

Urologist 2005

**Medizinisch-therapeutische
Übersicht**

**Liste der pharmazeutischen
Spezialitäten**

Soziale Informationen

Hilfe und Selbsthilfe

Anhang und Sachregister



PHYSIOTHERAPIE BEI HARNINKONTINENZ

Einleitung

Die funktionelle Bedeutung des Beckenbodens wird häufig unterschätzt oder in seinen Zusammenhängen nicht verstanden. Verschiedene Formen der Blasen- und Mastdarminkontinenz sowie auch verschiedene Formen von Sexualstörungen sind auf Dysfunktionen des Beckenbodens zurückzuführen. Daraus entstehen den Betroffenen häufig erhebliche Konsequenzen in ihrem sozialen Umfeld und in ihrem Selbstverständnis.

In der Therapie der Inkontinenz muss berücksichtigt werden, dass Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie bei Frauen und Männern grundsätzlich verschieden sind. Die häufigste Ursache der weiblichen Inkontinenz ist auf die Schwäche der Beckenbodenmuskulatur oder auf eine Absenkung der Urogenitalorgane zurückzuführen. Beim Mann ist die Ursache in der Regel ein Funktionsproblem der Harnröhrenschliessmuskulatur, der Blase oder des Nervensystems. Aufgrund der unterschiedlichen Ursachen muss auch das Inkontinenztraining bei Frauen und bei Männern unterschiedlich durchgeführt werden, damit es erfolgreich sein kann. Schwerpunkt der Behandlung männlicher Inkontinenz muss also die Behandlung des Schliessmuskels der Harnröhre sein sowie von Blasenfunktionsstörungen, von neurovegetativen Störungen und die Behandlung des Verhaltens des Patienten. Daher ist die typische Inkontinenzbehandlung des Mannes auch nicht auf reines Beckenbodentraining ausgerichtet. Die klinischen Zeichen bestimmen, ob der Therapieschwerpunkt mehr in der Behandlung der Harnröhrenschliessmuskulatur der Blase oder im Verhalten des Patienten liegt.

Die Therapie der weiblichen Harninkontinenz

Beckenbodentraining

Grundlage der Beckenbodenkräftigung sind die Prinzipien der muskulären Rehabilitation. Da die Beckenbodenmuskulatur zu ungefähr 70–95 Prozent aus Slow-Twitch-Fasern und zu ungefähr 5 Prozent aus Fast-Twitch-Fasern besteht, muss den speziellen Funktionsweisen Rechnung getragen werden.

Der Erfolg im Kraftaufbau insuffizienter Beckenbodenmuskulatur ist vom Training verschiedener Kraftqualitäten abhängig. Erst zusammen wird die volle Funktionsfähigkeit erreicht. Berücksichtigt werden müssen die Parameter Maximalkraft, Kraftausdauer und Schnellkraft. Die Belastungssteuerung muss über definierte Parameter erfolgen. Diese sind die Stärke des Trainingsreizes, die Anzahl der Trainingsreize pro Trainingseinheit, die Belastungsdauer, das zeitliche Verhältnis zwischen Belastungs- und Erholungsphasen sowie die Trainingshäufigkeit.

Der erste Schritt besteht in der Erlernung der Wahrnehmung, der Steuerung und der Kontrolle von Bewegungsabläufen. Dabei sind hohe Wiederholungszahlen von über 30/Serie bei niedriger Belastungsintensität notwendig. Die Intensität entspricht bis maximal 30 Prozent der Maximalkraft. Dadurch kommt es relativ schnell zur Verbesserung der intermuskulären Koordination durch neuronale Anpassung. Dabei werden hauptsächlich Slow-Twitch-Fasern angesprochen.

Sollen eine Mehrdurchblutung und eine Stoffwechselsteigerung erzielt werden, wird die Intensität erhöht, bis durch hohe Wiederholungszahlen (über 30) eine lokale Ermüdung eintritt. Dabei sollte die Intensität zwischen 30 und 60 Prozent der Maximalkraft liegen.

Mit zunehmender Belastungsfähigkeit ist das Hypertrophietraining angezeigt. Eine Zunahme der Muskelmasse tritt ein, wenn mit einer Intensität von 60–80 Prozent der Maximalkraft trainiert wird. Die Anzahl der Wiederholungen wird hierbei bis auf maximal 15 Wiederholungen pro Satz reduziert.

Anschließend ist das Reaktivtraining zur Vervollständigung der Funktion notwendig. Dies ist wichtig, damit die Patientinnen auf plötzliche Druckerhöhungen wie zum Beispiel beim Husten oder Springen reagieren können. Diese Qualität wird durch Fast-Twitch-Fasern (schnellkraftfähig) erreicht. Trainiert wird eine schnelle Umkehr von abbremsenden (exzentrischen) und beschleunigenden (konzentrischen) Aktivitäten. Dadurch lernt die Patientin, alle Bewegungen in allen Phasen zu kontrollieren und stabil auszuführen. Dieses Training benötigt höchste Intensität (80–100% der Maximalkraft) bei Wiederholungszahlen von maximal 5, dabei sind lange Pausen notwendig.

Die Therapie gliedert sich in die Bereiche Verstehen und Bewusstmachen der Beckenbodenfunktion, Instruktion gezielter Übungen und Integration der Übungen in die Alltagstauglichkeit. Die aktive Physiotherapie kann durch Biofeedbackverfahren und durch Elektrostimulation unterstützt werden. Wichtiger Bestandteil der Gesamtrehabilitation der Beckenbodenschwäche ist das Blasentraining mit dem Ziel, die Trinkgewohnheiten anzupassen, die Miktionsfrequenz zu normalisieren sowie die Blasenkapazität auf mindestens 150 ml zu erhöhen oder unter 600 ml zu reduzieren sowie das Miktionsverhalten zu verbessern. Die Patientinnen müssen eine physiologische Miktionshaltung erlernen, damit es zu einer vollständigen Entleerung der Blase kommt, sowie Verbesserung der Haltung (Statik) und Instruktion eines optimalen Bewegungsverhaltens. Unter Umständen werden Lebensstiländerungen empfohlen, wie zum Beispiel Gewichtsreduktion, Aufnahme sportlicher Aktivitäten, ballaststoffreiche Kost zur Vermeidung von Obstipation, Verzicht auf drängauslösende Getränke, Zeitnehmen zur Entleerung der Blase, Verzicht auf Rauchen und Überprüfen des Medikamentengebrauchs.

Therapieschwerpunkte

Dranginkontinenz

Blasentraining, Instruktion von Drangkontrolltechniken und Aufschubstrategien, Instruktion von Entspannungsübungen, Elektrotherapie, Lebensstiländerungen.

Stressinkontinenz

Instruktion von Beckenbodentraining unter Miteinbezug eines funktionellen Bauchmuskeltrainings, Instruktion einer korrekten Miktions- und Defäkationshaltung, Elektrotherapie, Biofeedbackverfahren.

Nykturie

Beckenbodentraining, Blasentraining, angepasstes Trinkverhalten, Elektrotherapie.

Senkungsbeschwerden

Schulung der Wahrnehmung, Beckenbodenmuskeltraining mit Schwerpunkt Verbesserung der sensomotorischen Wahrnehmung, Muskelaufbau, Normalisierung der neuromuskulären Funktion, Ausdauerleistungsfähigkeit und Regenerationsförderung, Instruktion von Verhaltensstrategien, wie zeitgerechtes Aktivieren des Beckenbodens bei intraabdominellem Druckanstieg (z.B. bei körperlicher Belastung), rücken- und beckenbodengerechtes Arbeiten und Bücken.

Die Therapie der männlichen Harninkontinenz

Bei Männern treten vor allem Dranginkontinenz, Stressinkontinenz, Tröpfeln nach dem Wasserlassen, Reflexinkontinenz, Überlaufinkontinenz und funktionelle Inkontinenz auf.

Therapieschwerpunkte

Dranginkontinenz

Blasentraining, Anpassung der Lebensweise, Training der Beckenbodenmuskulatur, Biofeedback, Elektrotherapie.

Stressinkontinenz

Beckenbodentraining unter Miteinbezug eines funktionellen Bauchmuskeltrainings, Massage der bulbären Uretra, Elektrostimulation, Biofeedback.

Tröpfeln nach dem Urinieren

Beckenbodentraining unter Miteinbezug eines funktionellen Bauchmuskeltrainings, Instruktion von vollständiger Entleerungskontraktion nach Blasenentleerung, Massage der bulbären Uretra.

Reflexinkontinenz und Überlaufinkontinenz

Für diese beiden Inkontinenzformen liegt der Schwerpunkt der Therapie im Bereich der medikamentösen bzw. psychologischen und psychiatrischen Behandlung. Die Physiotherapie nimmt hier eine symptomatische Rolle ein. Es können grundsätzlich fallbezogen alle physiotherapeutischen kontinenzfördernden Massnahmen in Frage kommen.

Inkontinenz nach Prostatektomie

Je nach Narbenbefund Massage der Narbengewebe, Training der Beckenbodenmuskulatur, gegebenenfalls Behandlung der Symptome einer Stress- oder Dranginkontinenz.

Funktionelle Inkontinenz

Allfällig vorbestehende Blasenprobleme werden durch geringe Mobilität, schwierig zu handhabende Kleidung oder durch Verwirrung verstärkt. Therapiemöglichkeiten bestehen im Verbessern des Umfelds, der sozialen Fürsorge, in der Anpassung der Kleidung sowie in der Anpassung der Lebensweise.

Grundsätzliche Gedanken zum Inkontinenztraining

Die alltäglichen Anforderungen an den Beckenboden und die Schliessmuskulatur für Harnröhre und Darm machen ein differenziertes und autonomes Arbeiten der einzelnen Strukturen notwendig. Bei heftigem Urin- oder Stuhldrang koordinieren sich die Schliessmuskeln und der Beckenboden im Sinne einer globalen Kontraktion. Darüber hinaus funktioniert jedoch die Schliessmuskulatur für die Harnröhre und für den Darm unabhängig voneinander (selektives Entleeren der Blase, selektive Flatulenz). Darüber hinaus ist auch eine koordinierte Gesamtentspannung der Schliessmuskulatur, der Harnröhre und des Darms möglich. Physiologisch wichtig ist auch die Fähigkeit, bei entspanntem Schliessmuskel der Harnröhre die Beckenbodenmuskulatur anzuspannen, um am Ende der Miktion den letzten Rest des Urins durch Kontraktion der Bauch- und Beckenbodenmuskulatur auszupressen. Der Urin wird in dem Moment ausgepresst, in dem wir Bauch und Beckenboden anspannen. Diese Funktion ist nur bei entspanntem Schliessmuskel möglich. Es ist nahe liegend, dass bei einer Sphinkterschwäche das alleinige Training der

Beckenbodenmuskulatur nicht ausreicht. Vielmehr muss die Schliessmuskulatur explizit in das Inkontinenztraining der Patienten mit einbezogen werden.

Sind Störungen der Blase oder des Nervensystems die Ursache der Inkontinenz, muss der Behandlungsschwerpunkt in der neuromuskulären Rehabilitation liegen.

Um die Harnröhrenschliessmuskulatur während einer Übung mit zu aktivieren, kann es hilfreich sein, dass sich der Patient vorstellt, den Urin zurückzuhalten oder seinen Urinstrahl zu unterbrechen; dies ist eine Innervationserleichterung. Als Übung ist das tatsächliche Unterbrechen des Urinstrahls kontraproduktiv, da unphysiologisch.

Grundsätzliche Trainingselemente

Das Wahrnehmen des Schliessmuskels

Praktiziert wird das «diagnostische» Unterbrechen des Urinstrahls, wenn die Blase etwa zur Hälfte entleert ist. Dabei soll der Patient versuchen wahrzunehmen, wo im Körper Muskelaktivität spürbar ist, wenn der Urinstrahl unterbrochen wird. Ferner soll er erspüren, was er tun muss, damit der Urinstrahl unterbrochen wird. Wenn es teilweise oder ganz gelingt, den Urinstrahl zu unterbrechen, können wir sicher sein, dass der Schliessmuskel der Harnröhre gearbeitet hat, da kein anderer Muskel im Körper diese Arbeit übernehmen kann.

Im Verlauf des Tages soll sich der Patient immer wieder bewusst an die Vorgänge der Unterbrechung des Urinstrahls erinnern. Er soll sich insbesondere daran erinnern, wie er durch Anspannen des Schliessmuskels und der Beckenbodenmuskulatur den Urinstrahl unterbrechen konnte.

Da ab einer gewissen Innervationsstärke des Schliessmuskels begleitend die Beckenbodenmuskulatur anspannt, soll der Betroffene auch palpatorisch die Aktivität des Beckenbodens überprüfen. Da der Schliessmuskel selbst etwa 5 cm tief im Körper liegt, ist er mittels Selbstpalpation nicht überprüfbar.

Sensomotorisches Training

Speziell beim Mann wurde durch den operativen Eingriff bei einer radikalen Prostatektomie die somatische Situation grundlegend verändert. Es muss eine neue Bahnung der Steuerungsmechanismen gefunden werden, die des Trainings bedürfen. Im Bereich des Gyrus praecentralis der Grosshirnrinde sind alle Muskeln repräsentiert. Auf der Basis der Hirnplastizität soll der Schliessmuskel in seiner Repräsentation auf der Grosshirnrinde verbessert werden. Schon der Gedanke an eine bevorstehende Aktivität bewirkt eine messbare Mehrdurchblutung im Bereich des Gyrus praecentralis.

Um die Kodierung von Bewegungsmustern zu optimieren, führen wir sensomotorische Übungen durch. Der Erfolg einer Übungstherapie hängt weitgehend von einer kortikal differenzierten Motoneuronenkontrolle ab, die durch sensomotorisches Training verbessert werden kann.

Krafttraining

Nach den Gesetzmässigkeiten der vorher schon beschriebenen Trainingslehre werden Übungen zur gezielten Leistungssteigerung der Beckenbodenmuskulatur und beim Mann im Speziellen auch des Schliessmuskels durchgeführt. Da die Beckenbodenmuskulatur aus Slow-Twitch-Fasern und aus Fast-Twitch-Fasern besteht, sollte in einem wirkungsvollen Training auf beide Fasertypen durch differenzierte Kräftigungsübungen eingegangen werden. Dieses Training soll ein Hypertrophie-Training sein, da dies die besten Resultate erzielt.

Integration in Aktivitäten des täglichen Lebens

Ein befriedigender Therapieerfolg ist nur dann zu erwarten, wenn das Inkontinenztraining seine Wirkung in Alltagssituationen erzielt. Daher ist es notwendig, speziell belastende Alltagssituationen zu trainieren und Manöver zu instruieren, durch die auch bei belastenden Alltagssituationen wie Lachen, Husten, Niesen, Springen, Heben von schweren Lasten etc. die Kontinenz gewährleistet ist.

Empfehlung

Aus den bisherigen Ausführungen leitet sich die Erkenntnis ab, dass bei den unterschiedlichsten Formen der Inkontinenz und der Beckenbodenschwächen eine gezielte Physiotherapie angezeigt ist. Eine gezielte Beckenbodenarbeit ist nicht nur als konservative Therapie empfohlen, sondern auch postoperativ und idealerweise auch präoperativ. Dadurch können die betroffenen Patienten schon vor der Operation mit der Bewältigung ihrer allfälligen und zum Teil unvermeidbaren Operationsfolgen vertraut gemacht werden. Sie können ihre Beckenboden- und Kontinenzfunktionen bewusst wahrnehmen, was hinterher das Erlernen der physiologischen Aktivität erleichtert.

*Andreas M. Bertram
Leonhardsstrasse 53, 4051 Basel*