Urologie 2024 · 63:705–708
<https://doi.org/10.1007/s00120-024-02368-6>
Angenommen: 13. Mai 2024
Online publiziert: 6. Juni 2024
© The Author(s), under exclusive licence to
Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von
Springer Nature 2024

DGU URO EVIDENCE

Blasentraining zur Behandlung der Reizblase bei Erwachsenen

Sandra Schönburg^{1,2}¹ Universitätsklinik für Urologie und Nierentransplantation, Martin-Luther-Universität, Halle/Saale, Deutschland² UroEvidence, Deutsche Gesellschaft für Urologie, Berlin, Deutschland

Übersetzung

Hintergrund. Die überaktive Blase (OAB) ist eine weit verbreitete, chronische und belastende Erkrankung. Blasentraining wird oft als erste Behandlungsoption für die OAB empfohlen. Allerdings konzentrieren sich systematische Untersuchungen der Wirksamkeit primär auf die Harninkontinenz und nicht ausschließlich auf die OAB.

Ziele. Ziel dieses Reviews war die Bewertung des Nutzens und Schadens von Blasentraining zur Behandlung von Erwachsenen mit OAB im Vergleich zu keiner Behandlung, Anticholinergika, β 3-Adrenozeptoragonisten oder Beckenbodentraining (BBT) allein oder in Kombination.

Suchmethodik. Wir wendeten die etablierten, systematischen Cochrane-Suchmethoden an. Das letzte Suchdatum war der 6. November 2022.

Auswahlkriterien. Wir haben randomisierte, kontrollierte Studien mit Erwachsenen im Alter von 18 Jahren oder älter mit nicht-neurogener OAB einbezogen. Ausgeschlossen wurden Studien mit Teilnehmenden, deren Symptome durch Faktoren außerhalb des Harntrakts verursacht wurden (z. B. neurologische Störungen, kognitive Beeinträchtigungen, gynäkologische Erkrankungen).

Datensammlung und Analyse. Wir verwendeten die standardisierten Cochrane-

Methoden. Unsere primären Endpunkte waren 1. vollständiges Verschwinden oder Verbesserung der Symptome (von den Betroffenen berichtet), 2. symptom- und krankheitsbezogene Lebensqualität (QoL) und 3. unerwünschte Ereignisse. Zu den sekundären Endpunkten gehörten 4. die von den Teilnehmenden angegebene Zufriedenheit, 5. die Anzahl der Inkontinenzepisoden, 6. die Anzahl der Harndrangepisoden und 7. die Anzahl der Miktionsepisoden. Für diesen Review wurden zwei Zeitpunkte berücksichtigt: unmittelbar nach der Behandlung (Anfangsphase) und mindestens 2 Monate nach der Behandlung (Spätphase). Wir verwendeten GRADE, um die Vertrauenswürdigkeit der Evidenz für jeden Endpunkt zu bewerten.

Hauptergebnisse. Wir schlossen 15 Studien mit 2007 Teilnehmenden ein. An den Studien nahmen überwiegend Frauen teil (89,3%). Wir bewerteten das Verzerrungsrisiko der Ergebnisse für die primären und sekundären Endpunkte, das in allen Studien ähnlich war und überwiegend ein hohes Verzerrungsrisiko aufwies; keine Studie wies ein geringes Verzerrungsrisiko auf. Die Sicherheit der Evidenz war überwiegend niedrig bis sehr niedrig und nur für einige Endpunkte moderat.

Blasentraining vs. keine Behandlung. In 3 Studien mit 92 Teilnehmenden wurde Blasentraining mit keiner Behandlung verglichen. Die Evidenz ist sehr unsicher, was die Wirkungen des Blasentrainings auf das vollständige Verschwinden oder eine

Die Zusammenfassung ist eine Übersetzung des Abstracts der Originalpublikation

QR-Code scannen & Beitrag online lesen

Verbesserung der Symptome in der Anfangsphase betrifft (Risikoverhältnis [RR] 17,00; 95%-Konfidenzintervall [KI] 1,13 bis 256,56; 1 Studie, 18 Teilnehmende; sehr niedrige Vertrauenswürdigkeit der Evidenz). Blasentraining kann die Zahl der Inkontinenzepisoden verringern (mittlerer Unterschied [MD] -1,86; 95%-KI -3,47 bis -0,25; 1 Studie, 14 Teilnehmende; niedrige Vertrauenswürdigkeit der Evidenz). In keiner Studie wurden die symptom- und zustandsbezogene Lebensqualität, die Anzahl der unerwünschten Ereignisse, die von den Betroffenen berichtete Zufriedenheit, die Anzahl der Harndrangepisoden oder die Anzahl der Miktionsepisoden in der Anfangsphase gemessen.

Blasentraining vs. Anticholinergika.

Sieben Studien (602 Teilnehmende) untersuchten die Wirkungen von Blasentraining im Vergleich zu einer anticholinergen Therapie. Blasentraining ist möglicherweise wirksamer als Anticholinergika in Bezug auf das vollständige Verschwinden oder eine Verbesserung der Symptome in der Anfangsphase (RR 1,37; 95%-KI 1,10 bis 1,70; 4 Studien, 258 Teilnehmende; niedrige Vertrauenswürdigkeit der Evidenz). Die Evidenz zu den Wirkungen des Blasentrainings auf die symptom- und krankheitsbezogene Lebensqualität ist sehr unsicher (standardisierte mittlere Differenz [SMD] -0,06; 95%-KI -0,89 bis 0,77; 2 Studien, 117 Teilnehmende; sehr niedrige Vertrauenswürdigkeit der Evidenz). Basierend auf unsicherer Evidenz, traten in der Gruppe mit Blasentraining weniger unerwünschte Ereignisse auf als in der Gruppe mit Anticholinergika (RR 0,03; 95%-KI 0,01 bis 0,17; 3 Studien, 187 Teilnehmende; sehr niedrige Vertrauenswürdigkeit der Evidenz). Die Evidenz ist sehr unsicher in Bezug auf die Wirkung auf die Anzahl der Inkontinenzepisoden pro 24 h (MD 0,36; 95%-KI -0,27 bis 1,00; 2 Studien, 117 Teilnehmende; sehr niedrige Vertrauenswürdigkeit der Evidenz), die Anzahl der Harndrangepisoden pro 24 h (MD 0,70; 95%-KI -0,62 bis 2,02; 2 Studien, 92 Teilnehmende; sehr niedrige Vertrauenswürdigkeit der Evidenz) und die Anzahl der Miktionsepisoden pro 24 h (MD -0,35; 95%-KI -1,90 bis 1,20; 3 Studien, 175 Teilnehmende; sehr niedrige Vertrauenswürdigkeit der Evidenz).

In keiner Studie wurde die Zufriedenheit der Teilnehmenden in der Anfangsphase gemessen.

Blasentraining vs. Beckenbodentraining.

In 3 Studien mit 203 Teilnehmenden wurde Blasentraining mit Beckenbodentraining verglichen. Die Evidenz zu den unterschiedlichen Wirkungen von Blasentraining und Beckenbodentraining auf die symptom- und krankheitsbezogene Lebensqualität in der Anfangsphase ist sehr unsicher (SMD 0,10; 95%-KI -0,19 bis 0,40; 2 Studien, 178 Teilnehmende; sehr niedrige Vertrauenswürdigkeit der Evidenz). In der Anfangsphase traten in beiden Gruppen keine unerwünschten Ereignisse auf (1 Studie; 97 Teilnehmende; moderate Vertrauenswürdigkeit der Evidenz). Die Evidenz ist unsicher in Bezug auf die Wirkung auf die Anzahl der Inkontinenzepisoden pro 24 h (MD 0,02; 95%-KI -0,35 bis 0,39; 1 Studie, 81 Teilnehmende; niedrige Vertrauenswürdigkeit der Evidenz) und sehr unsicher in Bezug auf die Anzahl der Miktionsepisoden pro 24 h (MD 0,10; 95%-KI -1,44 bis 1,64; 1 Studie, 81 Teilnehmende; sehr niedrige Vertrauenswürdigkeit der Evidenz). In keiner Studie wurde das vollständige Verschwinden oder eine Verbesserung der Symptome, die Zufriedenheit der Teilnehmenden oder die Anzahl der Harndrangepisoden in der Anfangsphase gemessen.

Obwohl wir an Studien interessiert waren, die Blasentraining im Vergleich zu β 3-Adrenozeptoragonisten, in Kombination mit β 3-Adrenozeptoragonisten im Vergleich zu β 3-Adrenozeptoragonisten allein und in Kombination mit Beckenbodentraining im Vergleich zu Beckenbodentraining allein untersuchten, fanden wir keine geeigneten Studien für diese Vergleiche.

Schlussfolgerungen der Autoren. Dieser Review konzentrierte sich auf die Wirkungen des Blasentrainings zur Behandlung von OAB. Die Evidenz war überwiegend von niedriger bis sehr niedriger Vertrauenswürdigkeit. Auf der Grundlage der Evidenz von niedriger oder sehr niedriger Vertrauenswürdigkeit heilt Blasentraining möglicherweise die OAB oder verbessert sie, verglichen mit keiner Behandlung. Blasentraining ist möglicherweise hinsichtlich des vollständigen Verschwindens oder ei-

ner Verbesserung von OAB wirksamer als Anticholinergika und hat möglicherweise weniger unerwünschte Wirkungen. Möglicherweise gibt es keinen Unterschied in der Wirksamkeit oder Sicherheit zwischen Blasentraining und Beckenbodentraining. Um zu einer eindeutigen Schlussfolgerung zu gelangen, sind weitere gut konzipierte Studien erforderlich.

Kommentar

Einleitung. Entsprechend Duden bedeutet Training die „planmäßige Durchführung eines Programms von vielfältigen Übungen zur Ausbildung von Können, Stärkung der Kondition und Steigerung der Leistungsfähigkeit“ [3]. Aber Können wir unsere Harnblase wirklich trainieren, wo diese doch eine glattmuskuläre Struktur darstellt? So handelt es sich, semantisch korrekt und dies auch bitte nur vorweg, natürlich nicht um ein Training à la Bizeps, sondern vielmehr um eine Dehnung der glattmuskulären Struktur der Harnblase, um bei Vorliegen einer OAB („overactive bladder“ auch Reizblase), dieser wieder ein bisschen mehr Kapazität zu verleihen, sprich die Miktion hinauszuzögern und Inkontinenzepisoden zu vermeiden. Das Blasentraining gehört zur konservativen Therapie der (nicht-neurogenen) OAB und wird in den Leitlinien neben Lifestyle-Interventionen „stark“ empfohlen [2]. Aber kann das im Alltag unserer Patient*innen wirklich funktionieren?

Die OAB gehört mit zu den häufigsten Beschwerden in der urologischen Praxis. Eine groß angelegte epidemiologische Studie in den fünf Ländern Kanada, Schweden, Italien, Großbritannien und Deutschland mit insgesamt 19.165 Teilnehmer*innen ergab, dass knapp 12% der Teilnehmenden von OAB-Symptomen betroffen sind. Frauen (12,8%) sind hierbei etwas häufiger betroffen als Männer (10,8%; [5]). Darüber hinaus nimmt die Prävalenz der OAB mit steigendem Lebensalter zu. Entsprechend Sexton et al. [9] bestehen bei etwa 40% der Männer sowie 46% der Frauen ab dem 65. Lebensjahr Symptome einer OAB. Die genaue Pathophysiologie der nicht-neurogenen OAB ist dabei noch nicht wirklich verstanden [7]. Vermutet werden u. a. eine anormale Sekretion von Acetylcholin während der Harnblasenfüllung, Substratfrei-

setzungen vom Urothel, Veränderungen der glattmuskulären Eigenschaften, gegebenenfalls bedingt durch exogene Noxen [8] sowie chronisches Fehlverhalten [10] und auch psychosomatische Aspekte [6]. Angesichts der hohen Prävalenz der nicht-neurogenen OAB, des Leidensdruckes der Patient*innen sowie der Behandlung bis hin zur Harnableitung ergeben sich natürlich erhebliche Kosten [4]. Eine frühzeitige und kosteneffiziente Behandlung, u. a. mittels Blasentraining, wäre daher ideal.

Der Cochrane Review. Der vorliegende Cochrane Review überprüft anhand von 15 randomisierten, kontrollierten Studien (RCT) mit insgesamt 2007 Teilnehmer*innen >18 Jahre, inwieweit ein Blasentraining zu einer Verminderung der OAB-Symptome führt. Verglichen wurde das Blasentraining hierbei mit „keine Behandlung“ sowie Anticholinergika und Beckenbodentraining. Die Datenanalyse erfolgte als sog. Intention-to-treat (ITT)-Analyse.

Bereits zu Beginn des Reviews fällt auf, dass von den initial 856 gescreenten Arbeiten nur 243 Volltextartikel verblieben, welche auf ihre Eignung hin geprüft wurden. Letztlich konnten nur 15 von insgesamt 144 Studien in das Review eingebracht werden. Die Untersuchungskollektive dieser Studien variierten stark von 18–643 Teilnehmer*innen. Hinsichtlich der Diagnosestellung der OAB zeigen sich weitere große Unterschiede. Bei 10 Studien erfolgte diese mittels Fragebogen, bei 5 mittels Urodynamik. Bei der Anleitung zum Blasentraining finden sich weitere erhebliche Unterschiede. So erfolgte die Anleitung teilweise physisch durch Pflegekräfte bzw. Ärzte, teilweise jedoch auch nur durch ein Anleitungsblatt. Eine genaue Beschreibung des Blasentrainings findet sich nur bei 9 Studien.

Im Ergebnis zeigt das Review für die Wirksamkeit eines Blasentrainings bei Reizblase nur unsichere Evidenz, was infolge der divergenten Studien- und Datenqualität auch nicht überrascht. Die inkludierten Studien unterscheiden sich gravierend in ihrem Design und lassen einen konsistenten Schluss zum Thema Blasentraining nicht wirklich zu. Dabei finden sich in der Literatur sehr wohl Hinweise darauf, dass ein gezieltes Blasentraining, gegebe-

nenfalls sogar im Sinne eines Schulungsprogrammes, eine signifikante Verminderung der OAB-Symptome und Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität haben kann. So zeigt die, wenn auch sehr kleine, Studie von Diaz et al. [1], dass sich eine Anleitung zur Lifestyle-Intervention und Blasentraining lohnt. In ihrer Untersuchung mit 37 OAB-Patientinnen ganz unterschiedlicher Ethnie wurden durch die gezielte Anleitung zur Lifestyle-Intervention und Blasentraining nach 3 und 6 Monaten signifikante Verbesserungen der OAB-Symptomlast (3 Monate, OABq-SF $-22,75$, $p=0,006$; 6 Monate, OAB-q SF $-25,76$; $p=0,001$) sowie der erkrankungsspezifischen und gesundheitsbezogenen Lebensqualität beobachtet. So nahmen u. a. die sozialen Interaktionen wieder deutlich zu (3 Monate, $+21,11$, $p=0,017$; 6 Monate, $+20,51$; $p=0,021$) und die psychische Gesundheit der Teilnehmer*innen verbesserte sich im Vergleich zum Ausgangswert (3 Monate, $+7,57$, $p=0,02$; 6 Monate, $+6,70$; $p=0,048$). Leider ist die Untersuchung zu klein und natürlich auch keine RCT. Spannend bleibt jedoch der Ansatz einer gezielten Anleitung im Sinne eines Schulungsprogramms zur Lifestyle-Intervention und zum Blasentraining, was sicherlich auch uns Ärzten entgegenkommt, was aber v. a. unseren Patient*innen hilft, an der Thematik dran zu bleiben und eine wirkliche Lifestyle-Intervention und Blasentraining möglich zu machen. Weitere Studien sind natürlich notwendig und das Beispiel der teilweise bereits zugelassenen digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA) eine bereits existente Möglichkeit diese (konservative) Therapie breiter anzuwenden.

Korrespondenzadresse

PD Dr. med. Sandra Schönburg, FEBU

Universitätsklinik für Urologie und Nierentransplantation, Martin-Luther-Universität
Ernst-Grube-Straße 40, 06120 Halle/Saale, Deutschland
sandra.schoenburg@uk-halle.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. S. Schönburg: Referententätigkeit: Allergan, A.M.I., Apogepha, AstraZeneca, Boston Scientific; Beratertätigkeit: A.M.I., AstraZeneca, Kranus Health, Omega Pharma. Die Autorin versichert, dass betreffs der im Artikel genannten Thematik keine Interessenskonflikte bestehen.

Für diesen Beitrag wurden von den Autor/-innen keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Literatur

1. Diaz SM, Pierce H, Lee J et al (2022) A Community-Based Education Program for Overactive Bladder in a Predominantly Minority Older Female Population: A Pilot Study. *Urol Int* 106(7):664–671
2. Gravas S, Cornu JN, Gacci M et al (2022) EAU Guidelines on Management of Non-Neurogenic Male LUTS Including Benign Prostatic Obstruction. European Association of Urology
3. <https://www.duden.de/rechtschreibung/Training>. Zugegriffen: 5. Mai 2024
4. Hu TW, Wagner TH, Bentkover JD et al (2003) Estimated economic costs of overactive bladder in the United States. *Urology* 61(6):1123–1128
5. Irwin DE, Milsom I, Hunskaar S et al (2006) Population-based survey of urinary incontinence, overactive bladder, and other lower urinary tract symptoms in five countries: results of the EPIC study. *Eur Urol* 50(6):1306–1314
6. Jin Z, Zhang Q, Yu Y et al (2023) Progress in overactive bladder: Novel avenues from psychology to clinical opinions. *PeerJ* 11:e16112
7. Malde S, Fry C, Schurch B et al (2018) What is the exact working mechanism of botulinum toxin A and sacral nerve stimulation in the treatment of overactive bladder/detrusor overactivity? *ICI-RS 2017. Neurourol Urodynam* 37(S4):S108–116
8. Pu S, Tao Z, Wang S et al (2024) Associations between Urinary Concentrations of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and Overactive Bladder

in US Adults: Data from the National Health and Nutrition Examination Survey 2005–2016. *Urol Int* 108(2):137–145

9. Sexton CC, Coyne KS, Thompson C et al (2011) Prevalence and effect on health-related quality of life of overactive bladder in older Americans: results from the epidemiology of lower urinary tract symptoms study. *J Am Geriatr Soc* 59(8):1465–1470

10. Xu D, Cheng R, Ma A et al (2017) Toileting behaviors and overactive bladder in patients with type 2 diabetes: A cross-sectional study in China. *BMC Urol* 17:42

Hinweis des Verlags. Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.

1. Fazekas T, Shim SR, Basile G, et al. Magnetic Resonance Imaging in Prostate Cancer Screening: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA Oncol.* 2024 Apr 5:e240734.

Fazit: The results of this systematic review and meta-analysis suggest that integrating MRI in PCa screening pathways is associated with a reduced number of unnecessary biopsies and overdiagnosis of insignificant PCa while maintaining csPCa detection as compared with PSA-only screening.

- Schwerpunkt: Surgery - Urology
- Relevanz für die Praxis: ■■■■■□□
- Ist das neu?: ■■■■■□□

2. Choueiri TK, Tomczak P, Park SH, et al. Overall Survival with Adjuvant Pembrolizumab in Renal-Cell Carcinoma. *N Engl J Med.* 2024 Apr 18;390(15):1359-1371.

Fazit: Adjuvant pembrolizumab was associated with a significant and clinically meaningful improvement in overall survival, as compared with placebo, among participants with clear-cell renal-cell carcinoma at increased risk for recurrence after surgery. (Funded by Merck Sharp and Dohme, a subsidiary of Merck; KEYNOTE-564 Clinical-Trials.gov number, NCT03142334.).

- Schwerpunkt: Oncology - Genitourinary
- Relevanz für die Praxis: ■■■■■□□
- Ist das neu?: ■■■■■□□

*Empfohlen von: Evidence Updates (BMJ und McMaster University)