Wenn man bereits in jungen Jahren den Beckenboden mit entsprechenden Übungen stärkt, kann man einer Harninkontinenz im höheren Alter vorbeugen.

## Elektrotherapie bei weiblicher Beckenbodenschwäche

# Mehr Kraft für den Beckenboden!

Dr. med. Armin Fischer

*Der Beckenboden erfüllt wichtige Aufgaben in unserem Körper. Unter anderem trägt er die inneren Organe und ist am Verschluss von Blase und Darm beteiligt. Wenn Muskeln und Bindegewebe z. B. durch Überlastung schwächer werden, kommt es häufig zur Harninkontinenz. Mit Hilfe von Muskeltraining und Elektrotherapie lässt sich der Beckenboden stärken, sodass der Blasenverschluss wieder funktioniert und eine Operation oftmals vermieden werden kann.*

Der Beckenboden begrenzt das Becken nach unten und besteht aus einem komplexen Geflecht aus Bindegewebe und drei Schichten Muskulatur, die sich höchst sinnvoll ergänzen. Diese sind wie eine Hängematte zwischen den Beckenknochen aufgehängt: vorne am Schambein, hinten am Steißbein und seitlich an den Sitzbeinhöckern.

Besonders der weibliche Beckenboden ist im Laufe des Lebens erheblichen Belastungen ausgesetzt, z. B. durch Geburten. Genetische Faktoren kommen oft noch hinzu (beispielsweise ein konstitutionell schwaches Bindegewebe). Blase und Harnröhre, aber auch Scheide und Gebärmutter werden gestützt bzw. verschlossen von Muskulatur und Bindegewebe. Reißen diese Strukturen aus ihrer Verankerung, wie z. B. bei einer Geburt, oder verlieren sie altersbedingt an Elastizität, so kommt es zu Lageveränderungen der Organe. Häufig sind diese Befunde nicht sehr deutlich und nur für den erfahrenen Untersucher zu erkennen.

Da dem Beckenboden eine so wichtige Rolle zukommt, hätte er eigentlich viel mehr Aufmerksamkeit verdient. Vor allem nach Geburt oder Operation sowie bei konstitutionellen und/oder lebenssituationsbedingten (z. B. Arbeitsplatz, Sport) Belastungen sollte ein geeignetes Angebot zur Beckenbodenrehabilitation bzw. -stabilisierung vorhanden sein.

In Deutschland leiden im Laufe eines Jahres circa fünf Millionen Frauen vorübergehend oder dauerhaft an Harninkontinenz und Blasenbeschwerden. Dazu zählt jede dritte Frau über 55 Jahre sowie jede vierte Frau nach Entbindung. Dabei gibt es eine erhebliche Dunkelziffer, denn über dieses Thema wird nicht gerne gesprochen, selbst im engsten Freundes- und Familienkreis nicht. Betroffene sind häufig auf Einlagen angewiesen, und einige vermeiden aus Scham eine Therapie. Mit einfachen Behandlungsmethoden lassen sich oft sehr gute Erfolge erzielen. Eine Operation ist nur in seltenen Fällen erforderlich.

Zur Stärkung der muskulären Anteile des Beckenbodens eignet sich ein klassisches Beckenbodentraining. In der Praxis werden heute jedoch oft nur Übungsblätter herausgegeben, um Verordnungen von physiotherapeutischen Leistungen einzusparen. Schon daran kann der Erfolg scheitern. Häufiger ist es allerdings so, dass Frauen ihren Beckenboden nicht (richtig) wahrnehmen und die Muskulatur nicht gezielt aktivieren können. Oder sie weisen eine so ausgeprägte muskuläre Schwäche auf, dass eine Anspannung keinen spürbaren Effekt hat. Hier kann eine Muskelaufbaubehandlung des Beckenbodens mit elektrischem Strom zum Erfolg führen.

## Wenn die Wahrnehmung fehlt, hilft Elektrotherapie

Bei einer Beckenbodenschwäche kommt modulierter Mittelfrequenzstrom zum Einsatz. Die Externe Elektrische Muskuläre Aktivierung (EEMA) wirkt durch von außen eingebrachten Strom. Die Behandlung ist bei fehlendem Muskelgefühl, Muskelschwäche und reflektorischer Muskelverspannung sinnvoll, oder wenn aufgrund einer Nervenschwäche der Muskel nicht willkürlich angespannt werden kann. Sie ergänzt eine physiotherapeutische Behandlung bzw. geht ihr voraus. Es gilt, die Muskulatur wieder funktionstüchtig zu machen und deren willkürliche Aktivierung zu ermöglichen. Dabei ist die Mitarbeit der Patientinnen unerlässlich, auch um das erzielte Ergebnis zu erhalten. Die Therapie hat praktisch keine Nebenwirkungen. In seltenen Fällen wird der Strom auf der Haut als unangenehm empfunden.

Wenn das Gefühl für die Beckenbodenmuskulatur fehlt, kann die Elektrotherapie mit Biofeedback kombiniert werden. Beim Biofeedback misst man Körperfunktionen, die normalerweise unbewusst ablaufen (wie zum Beispiel Puls, Hautleitwert oder Hirnströme) und macht sie dem Bewusstsein durch Töne oder Visualisierungen zugänglich. Der Patient versucht mit Hilfe dieser Rückkopplung eine Verbesserung

## Elektrischer Strom in der Therapie

*Elektro(physio)therapeutische Verfahren haben in der Medizin eine lange Geschichte. Schon in der Antike wurde mit Elektrizität erzeugenden Fischen therapiert.*

Auch die Gynäkologen waren bezüglich der Anwendung von Strom in der Frauenheilkunde sehr umtriebig: Von unwillkürlichem Harnabgang bis zu hysterischen Zuständen – seit Anfang des 20. Jahrhunderts kommt Strom in unterschiedlichster Form zur Anwendung. Die Muskelaktivierung stand allerdings nicht im Mittelpunkt. Erst seit 1963 gibt es Berichte über die Anwendung der Elektrostimulation bei Harnverhalt und Inkontinenz. Geräte, Konzepte und Indikationen wurden weiterentwickelt bis hin zur heutigen modernen Elektrotherapie, zu deren aktuellem Spektrum nun die EEMA-Therapie hinzukommt. Mithilfe von Strom werden Muskelkontraktionen erzeugt. Der Fokus liegt hier auf der Stärkung der Muskulatur.

Bereits in den 1960er Jahren wurde die „Elektrische Muskelstimulation" (EMS) intensiv zur Leistungserhaltung und -steigerung im Leistungssport, in der Raumfahrt und beim Militär (U-Boot-Mannschaften) in UdSSR und USA eingesetzt. Die Ergebnisse wurden in der Regel geheim gehalten. Die „Russische Stimulation" wurde in den 1970er Jahren von Dr. Yakov Kots (Hochschullehrer für Sportmedizin an der Staatsakademie von Moskau) eingeführt und angewendet. Sie ist eine Elektrostimulation mit einer Frequenz von 2500 Hz und kann sowohl auf einen einzelnen Muskel als auch auf eine Muskelgruppe angewendet werden. Im Rahmen der Vorbereitung auf die olympischen Spiele 1976 in Montreal stieg die Maximalkraft um 10 bis 30 % und die Muskelmasse um bis zu 40 % innerhalb weniger Wochen. Verglichen mit anderen, niederfrequenten Muskelstimulationsströmen schien diese Form größere Muskelpartien anzusprechen und besser in die Tiefe des Muskels einzudringen und wurde außerdem besser toleriert.

Die ersten belastbaren wissenschaftlichen Studien zur Anwendung der EMS dürften erst Ende der 1970er Jahre publiziert worden sein. Zwar konnten die von Kots veröffentlichten Ergebnisse nie reproduziert werden, bis heute besteht jedoch ein reges Interesse der Sportwissenschaft an der EMS zur Leistungssteigerung.

Die EEMA ist Teil der EMS, arbeitet aber mit moduliertem mittelfrequentem Strom. Während niederfrequente EMS-Impulse die motorischen Nerven reizen, die den Muskeln das Signal zur Anspannung oder Entspannung geben, werden mit der EEMA direkt Muskelzellen aktiviert, ohne die Nerven zu reizen.

der Regulation zu erzielen. Auch eine Kombination mit klassischem Beckenbodentraining kann sinnvoll sein. Dieses sollte allerdings unter Anleitung von entsprechend qualifizierten Physiotherapeuten erfolgen.

## Mit Stufentraining den Beckenboden kräftigen

Im Rahmen eines Stufenkonzepts zur Wiederherstellung der Beckenbodenmuskelkraft erfolgt zuerst der Muskelaufbau durch EEMA, eventuell mit Unterstützung der Elektromyografie (EMG) als Biofeedbackmethode. Bei der EMG wird mit einer nicht schmerzhaften Methode die elektrische Muskelaktivität gemessen. Das anfänglich isolierte Training der Beckenbodenmuskulatur wird nach und nach in komplexe Übungen aus dem Bereich des Krafttrainings und der Funktionsgymnastik eingebunden. Durch komplexe Anforderungen soll die Aktivität der Beckenbodenmuskulatur wieder automatisiert werden. Nur speziell ausgebildete Physiotherapeuten mit entsprechenden Kenntnissen und Ausrüstung können eine solche Therapie durchführen.

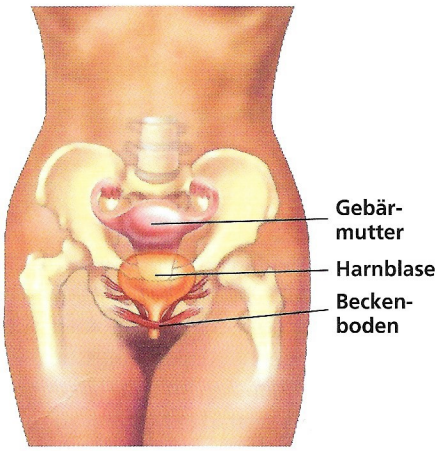
Durch das aufbauende Training verbessert sich die weibliche Harninkontinenz meist spürbar. Die Muskeln ermüden nicht mehr so schnell, erholen sich rascher und können ihrer Haltungsfunktion besser gerecht werden. Den Erfolg dieses Konzeptes konnten wir an mittlerweile 200 Patientinnen sehr deutlich nachweisen. Die äußerliche Elektroanwendung erfolgt zweimal wöchentlich für jeweils 20 Minuten über einen Zeitraum von 10 Wochen, meist in Kombination mit Übungen, die später als Erhaltungsübungen fortgeführt werden sollten. Die dazugehörige Bauch- und Rückenmuskulatur wird gleichzeitig trainiert. Man bekommt davon keinen Muskelkater und hat danach ein angenehmes Körpergefühl. Die Kosten für 3-mal 6 Sitzungen EEMA-Training bei gesetzlich Versicherten übernimmt die Krankenkasse, sofern man zu einem entsprechend ausgestatteten und ausgebildeten Physiotherapeuten geht. Adressen kann man auf folgender Webseite erfahren: www.beckenbodengesundheit.org. Ansonsten muss man (je nach Vertrag) mit 25 ± 5 € pro Sitzung rechnen.

Das Behandlungskonzept eignet sich für Beckenbodenpatientinnen und gegebenenfalls auch in der Prävention. In folgenden Fällen sollte Elektrostimulation zur Behandlung von Inkontinenz jedoch nicht zur Anwendung kommen:

- Schwangerschaft,
- Menstruation, Zwischenblutung,
- Entzündungen *(Kolpitis)*,
- Harnwegsinfektionen,
- Gebärmuttermyome mit Wachstumstendenz,
- Harnretention (Harnverhalt),
- schwere Herzrhythmusstörungen sowie
- kein Einsatz hochfrequenter Ströme bei Patienten mit Herzschrittmacher.

## Pessare unterstützen die Muskelkräftigung

Ergänzung findet die Behandlung der muskulären Beckenbodenkomponente durch eine unterstützende Therapie mit unterschiedlichen Pessaren. Diese Hilfsmittel entlasten, helfen bei der Reduktion des Harndranges oder dem belastungsabhängigen Urinverlust und stimulieren die reflektorische Aktivierung der Beckenbodenmuskulatur. Dabei handelt es sich um elastische ring-, schalen- oder würfelförmige Einlagenpessare aus gewebefreundlichem Silikon, die von der Patientin selbst in die Scheide eingeführt werden. Manchmal reicht auch schon ein großer Tampon aus. Heute gibt es eine Vielzahl verschiedener Pessare, die zur konservativen Behandlung unterschiedlicher Krankheiten und Beschwerden eingesetzt werden können, z. B. bei Inkontinenz, Reizblase, Senkungsbeschwerden, Blasenentleerungsstörungen, Beschwerden/Schmerzen beim Geschlechtsverkehr und auch zur Narbenauflockerung nach Operationen oder zur Gewebevorbereitung vor Inkontinenz- und Senkungsoperationen. Wichtig ist, dass die Ärztin/der Arzt den




**Die Beckenbodenmuskulatur gibt den inneren Organen Halt.**

richtigen Pessartyp sowie die passende Größe auswählt und die Anwendung gut erklärt.

Die (phyto-)pharmakologische Behandlung des Systems ist eine dritte Komponente im Bemühen, gemeinsam mit der Patientin, den Leidensdruck zu minimieren und die Lebensqualität zu verbessern sowie eine Operation zu vermeiden oder hinauszuzögern. Falls diese unumgänglich ist, können damit die Voraussetzungen für den Eingriff und der Langzeiterfolg gewährleistet werden. Je nach Ausprägung der Begleitsymptome werden zunächst pflanzliche Präparate verordnet, z. B. Weleda Bryophyllum Pulver 50 % bei der Drangblase, bevor klassische oder homöopathische Medikamente gegeben werden.

Die konservative ärztliche Betreuung der Beckenbodenfunktionsstörung ist aufwändig. Ein solcher Aufwand ist in unserem Gesundheitssystem nicht vorgesehen. Deshalb werden meist keine ausführlichen beratenden Gespräche, keine (zeitlich) aufwändige Pessaranpassung angeboten. Ein nicht seltener „Reflex" besteht in einer Überweisung an eine operative Abteilung einer Klinik. Diese wiederum hat natürlich ein Interesse, durch operative Leistungen den Erlös der Abteilung zu steigern, denn davon hängen Ausstattung und Stellenplan ab. Und so landet die Patientin oftmals auf dem OP-Tisch – ohne eine genaue Vorstellung davon, was eine solche Operation für die weitere Zukunft bedeutet (mangels hinreichender Aufklärung, oder weil man sich das einfach nicht vorstellen kann). Auch dann gibt es nämlich einschränkende Verhaltensregeln und die eigentlich notwendige intensive Nachbetreuung ist meist nicht gewährleistet.

Helfen die konservativen Bemühungen jedoch nicht, bleibt bei Inkontinenz, Senkungsbeschwerden und bestimmten Formen des Drangleidens als letzter Ausweg die Operation. Diese muss allerdings gut vorbereitet (intensive Kräftigung der Beckenbodenmuskulatur, Verhaltenstraining, eventuell Gewichtsreduktion), gut geplant (Konzept muss zu Krankheitsbild, Alter, Belastungsanforderungen, Begleiterkrankungen, etc. passen) und akribisch durchgeführt werden. Von großer Bedeutung ist auch eine kompetente, konsequente und intensive Nachbetreuung. Selbst wenn alle diese Punkte gewährleistet werden können, sind solche Eingriffe nicht komplikations- und nebenwirkungsfrei. Auch das muss aufgefangen werden. Daher sehe ich nach 30 urogynäkologischen Berufsjahren die Operation immer mehr als das letzte Element in der Rangliste der Behandlungsmöglichkeiten. Sie sollte auf keinen Fall leichtfertig und (vor-)schnell angeordnet und durchgeführt werden.

## Gute Heilungschancen bei rechtzeitiger Behandlung

Eine seit langem bestehende Krankheit kann nicht von heute auf morgen vollständig beseitigt werden. Und je länger die betroffene Frau eine Behandlung hinauszögert, desto geringer wird die Chance, auf eine Operation verzichten zu können. Der erste Schritt zur Heilung kann das frühzeitige Gespräch mit ihrem Arzt sein. Er wird sie im Bedarfsfall zur intensiven Diagnostik und Beratung in eine Spezialabteilung für Urogynäkologie überweisen. Es folgt dann ein gemeinsamer Weg, bei dem die Therapieansätze entwickelt, auf ihren Erfolg überprüft und je nach Fortschritt weitere Maßnahmen eingeleitet werden. ■

**Autor**

**Dr. med. Armin Fischer** ist Urogynäkologe und Beckenbodenspezialist. Seit 2003 Chefarzt am St. Josefs-Hospital Rheingau in Rüdesheim. Mit der plastischen und funktionellen Rekonstruktion des weiblichen Beckenbodens hat er maßgeblich an der Entwicklung moderner operativer Rekonstruktionsverfahren mitgewirkt und ist Autor zahlreicher Fachbücher.