sowohl die Trainierenden als auch die Therapeuten / Trainer erstmals die Aktivität des Beckenbodens ohne Intimkontakt nachverfolgen können.

Auf diesen Ergebnissen aufbauend, wird diese Studie weitergeführt.



2. Studie - Pelvictrainer

der Universität Vechta

Zusammenfassung der Ergebnisse

Das Institut für Sportwissenschaft der Universität Vechta hat in einer Pilotstudie 59 Probanden zum Training auf dem MyCircle-Pelvictrainer befragt. Insgesamt nahmen 44 Frauen und 15 Männer an der Studie teil.

Die Befragung erfolgte mittels Fragebögen zu Beginn des Trainings und nach drei Monaten Training auf dem MyCircle-Pelvictrainer.

Fragestellung

Mit der Befragung sollte festgestellt werden, die Teilnehmer eine Beckenbodengymnastik in der Gruppe oder das Einzeltraining am Pelvictrainer bevorzugen oder ob der MyCircle-Pelvictrainer:

- von den Probanden akzeptiert wird,
- die Teilnehmer den Beckenboden beim Training spüren,
- den subjektiven Urinverlust verringert.

Ergebnisse

1. Die Probanden drückten durch ihre Bewertung Zufriedenheit und Akzeptanz mit dem Pelvictrainer aus.
2. Der MyCircle-Pelvictrainer wurde hinsichtlich der Bedienung, der Sitzposition und der Geräteführung beim Training als positiv eingeschätzt.

3. Die Teilnehmer gaben an, dass ein Training der Beckenbodenmuskulatur „deutlich zu spüren“ ist, der Grad der Anstrengung wurde als „nicht sehr anstrengend“ eingestuft.
4. Der unwillkürliche Urinverlust hat sich bei den Probanden verringert, trotz des kurzen Interventionszeitraums von ca. 3 Monaten.
5. Die angegebene Anzahl der benötigten Inkontinenzvorgaben war nach der Intervention geringer als vorher
6. Die Probanden bevorzugten ein Einzeltraining gegenüber dem Gruppentraining.

Die Studie hat demnach gezeigt, dass der MyCircle-Pelvictrainer von den Probanden sehr gut angenommen wurde.

Im Nachgang zu der Studie wurde das Gerät bereits weiterentwickelt und ist dadurch noch angenehmer zu bedienen. Besonders interessant ist die Tatsache, dass der willkürliche Urinverlust und die Anzahl der genutzten Vorlagen nach Angaben der Probanden schon nach einem so kurzen Zeitraum abgenommen haben.

Beckenbodentraining und Funktion

MyCircle-Pelvictrainer

Wie zuvor ausgeführt, ist ein Beckenbodentraining nur dann erfolgversprechend, wenn das Training richtig durchgeführt wird. Dazu bedarf es einer sehr konkreten Übungsansage, die ständig überprüft werden sollte.

Daher ist das kontrollierte Training dem eigenständigen deutlich überlegen. Die größten Erfolge in der Therapie der Inkontinenz wurden dann erreicht, wenn der Patient ein direktes (Bio-) Feedback erhält. Außerdem sollte das Training möglichst langfristig durchgeführt werden.

An dieser Stelle wird die Bedeutung des MyCircle-Pelvictrainers deutlich. Als Kraftgerät für das gezielte Training des Beckenbodens entwickelt, gibt die aufwendige Technik ein unmittelbares Feedback der Kontraktionsleistung und schult dabei neben diversen Kraftfähigkeiten auch die intra- und intermuskuläre Koordination des Beckenbodens.

Gleichzeitig ist das Gerät als Fitnessgerät so konzipiert, dass es enttabuisierend und langfristig in ein Gerätetraining integriert werden kann.

Funktionsweise

Der Pelvictrainer bietet als erstes ergonomisch adaptives Trainingsgerät die Möglichkeit, die Beckenbodenmuskulatur isoliert zu trainieren und zu messen. Durch einen in die Sitzfläche integrierten Sensor wird die Aktivität der Beckenbodenmuskulatur bioaktiv registriert und das Training entsprechend angepasst. Der Sensor lässt sich an die an die jeweiligen anatomischen Gegebenheiten anpassen und ist so sensibel, dass ein Training in Sport- oder Straßenkleidung durchgeführt werden kann.

Die Druckveränderungen, die durch die Kontraktion des Beckenbodens entstehen, werden auf einen Bildschirm übertragen, der sich vor dem Patienten befindet. Dadurch bietet der Pelvictrainer Therapeuten und Patienten mittels Echtzeit-Biofeedback erstmals die Möglichkeit, das Beckenbodentraining zu beobachten und zu optimieren.

Das Training findet in Sequenzen statt, die auf dem Monitor vorgegeben werden. Die Patienten folgen durch Anspannen, Spannung halten und Entspannen mit einer roten Linie diesen Vorgaben.



Literatur

Quellenangaben

Crevenna, R. (2010). Biofeedback. Basics und Anwendungen. Wien: Wilhelm Maudrich.
Deutsche Kontinenz Gesellschaft (DKG) (2008). Harn- und Stuhlinkontinenz. Blasen- und Darmschwäche. Informieren Sie sich. Kassel: Grunewald.

Fantel JA, Newman DK, Colling J, DeLancey J, Keys C, Loughery R, et al. (1996). Urinary incontinence in adults: acute and chronic management. 2, Update (96-0682#9, 1-154. U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research Guideline, Rockville, MD

Fritsch, H. (2009). Anatomie des Beckenbodens. In Hofmann, R. & Wagner, U. (Hrsg.), Inkontinenz- und Deszenschirurgie der Frau. Unter Mitarbeit von T. Dimp. Mit 334 Abbildungen und 18. Perabo, F. (2009b). Wie häufig ist Inkontinenz? In Perabo, F. & Müller, S.C. (Hrsg.), Inkontinenz. Fragen und Antworten. Mit 55 Abbildungen und 27 Tabellen (S. 7-19). Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.

Perabo, F. (2009c). Welche konservativen Therapieverfahren bestehen für die Belastungsinkontinenz? In Perabo, F. & Müller, S.C. (Hrsg.), Inkontinenz. Fragen und Antworten. Mit 55 Abbildungen und 27 Tabellen (S. 161-172). Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.

Riegel, K.S. (2012). Beckenbodentraining bei Belastungsinkontinenz. Eine prospektiv-randomisierteklinische Studie zum Vergleich konservativer Therapien. Dissertation an der medizinischen Fakultät der Eberhard Karls Universität zu Tübingen.

Röcker, A. (1999). Die eigene Mitte stärken. Beckenbodengymnastik. Den eigenen Körper erfahren und mit sanfter Gymnastik Muskulatur und Bindegewebe stärken. München: Südwest Verlag.

Schön, G. & Seltenreich, M. (2011). Inkontinenz. Ein mutmachender Ratgeber für Betroffene, Angehörige und Pflegende. Wien: Wilhelm Maudrich.

Schröter, M. (2009a). Pathophysiologie der Harninkontinenz und des Deszensus. In Hofmann, R. & Wagner, U. (Hrsg.), Inkontinenz- und Deszenschirurgie der Frau. Unter Mitarbeit von T. Dimp. Mit 334 Abbildungen und 18 Tabellen (S. 9-13). Berlin: Springer.

Schröter, M. (2009b). Konservative Therapie. In Hofmann, R. & Wagner, U. (Hrsg.), Inkontinenz- und Deszenschirurgie der Frau. Unter Mitarbeit von T. Dimp. Mit 334 Abbildungen und 18 Tabellen (S. 47-50). Berlin: Springer.