

Athanassios Dellas 1, Jürgen Drewe 2

Konservative Therapie von weiblicher genuiner Stressharninkontinenz mit Vaginalkonen.

Übersetzung aus: European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 62 (1995) 213-215

1 Korrespondenzadresse: Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe, Universität Basel, Schanzenstr. 46, CH 4031 Basel, Schweiz; Tel. **41 61 325 95 95 / Fax: **41 61 325 91 97

2 Abteilung für Anästhesie und Forschung, Universität Basel, Schweiz.

Zusammenfassung

Zielsetzung: Ziel dieser Studie war, urodynamische Daten vor und nach der konservativen Behandlung mit Vaginalkonen zu analysieren. **Studiendesign:** Es handelte sich um eine offene klinische Studie, die in der urogynäkologischen Abteilung der Universitätsfrauenklinik durchgeführt wurde. 18 Frauen mit Stressharninkontinenz wurden 6 Wochen lang mit Vaginalkonen behandelt. Eine Zystometrie wurde vor Beginn und nach Abschluß der konservativen Therapie durchgeführt. Das subjektive Empfinden seitens der Patientinnen und die urodynamischen Daten wurden miteinander verglichen. Der statistischen Analyse wurde der Mann-Whitney U-Test zugrunde gelegt. **Ergebnis:** Von den 18 Frauen, die sich der Konustherapie unterzogen, waren 8 nach 6 Wochen kontinent; bei ihnen konnte eine signifikante Erhöhung des urodynamischen urethralen Schließdruckes festgestellt werden. 7 Patienten berichteten subjektiv über eine Verbesserung, bei 3 Frauen war keine Änderung hinsichtlich der Stressinkontinenz zu beobachten. In diesen 3 Fällen wurde zu einem späteren Zeitpunkt eine Kolposuspension durchgeführt. **Zusammenfassung:** Die Therapie mit Vaginalkonen ist als erfolgreiche Methode, um bei leichter Stressinkontinenz Heilung zu erzielen; sie hat den Vorteil, daß ein operativer Eingriff zur Behebung der Inkontinenz vermieden werden kann. Der therapeutische Erfolg kann mit Hilfe von urodynamischen Daten bewertet werden.

Keywords: Vaginalkonentherapie; Stressharninkontinenz; urodynamische Bewertung; urethrales Druckprofil.

1. Einführung

Der Verlust oder das Nachlassen der periurethralen Levator- und Muskelaktivität - sei es zurückzuführen auf Verletzung der Nerven oder Überdehnung bzw. Reißen der Levatoröffnung kann den urethrovesikalen Verschlussmechanismus schwächen [1]. In Verbindung mit einer Blasensenkung und Änderungen des urethralen Druckes kann dieses genuine Harnstressinkontinenz verursachen. Gynäkologen tendieren dazu, dieses Problem operativ zu beseitigen. Steht am Anfang der therapeutischen Behandlung von Stressharninkontinenz das Trainieren der Beckenbodenmuskulatur, so kann dieser Ansatz den Vorteil haben, daß eine Operation vermieden werden kann.

Die Aktivitäten der Beckenbodenmuskulatur wurden ursprünglich mit Hilfe eines pneumatischen Gerätes, dem sog. Perineometer, untersucht [2]. Bei der Kompression dieses Gerätes während der

Durchführung von Beckenbodenübungen konnten Kegel und seine Kollegen die Kontraktionsfähigkeit der Beckenbodenmuskulatur messen. Sie etablierten das Perineometer als Biofeedback-Instrument in der klinischen Praxis [3]. Jedoch handelte es sich hierbei nicht um eine Methode, die ständiges oder regelmäßiges Trainieren der Beckenbodenmuskulatur erlaubte. Plevnik führte vaginale Gewichtskonen zur Stimulation des Beckenbodens ein [4]. Er wies als erster nach, daß Frauen die Kontraktion der Beckenbodenmuskulatur trainieren können, um Konen in der Vagina zu halten. Auch andere Forscher berichten mittlerweile von einer Erfolgsrate von 60 - 70 % im klinischen Bereich [57].

Bei der vorliegenden Studie wurden urodynamische Untersuchungen vor und nach der Therapie mit Vaginalkonen durchgeführt, um den therapeutischen Erfolg objektiv zu messen.

2. Patienten und Methoden

An der Studie nahmen 20 Patientinnen teil; 8 von ihnen waren prämenopausal, 12 postmenopausal. Das Durchschnittsalter lag bei 54 Jahren (zwischen 38 und 74). Alle Patientinnen hatten Kinder geboren. Ausschlusskriterien waren eine aktuelle Infektion der Vagina oder des Harntraktes. Vor und nach der Therapie wurde eine Zystometrie durchgeführt. Frauen in der Postmenopause wurden vaginal Östrogen verabreicht.

Die Frauen, bei denen eine Heilung oder Besserung eingetreten war, wurden dazu angehalten, ihre Übungen auch weiter fortzuführen, um den therapeutischen Erfolg nicht zu gefährden. Die übrigen Patientinnen wurden später durch eine abdominelle Kolposuspension behandelt. Die Vaginalkonen (Set à 5 Stück) hatten gleiche Form und gleiches Volumen. Ihr Gewicht variierte jedoch von 20 bis 100 g. An jedem Konus ist ein Nylonfaden befestigt, der das einfache Herausziehen ermöglicht. Die Therapie begann mit dem 20 g schweren Konus, den die Patientin zu halten versuchte, dann - wenn möglich - die schwereren. Die Frauen wurden angewiesen, die Übung mindestens zweimal täglich bis zu 20 Min. durchzuführen.

Auf der Basis des Mann-Whitney U-Tests wurden die vor und nach der Behandlung erhobenen Daten verglichen. Ein P-Wert von weniger als 0,05 wurde als signifikant eingestuft. Die Ergebnisse wurden als Durchschnittswert mit einem Zuverlässigkeitsintervall (*CI. = confidence intervap*) von 95 % ausgedrückt. Definitionen und Einheiten wurden so festgelegt, wie sie von der International Continence Society empfohlen werden [8].

3. Ergebnisse

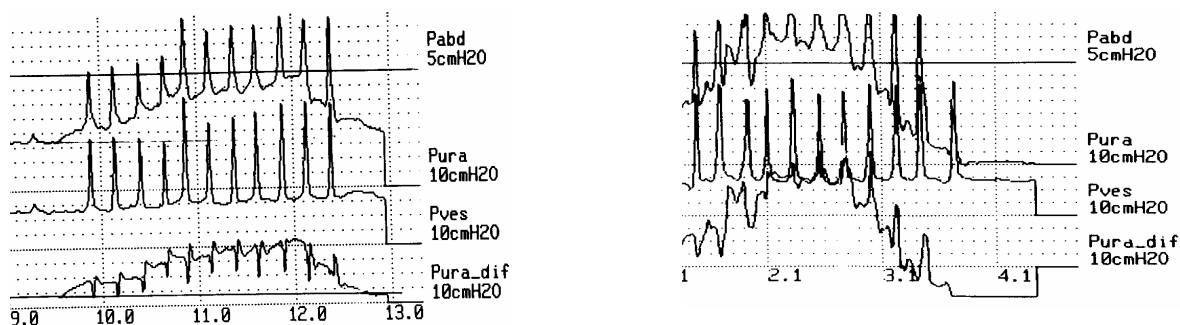
20 Frauen schlossen das 6 Wochen dauernde Training mit Vaginalkonen ab. Die Erfolgsrate lag bei 44 %. 16 Frauen berichteten nach Abschluß der Behandlung subjektiv über eine Heilung oder Besserung. Die objektive Beurteilung mittels Zystometrie ergab, daß 10 Patientinnen geheilt waren, während bei 6 eine Verbesserung verglichen mit dem Zustand vor Behandlungsbeginn eingetreten war. Diese Patientinnen profitierten deutlich von der Konustherapie und setzten sie auch weiter fort. 4 Frauen gaben an, daß hinsichtlich ihrer Stressinkontinenz keine Besserung eingetreten war. Bei diesen Patientinnen wurde später eine abdominelle Kolposuspension durchgeführt.

Das Durchschnittsalter der kontinenten Frauen lag bei 47,7 Jahre (95 % C.I. \pm 4,9), das der inkontinenten bei 59,7 (95 % \pm 6,6). In der Gruppe der kontinenten Frauen erhöhte sich der maximale urethrale Verschußdruck (MUCP = *maximal urethral closure pressure*) in Ruheposition (ohne Belastung) von durchschnittlich 55 cm H₂O (95 % C.I. \pm 17,8) vor Behandlung auf 62,7 cm H₂O (95 % C.I. \pm 17,4). In der Gruppe der inkontinenten Patientinnen war fast keine Änderung des MUCP-Wertes zu verzeichnen (Tabelle 1). Die Altersunterschiede und die Unterschiede bei dem MUCP-Wert in Ruheposition vor der Behandlung waren bei diesen beiden Gruppen signifikant ($P < 0,02$ bzw. $P < 0,03$). Der Wert des MUCP-Wertes in Ruheposition vor der Behandlung war bei den

kontinenten Frauen deutlich höher; sie waren sowohl prä- als auch perimenopausal.

Während des Trainings mit Vaginalkonen änderte sich bei beiden Gruppen der dynamische MUCP-Wert. Bei den kontinenten Frauen stieg der Druckwert von einem Durchschnittswert von 10 cm H₂O (95 % C.I. \pm 8,9) auf 25 cm H₂O (95 % C.I. \pm 7,2). Verglichen mit diesen Werten war der dynamische MUCP-Wert nach der Behandlung bei der inkontinenten Gruppe mit 7,8 cm H₂O (95 % C.I. \pm 5,7) nur unzureichend ($P < 0,007$).

Tabelle 1: Maximaler urethraler Verschußdruck (MUCP) bei Frauen vor und nach der Konustherapie



Patientenzahl N Alter (Jahre), MUCP in MUCP in Verlaufs-

nach		Range und	Ruheposition	Ruheposition	MUCP	MUCP
Konusbehandlung		durchschnitt-	vor der	nach der	vor der	nach der
		licher \pm ci	Behandlung	Behandlung	Behandlung	Behandlung
Kontinent	10	41-60,47,4 \pm 4,9	55 \pm 17,8*	62,7 \pm 17,4***	10 \pm 8,9	25 \pm 7,2**
Inkontinent	10	38-74, 59,7 \pm 6,5	37,7 \pm 10,1 *	40,5 \pm 14,7***	4 \pm 5	7,8 \pm 5,7**

Druckangabe in cm H₂O

* $P < 0,03$; ** $P < 0,007$; *** $P < 0,059$ (signifikantes Grenzwert).

4. Diskussion

Die Konustherapie stellt einen erfolgreichen Ansatz dar, um genuine Stressharninkontinenz (*GSI = genuine stress urinary incontinence*) zu behandeln. Der Konus wurde durch die Kontraktion der Beckenbodenmuskulatur in der Vagina gehalten. Das Ersetzen des leichteren durch den nächstschwereren Konus führt zu einer deutlicheren Anstrengung sowie zu einer stärkeren Kontraktion der Beckenbodenmuskulatur. Durch die Kräftigung des gestreiften urogenitalen Sphinkters wird dessen Fähigkeit, das urethrale Lumen zusammenzupressen, erhöht [9]. In der vorliegenden Studie konnte gezeigt werden, daß bei kontinenten Frauen ein höherer urethraler Druck in Ruheposition und eine Erhöhung des dynamischen MUCP erzielt wird, wenn man die Patientin auffordert zu husten. Eine Erhöhung des urethralen Druckes bei den inkontinenten Patientinnen war nicht feststellbar.

Bei den Kontinenten Frauen mit erhöhtem MUCP-Wert lag der maximale Druck im mittleren Drittel des urethralen Druckprofils (Abb. 1 und 2). Anatomisch gesehen entspricht dies dem gestreiften urogenitalen Sphinktermuskel, der in diesen Fällen erfolgreich durch die Verwendung von Vaginalkonen trainiert werden konnte.

Die Erfolgsquote von 44 % wurde bei Frauen erzielt, die durchschnittlich 12 Jahre jünger als die inkontinenten Patientinnen waren. Die Ergebnisse zeigen, daß in erster Linie prämenopausale Frauen von der Konustherapie profitieren sowie die Frauen mit einem - vor Behandlungsbeginn - relativ hohen NWCP-Wert in Ruheposition. Bei diesen Patientinnen könnte sich eine

Inkontinenzoperation erübrigen, wenn die Konustherapie so lange wie möglich weitergeführt wird. Jüngere Patientinnen sind für die Durchführung von Beckenbodenübungen mit Vaginalkonen über einen längeren Zeitraum hinweg besser motiviert als ältere Frauen.

Wegen der vorgenannten Ergebnisse änderten wir unsere Behandlungsstrategie in der urogynäkologischen Abteilung ab. Bei prä- und perimenopausalen Frauen mit Symptomen von Stressharninkontinenz wird nun nicht mehr in erster Linie eine Kolposuspension durchgeführt vielmehr wird ihnen nahegelegt, mindestens 3 Monate lang aktiv Beckenbodenübungen mit Vaginalkonen durchzuführen. Ziel dieses Trainings soll sein, entweder die Kontinenz wiederzuerlangen oder einen deutlich verbesserten MUCP-Wert in Ruheposition zu erzielen, welches auch subjektiv beurteilt eine Verbesserung bedeutet. Nach der Konustherapie wurden inkontinenten Frauen mit der Operationstechnik nach BURCH behandelt. Bei postmenopausalen Frauen wird nur bei den gut motivierten die Vaginaltherapie eingeleitet, ansonsten wird in erster Linie eine Kolposuspension durchgeführt.

Danksagung

Wir danken Frau Marianne Grünblatt und Frau Monika Lauber für ihre Hilfe bei der Befragung von Patientinnen und Frau Cherry White für ihre Unterstützung bei der Vorbereitung dieses Artikels.

Literatur

1. Gilpin SA, Gosling JA, Smith ARB, Warrel DW. The pathogenesis of genitourinary prolapse and stress incontinence of urine. A histological and histochemical study. Br J Obstet Gynaecol 1989; 96: 15-23.
2. Kegel AH. Progressive resistance exercise in the functional restoration of the perineal muscles. Am J Obstet Gynecol 1948; 56: 238-48.
3. Kegel AH. Physiologic therapy for urinary stress incontinence. J Am Med Assoc 1951; 146: 915-7.
4. Plevnik S. New methods for testing and strengthening the pelvic floor muscles. Proceedings of the 15 th annual meeting of the International Continence Society. London: International Continence Society. 1985: 267-8.
5. Peattie AB, Plevnik S, Stanton SL. Vaginal cones: a conservative method of treating genuine stress incontinence. Br J Obstet Gynaecol 1988; 95:1049-53.
6. Jonasson A, Larsson B, Pschera H. Testing and training of the pelvic floor muscles after child birth. Acta Obstet Gynecol Scand 1989; 68: 301-4.
7. Olah KS, Bridges N, Denning J, Farrar DJ. The conservative Management of patients with symptoms of stress incontinence: a randomized, prospective study comparing weighted vaginal cones and interferential therapy. Am J Obstet Gynecol 1990; 162 (1): 87-92.
8. Abrams P, Blaivas G, Stanton SL, Andersen JT. The standardization of terminology of lower urinary tract function. Int Urogynecol J 1990; 1: 45-58.
9. Wall LL, Davidson TG. The role of muscular re-education by physical therapy in the treatment of genuine stress urinary incontinence. Obstet Gynecol Surv 1992; 47 (5): 322-31.