



Urologische Rehabilitation

für Frauen und Männer

Leitfaden für Patienten
Vierte ergänzte Auflage



Urologische Rehabilitation

für Frauen und Männer



Urologische Rehabilitation

für Frauen und Männer

Leitfaden für Patienten

Zweite ergänzte Auflage

© Copyright 2024 by co-authors

Dr. habil. Kuba Ptazkowski UMED-Prof. (Medizinuniversität in Wrocław)
Prof. Dr. habil. Med. Małgorzata Paprocka-Borowicz (Medizinuniversität in Wrocław)
Dr. habil. Tomasz Halski UP-Prof. (Staatliche Hochschule namens Jan Grodek in Sanok)
Dr. Lucyna Ptazkowska (Universität Oppeln)
Dr. Martyna Kasper-Jędrzejewska (Universität Oppeln)

Herausgeber: Creator Sp. z o.o.

Redaktion: Dr. Wojciech Fedyk (Sporthochschule in Wrocław), Agata Grzełńska

Übersetzung: Euro-translator.pl

Korrektur: Euro-translator.pl

Im Leitfaden sind Fotos von Jakub Wieczorek und Stiche von Shutterstock Inc. und www.btlnet.pl verwendet worden

Änderungen oder andere als die angegebenen Verwendungen bedürfen der Zustimmung des Autors.

Umschlagdesign, Druckvorbereitung und Grafikdesign: Andrzej Ślusarski

ISBN 978-83-950277-0-3

Veröffentlichung erfolgte auf Kosten der Medizinischen Universität Wrocław
(SUBZ.E060.23.037)

Inhaltsverzeichnis

Einführung	7
1 Urologische Rehabilitation von Frauen und Männern	11
1.1. Urologische Erkrankungen als moderne Zivilisationskrankheiten	12
1.2. Diagnostische Herausforderungen bei urologischen Erkrankungen	13
1.3. Richtungen für die Entwicklung der Rehabilitation in der Urologie und Urogynäkologie	14
1.4. Entwicklung des Gesundheitswesens im Bereich der urologischen Rehabilitation	15
2. Harninkontinenz	17
2.1. Definition von Harninkontinenz	18
2.2. Belastungsharninkontinenz	18
2.3. Dranginkontinenz	19
2.4. Überlaufinkontinenz	20
2.5. Risikofaktoren	20
2.6. Konservative Behandlung	21
3. Vorbereitung auf chirurgische, urologische und gynäkologische Eingriffe und spätere Erholung	24
3.1. Präoperativer Zeitraum	25
3.2. Postoperativer Zeitraum	25
3.3. Eingriffe im Bereich der Urologie und Gynäkologie	26
4. Umfassende Rehabilitation nach Prostataentfernung	29
4.1. Prävalenz und Risikofaktoren	30
4.2. Radikale Prostatektomie	30
4.3. Komplikationen nach der Operation - Harninkontinenz und erektile Dysfunktion	31
5. Senkung der Beckenorgane	34
5.1. Symptome und Risikofaktoren	34
5.2. Diagnostik	35
5.3. Behandlung	36

6.	Perinatale Rehabilitation	39
6.1.	Dehnung des geraden Bauchmuskels	39
6.2.	Kräftigung des Beckenbodens	41
6.3.	Umgang mit Narben und Verwachsungen	42
7.	Chronische Schmerzen im Beckenbereich	45
7.1.	Symptome	45
7.2.	Ursachen	46
7.3.	Physiotherapeutische Behandlung	46
8.	Sexuelle Störungen	49
8.1.	Sexuelle Funktionsstörungen bei Männern - erektile Dysfunktion	49
8.2.	Sexuelle Dysfunktion bei Frauen – Vulvodynie	50
9.	Gegenwärtige Verfahren und moderne Geräte in der urologischen Rehabilitation	53
	Verzeichnis der Abbildungen	56

Einführung

Harnverlust, Probleme mit häufigem Wasserlassen oder umgekehrt Schwierigkeiten bei der Bewältigung dieses natürlichen physiologischen Bedürfnisses sind auf den ersten Blick eine peinliche Angelegenheit. Es ist ein Leiden, das wir uns nur ungern anvertrauen, weil wir denken, dass es am besten ist, wenn niemand erfährt, mit welchem Problem wir es zu tun haben. Nichts könnte weiter von der Wahrheit entfernt sein - wir sollten uns nicht schämen, sondern einen Arzt aufsuchen und uns so schnell wie möglich behandeln lassen! Denn Urinprobleme sind ein Alarmsignal. Vor allem Männer sollten es nicht verheimlichen oder unterschätzen - es ist oft ein Symptom für eine ernste und oft tödliche Krankheit wie Prostatakrebs.

Männer mögen es konkret, also fangen wir mit den Zahlen an. Daten des Nationalen Krebsregisters zeigen, dass die Inzidenz von Prostatakrebs zwischen 2014 und 2018 in Polen um 25 Prozent gestiegen ist. In diesem Zeitraum stieg die Zahl der Todesfälle durch die Krankheit um 20 %. Wir sollten hinzufügen, dass ein solcher Trend nur in unserem Land zu beobachten ist. In anderen Ländern der Europäischen Union ist die Sterblichkeit an Prostatakrebs rückläufig. Im April 2021 werden in „Annals of Oncology“, einer von der Europäischen Gesellschaft für medizinische Onkologie herausgegebenen Zeitschrift, die Ergebnisse einer Analyse der Sterblichkeitsraten bei verschiedenen Krebsarten, einschließlich Prostatakrebs, veröffentlicht. Seit 2015 ist die Sterblichkeit an dieser Krankheit in der Europäischen Union um 7 % gesunken. Mit einer Ausnahme - Polen - hier stieg sie in diesem Zeitraum um 18 %. Die Situation wird durch die COVID-19-Pandemie sicherlich nicht besser.

Die Statistiken lassen keine Illusionen zu - eine Verzögerung der Behandlung hat meist ein tragisches Ende. Dies geschieht fast immer, wenn der Patient zu spät zum Arzt kommt. Was bedeutet eigentlich: "zu spät"? Wenn der Krebs bereits weit fortgeschritten ist. Warum also entscheiden sich so viele Menschen für eine Untersuchung erst wenn die Heilungschancen bereits minimal oder gar nicht mehr vorhanden sind? Ein Grund ist die Scham. Viel häufiger jedoch trägt das Fehlen beunruhigender Symptome oder das Versäumnis, einige, zunächst geringfügige Probleme

als Alarmsignal zu behandeln, dazu bei. Ein solches Signal kann die erste Schwierigkeit sein, den Urin zu halten oder abzusetzen. Sie sollten niemals ignoriert werden.

Selbst wenn Schwierigkeiten beim Wasserlassen oder beim Halten des Urins kein Anzeichen für Prostatakrebs sind, können sie mit der Zeit die normale Funktion beeinträchtigen. Alles fängt mit häufigeren Toilettengängen, nächtlichem Aufstehen oder Verschmutzung der Unterwäsche an und endet mit dem Verzicht auf Arbeit, sexuelle Aktivität, Ausgehen, soziale Kontakte, Depressionen und geringem Selbstwertgefühl. Denn wie soll man normal funktionieren, wenn man ständig nach der Toilette suchen muss?

Die gute Nachricht ist, dass dieses Szenario nicht so aussehen muss und auch nicht so aussehen sollte. Die moderne Medizin bietet in der Tat viele Formen wirksamer Behandlung. Es gibt jedoch eine Bedingung: man muss danach greifen. Erstens ist es ratsam, einen gesunden Lebensstil beizubehalten - Prostatakrebs wird durch langes Sitzen, den Verzehr von verarbeiteten Lebensmitteln, Alkohol und Rauchen gefördert. Dies ist jedoch nur der Anfang. Prostatakrebs kann sich über Jahre hinweg entwickeln, ohne Symptome hervorzurufen, weshalb Vorsorgeuntersuchungen so wichtig sind. Nach dem 50. Lebensjahr ist es wichtig, regelmäßig PSA-Tests (prostataspezifisches Antigen) durchzuführen, aber auch Nachsorgetermine beim Urologen wahrzunehmen. Es gibt nämlich Fälle, in denen das PSA-Ergebnis keinen Anlass zur Sorge gibt und die Krankheit bereits fortgeschritten ist.

Früh erkannter Krebs ist heilbar. Scheinbar haben die meisten von uns diesen Satz schon oft gehört, aber dennoch ignorieren viele die ersten Symptome. Gehen wir jedoch davon aus, dass wir verantwortungsbewusst an die Sache herangegangen sind und einen Arzt aufgesucht haben, nachdem wir ein Problem mit dem Wasserlassen oder der Kontinenz festgestellt hatten. Was ist dann zu tun?

Der nächste Schritt ist natürlich eine auf die Art der Erkrankung abgestimmte Behandlung. Bei Prostatakrebs ist einer der therapeutischen Ansätze die Operation (radikale Prostatektomie). Beschwerden in den Harnwegen haben verschiedene Ursachen. Bei Männern äußern sich diese Störungen am häufigsten durch eine Behinderung des Wasserlassens, die mit der Obstruktion der Unterblase durch die Prostata zusammenhängt, die sich im Alter vergrößert hat. Andererseits sind Inkontinenzstörungen bei Männern meist auf frühere Operationen oder Beckenverletzungen

zurückzuführen; sie sind auch häufig eine Nebenwirkung der Strahlentherapie. Der Prozentsatz der inkontinenzähnlichen Komplikationen schwankt (je nach Behandlungszentrum und Bewertungsmethode) zwischen einem Dutzend und sogar über 40 %.

Auch viele Frauen werden mit diesem Problem konfrontiert. Sie leiden in der Regel unter Stressharninkontinenz. Dies ist eine der häufigsten chronischen Frauenkrankheiten. Manchmal handelt es sich auch um eine Komplikation bei der Entbindung. Die geschätzte Prävalenz liegt zwischen 17 % und 46 % und beträgt bis zu 70 % der weiblichen Weltpopulation. Nur etwa 16 bis 20 Prozent der Frauen mit diesen Symptomen suchen einen Arzt auf. Daher wird die Prävalenz dieser Erkrankung wahrscheinlich unterschätzt, da sie von den meisten Frauen verheimlicht wird.

Eine Form der Behandlung von Harninkontinenz ist die urologische Rehabilitation. Es ist zu betonen, dass die angegebenen Beschwerden durch Rehabilitationsmaßnahmen behoben oder zumindest deutlich reduziert werden können; die meisten Erkrankungen können auch mit pharmakologischen Mitteln erfolgreich behandelt werden, einige erfordern einen urologischen Eingriff. Die Grundlage für eine wirksame Behandlung ist jedoch eine korrekte und schnelle Diagnose.

Wir überreichen Ihnen die zweite Auflage eines Leitfadens zur Physiotherapie bei der Behandlung von Harnwegserkrankungen, da wir uns bewusst sind, dass es in Polen leider immer noch kein modernes System für eine umfassende urologische Rehabilitation vorhanden ist, das von dem polnischen Gesundheitsfonds finanziert wird. Wir sind uns darüber im Klaren, dass die Patienten nur begrenzten Zugang dazu haben werden, solange es sich nicht um eine vom nationalen Gesundheitsfonds subventionierte Dienstleistung handelt. Vielmehr müssen sie sich an kommerzielle Dienste wenden, um diese Form der Therapie zu erhalten. Wir hoffen jedoch, dass sich dies bald ändern wird. Wir verfolgen die Initiativen und Aktionen der medizinischen Verbände, der Berufsverbände und der Landeskammer für Physiotherapie, die darauf drängen, dass die urologische Rehabilitation in den Umfang der finanzierten Leistungen aufgenommen wird. Wir sehen dem mit der gleichen Hoffnung entgegen wie Sie.

Die Aufgabe dieser Publikation ist es, Informationen zu liefern, die es dem Patienten ermöglichen, seine Beschwerden zu erkennen. Der Leitfaden wurde erstellt, um auf das Problem der Harninkontinenz aufmerksam zu machen und das Bewusstsein dafür zu schärfen, dass eine

frühzeitige und korrekte Diagnose die Möglichkeit einer wirksamen Behandlung in den frühen Stadien der Krankheit bietet, wenn noch keine Komplikationen durch anatomische Veränderungen aufgetreten sind. Es ist auch wichtig zu wissen, dass Funktionsstörungen der Harnwege keine Seltenheit sind. Schätzungen zufolge leiden rund 4 Millionen Menschen in Polen an dieser Krankheit. Die Prävalenz dieser Erkrankungen nimmt mit dem Alter zu; es ist daher zu erwarten, dass mit der steigenden Lebenserwartung auch das Ausmaß des Problems zunehmen wird.

Ich bin überzeugt, dass die nächste Ausgabe des Leitfadens, die Sie gerade erhalten, viele Fragen klären wird, vor allem aber wird sie Ihre Aufmerksamkeit auf Themen lenken, die bisher unterschätzt wurden. Werden sie früher erkannt und rechtzeitig behandelt, ist die therapeutische Wirkung wesentlich besser. Es lohnt sich also, die Scham zu überwinden und Hilfe in Anspruch zu nehmen, um nicht nur Leben zu retten, sondern auch die bestmögliche Lebensqualität zu gewährleisten.

Prof. Dr. Med. Habil. Romuald Zdrojowy

Kapitel 1

Urologische Rehabilitation von Frauen und Männern

Die urologische Physiotherapie oder weit verstandene urologische Rehabilitation ist ein Bereich, der zunehmend im Interesse der Öffentlichkeit liegt. Dies hängt mit einer stärkeren Sensibilisierung für die Physiotherapie sowie für Erkrankungen wie Inkontinenz oder andere Störungen des Urogenitaltrakts zusammen. Die urologische Rehabilitation sollte von einem erfahrenen multidisziplinären Team durchgeführt werden, das aus einem Arzt, einem Psychologen, einem Physiotherapeuten, einer Krankenschwester (oder einem Krankenpfleger) und einem Ernährungsberater besteht.



Abbildung 1. **Interdisziplinäres Team- urologische Rehabilitation**

Quelle: Eigene Bearbeitung

In der Urologie ist die Physiotherapie mit der prä- und postoperativen Behandlung verbunden. Dazu gehören Übungen zur Vorbeugung von Harnwegsbeschwerden, zur Gerinnungshemmung, Atemübungen oder Narbenpflege nach der Operation. Physiotherapie ist auch wichtig bei der Behandlung von Harninkontinenz und anderen Beckenbodenstörungen. Verbesserungsprogramme für diese Beschwerden geben einen Einblick in eine bestimmte Vorgehensweise, die von einem erfahrenen Behandlungsteam durchgeführt werden sollte. Der vorliegende Beitrag gibt einen kurzen Überblick über diese Themen. Die verschiedenen Arten von Eingriffen und Behandlungen zur Behandlung von Harninkontinenz und anderen Beckenerkrankungen werden ebenfalls erörtert (Abbildung 2).

Tabelle 1. **Urologische Rehabilitation von Frauen und Männern-behandelte Erkrankungen**

Urologische Rehabilitation von Frauen und Männern
▪ Vorbereitung auf die chirurgische, urologische und gynäkologische Eingriffe und spätere Erholung
▪ Harninkontinenz
▪ Umfassende Rehabilitation nach Prostatektomie
▪ Absenkung der Beckenorgane
▪ Perinatale Rehabilitation
▪ Chronische Schmerzen im Beckenbereich
▪ Sexuelle Störungen

Quelle: Eigene Bearbeitung

1.1. *Urologische Erkrankungen als gegenwärtige Zivilisationskrankheiten*

Urologische Erkrankungen stellen eine große Herausforderung für die moderne Medizin und Rehabilitation dar. Patienten mit solchen Beschwerden melden eine Verschlechterung der Lebensqualität und zahlreiche Einschränkungen bei beruflichen und privaten Aktivitäten. Eine sitzende Lebensweise, falsche Ernährungsgewohnheiten und Stress tragen dazu bei, dass Harnwegsprobleme sehr schnell wachsen.

Bei Männern können die ersten Symptome im Zusammenhang mit Beschwerden aus diesem System auftreten, die nicht unbedingt

schwerwiegend sein müssen. Sie sollten jedoch ein Warnzeichen sein und die Patienten veranlassen, den Urologen häufiger zu besuchen. Zu diesen Symptomen gehören ein häufiges Druckgefühl, Unterleibsschmerzen, stoßweiser und schwacher Harnstrahl, das Gefühl einer unvollständigen Blasenentleerung oder schließlich ein tröpfelnder Urinverlust. Alle diese Symptome können auf leichtere Erkrankungen wie eine Entzündung der Harnwege oder eine gutartige Prostatahyperplasie hinweisen. Sie können aber auch auf eine ernsthafte Erkrankung wie Prostata- oder Blasenkrebs hinweisen. Leider sind viele dieser Erkrankungen in der Anfangsphase asymptomatisch, so dass eine angemessene Vorbeugung und eine häufige spezialisierte Diagnose sehr wichtig sind.

Bei Frauen tragen Symptome, die auf Harninkontinenz oder eine Senkung der Beckenorgane hindeuten, erheblich zu einer Beeinträchtigung ihrer täglichen Aktivitäten und ihrer Lebensqualität bei. Auch die gynäkologische (urogynäkologische) Betreuung sollte auf diese Beschwerden ausgerichtet sein. Auch der Zugang zur allgemeinen Rehabilitation muss gewährleistet sein.

Es ist wichtig zu wissen, dass bis zu 70 % der Frauen aller Altersgruppen und bis zu 50 % der Männer (je nach Alter und Krankheitsgeschichte der Patienten) unter Urogenitalbeschwerden leiden. Das Ausmaß ist enorm, so dass die Nachfrage nach hochspezialisierter, weithin verfügbarer und vor allem kostenpflichtiger Versorgung steigt. Viele der in einem bestimmten Stadium der Behandlung aufgeführten Krankheiten erfordern die Einführung moderner Rehabilitationsmaßnahmen. Es handelt sich um einen Bestandteil des therapeutischen Prozesses, der in Polen zunehmend geschätzt wird, der aber für viele Patienten aufgrund der Kosten oder des Mangels an spezialisierten Labors immer noch schwer zugänglich ist. Dies stellt daher eine große Herausforderung für die moderne Medizin und das Gesundheitssystem dar.

1.2. Diagnostische Herausforderungen bei den urologischen Erkrankungen

Die diagnostische Phase (insbesondere die Frühdiagnose) spielt eine Schlüsselrolle bei der Diagnose und Behandlung von Patienten mit Harnwegserkrankungen. Aufgrund einer Reihe medizinischer und sozialer Faktoren ist die Erkennungsrate solcher Krankheiten bei polnischen

Patienten relativ niedrig, insbesondere im Vergleich zu anderen westeuropäischen Ländern. Die ermittelten Faktoren können mit unzureichenden Kenntnissen des medizinischen Personals oder der Patienten und ihrer Familien über die Notwendigkeit und die Möglichkeit der Erkennung und Behandlung der Erkrankung zusammenhängen. Sehr oft ist der Grund für das Ausbleiben einer raschen Diagnose die Angst des Patienten, zum Arzt zu gehen, vor allem, wenn das Problem so sensible und intime Dinge wie Harnwegsbeschwerden betrifft.

Daher ist es von entscheidender Bedeutung, die Patienten immer wieder dazu zu bewegen, spezialisierte Dienste aufzusuchen, um eine vollständige und wirksame Diagnose zu erhalten. Informationskampagnen, verschiedene Tage der offenen Tür und Veranstaltungen sind wichtig, um die Menschen zu ermutigen, ihre eigene Gesundheit zu überwachen.

Es ist wichtig, neue Lösungen für den Zugang zu Behandlung und Rehabilitation für Menschen mit Harnwegserkrankungen zu entwickeln, die im polnischen Gesundheitssystem entstehen sollten. Eine dieser Lösungen könnte ein breiterer, kostenloser Zugang zu Fachärzten und zu personalisierter urologischer und urogynäkologischer Rehabilitation sein.

1.3. Leitlinien für die Entwicklung der Rehabilitation in der Urologie und Urogynäkologie

Die schnell steigende Zahl von Patienten, die über Harninkontinenz oder andere Funktionsstörungen des unteren Harntrakts klagen, motiviert zur Suche und Entwicklung innovativer, wirksamer Behandlungsmethoden durch medizinische und wissenschaftliche Einrichtungen. Ein individueller Ansatz für den Patienten ist sehr wichtig - die Therapie sollte die subjektiven Gefühle des Patienten berücksichtigen. Nach Angaben von European Association of Urology sollte die Behandlung von Beckenbodenfunktionsstörungen zunächst konservativ erfolgen; eine koordinierte Rehabilitation ist ein sehr wichtiges Element. Die Beckenbodenrehabilitation im weitesten Sinne umfasst unter anderem: Änderung des Gesundheitsverhaltens, Einsatz von Physiotherapie, Biofeedback (biologisches Feedback), manuelle Therapie oder Übungen zur Stärkung der Beckenbodenmuskulatur.

Physikalische Behandlungen zur Behandlung von Beschwerden wie Harninkontinenz oder Beckenbodenmuskelschwäche werden haupt-

sächlich durch Elektrotherapie durchgeführt. Es muss jedoch nach neuen und wirksameren Methoden gesucht werden, um das Auftreten dieser Symptome zu reduzieren. Zu den anderen physikalischen Therapiemethoden, die in der urologischen Rehabilitation eingesetzt werden, gehören die Lasertherapie und die Magnetotherapie. Heutzutage wird die Stimulation mit hochinduktiven elektromagnetischen Feldern immer häufiger eingesetzt. Die Hersteller von medizinischen Sondergeräten empfehlen diese Art von Verfahren als wirksame, umfassende, nicht invasive und sichere Methode auch zur Behandlung von Symptomen der Harninkontinenz oder von Beckenbodenschmerzen. Die Wirkung einer solchen Methode auf die Stimulierung der peripheren Nerven, die Stimulierung der Muskeln, die Verbesserung der Kollagenstrukturen oder die Verbesserung der Durchblutung wird hervorgehoben.

Die urologische und urogynäkologische Rehabilitation, die von Ärzten und Physiotherapeuten durchgeführt wird, konzentriert sich auf einen umfassenden, individuellen Ansatz für den Patienten, dem eine angemessene Diagnostik vorausgeht. Es ist wichtig, dass das therapeutische Management der Art des Problems Rechnung trägt und ein professionelles Vorgehen des interdisziplinären Teams unter Berücksichtigung der Würde und Intimität des Patienten gewährleistet.

1.4. Entwicklung der Gesundheitspflege im Bereich der urologischen Rehabilitation

Es ist äußerst wichtig, dass polnische Patienten allgemeinen Zugang zur Behandlung urologischer Erkrankungen haben. Dies hängt mit den Erwartungen der Gesellschaft, dem wachsenden Bewusstsein der Patienten oder der Notwendigkeit zusammen, sich um eine Verbesserung ihrer Lebensqualität zu bemühen. Damit der Zugang zu diesen Diensten allgemein und für alle gleich ist, bedarf es einer systemischen Unterstützung in Form einer Kostenerstattung für die Behandlung, insbesondere im Bereich der Rehabilitation.

Im Jahr 2021 hat der nationale Verband der Physiotherapeuten damit begonnen, intensive Maßnahmen in Bezug auf die Notwendigkeit der Aufnahme der urogynäkologischen Physiotherapie in den Umfang der finanzierten Leistungen einzuleiten. Wie von Vertretern des Landesrates der Physiotherapeuten hervorgehoben wurde, ist der Zugang zu

urogynäkologischen Physiotherapiediensten sehr begrenzt. Der Grund dafür ist das Fehlen von einer Systemlösung, die eine umfassende diagnostische und therapeutische Behandlung bestimmter urologischer und urogynäkologischer Erkrankungen im Rahmen garantierter Leistungen vorsieht. Der begrenzte Zugang zur urologischen Rehabilitation hängt mit dem mangelnden Bewusstsein der Patienten, aber auch der medizinischen Fachkräfte (Ärzte, Hebammen, Physiotherapeuten) für die Bedeutung der Physiotherapie bei der Behandlung dieser Art von Erkrankungen zusammen. Derzeit ist die physiotherapeutische Versorgung in der Rehabilitation unzureichend und konzentriert sich hauptsächlich auf kommerzielle Dienstleistungen in privaten Einrichtungen. Aus diesem Grund ist die dringende Einführung erstattungsfähiger Leistungen für die urologische und urogynäkologische Rehabilitation eine sehr aktive Herausforderung für das Gesundheitssystem in Polen. Sie wird auf den Bedarf des Augenblicks reagieren.

Kapitel 2

Harninkontinenz

Harninkontinenz ist ein Leiden, das sich auf alle Aspekte des Lebens negativ auswirkt und das tägliche Funktionieren einschränkt. Sowohl eine stärkere Sensibilisierung der Patienten für die Krankheit als auch ein verbesserter Zugang zu Diagnose und Behandlung tragen dazu bei, die Lebensqualität der Patienten erheblich zu verbessern. Die Physiotherapie ist ein sehr wichtiger Bestandteil der konservativen Behandlung und sollte die Therapie der ersten Wahl sein. Beckenbodentraining, Verhaltenstherapie und Elektrostimulation spielen in der Physiotherapie eine sehr wichtige Rolle. Dabei ist zu unterstreichen, dass die Wirksamkeit der Physiotherapie und insbesondere des Beckenbodentrainings bei Patienten mit Belastungsharninkontinenz unabhängig vom Alter der rehabilitierten Person beobachtet wird.

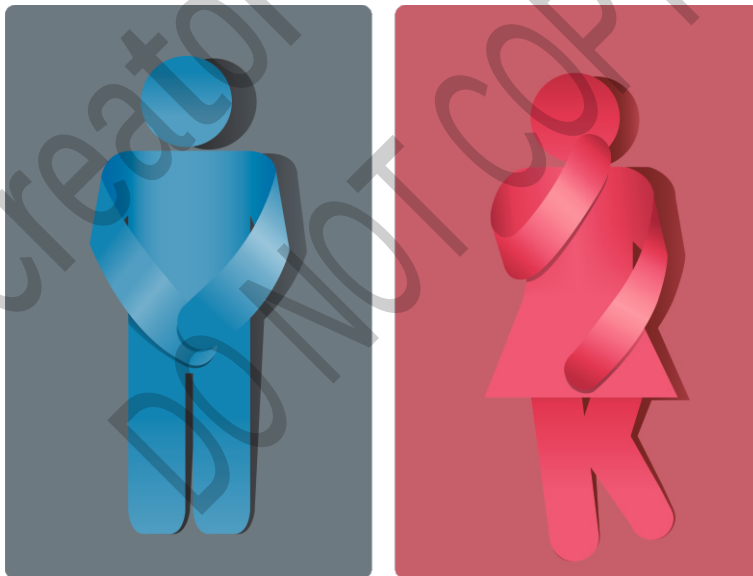


Abbildung 2. Harninkontinenz bei Männern und Frauen

Quelle: Shutterstock Inc.

2.1. Definition von Harninkontinenz

Harninkontinenz ist unwillkürlicher Harnabgang, der objektiv feststellbar ist, ein hygienisches Problem darstellt und die Lebensqualität des Patienten erheblich beeinträchtigt. Diese Definition wurde von International Continence Society vorgeschlagen, die u. a. Standards für die Diagnose, Klassifizierung und Behandlung dieser Funktionsstörung festlegt. Nach Angaben der Gesellschaft kann man zwischen folgenden Arten von Inkontinenz unterscheiden (allgemeine Einteilung):

- Belastungsharninkontinenz(und gemischte Form),
- Dranginkontinenz,
- Überfüllunginkontinenz,
- Extra-urethale Inkontinenz (z. B. Fistel).

2.2. Belastungsharninkontinenz

Die häufigste Form ist die Belastungsharninkontinenz, bei der eine Einteilung nach dem Schweregrad der Symptome vorgenommen wird (Tabelle 1).

Tabelle 2. Grad der Belastungsharninkontinenz

1. Bei starker körperlicher Anstrengung im Stehen kommt es zu einem leichten Urinverlust.
2. Urinverlust tritt bei alltäglichen Aktivitäten auf, aber auch, wenn die Bauchpresse beim Husten, Niesen, Lachen, vor allem beim Stehen und beim Wechsel der Körperposition aktiviert wird.
3. Der Urinverlust tritt sowohl im Stehen als auch im Liegen auf, und zwar kontinuierlich und mit sehr wenig oder gar keiner Anstrengung.

Quelle: zusammengestellt in Anlehnung auf die Stamey-Veröffentlichung (Surg Gynecol Obstet. 1973 Apr; 136(4):547-54.)

Belastungsharninkontinenz tritt auf, wenn der Druck in der harngefüllten Blase größer wird als die Kraft der geschlossenen Harnröhre. Jeder plötzliche zusätzliche Druck auf die Blase (z. B. beim Lachen oder Niesen) kann zum Auslaufen des Harns aus der Harnröhre führen. Dies liegt daran, dass sie möglicherweise nicht geschlossen bleiben kann, wenn die Beckenbodenmuskeln schwach oder beschädigt sind oder wenn der Schließmuskel der Harnröhre (Muskelring), der die Harnröhre geschlossen hält, beschädigt ist.

Diese Beschwerden können durch Schädigung der Strukturen bei der natürlichen Geburt, durch erhöhten Druck auf die Blase (z. B. während der Schwangerschaft oder bei Übergewichtigen), durch Schädigung der Blase oder eines nahe gelegenen Bereichs bei Operationen (z. B. Entfernung der Gebärmutter oder der Prostata), durch vorbestehende pathologische neurologische Erkrankungen, die die für die Harnkontrolle zuständigen Zentren beeinträchtigen (Parkinson-Krankheit oder Multiple Sklerose), verursacht werden. Ein weiterer Grund kann die Einnahme bestimmter Medikamente sein.

2.3. Dranginkontinenz

Diese Art von Erkrankung ist durch einen dringenden und häufigen Harndrang gekennzeichnet. Dies kann auf Probleme mit dem Detrusormuskel zurückzuführen sein, der die Wände der Blase mitformt. Der Muskel entspannt sich, so dass sich die Blase mit Urin füllen kann, und zieht sich dann beim Wasserlassen zusammen. Manchmal zieht sich dieser Muskel zu häufig zusammen, so dass man dringend auf die Toilette muss. Dies nennt man eine überreaktive Blase. Der Grund, warum der Muskel zu oft schrumpft, ist vielleicht nicht offensichtlich. Mögliche Gründe hierfür sind:

- zu viel Alkohol oder Koffein,
- unzureichende Flüssigkeitszufuhr (dies kann dazu führen, dass sich hochkonzentrierter Urin in der Blase ansammelt, was zu Blasenreizungen und Symptomen einer überaktiven Blase führt),
- Verstopfungen,
- Erkrankungen des unteren Harntrakts (wie Harnwegsinfektionen oder Blasentumore),
- interstitielle Blasenentzündung,
- Erkrankungen nach Blasen- und Prostataoperationen,
- neurologische Erkrankungen,
- bestimmte Arzneimittel.

2.4. Überlaufinkontinenz

Überlaufinkontinenz, auch bekannt als chronischer Harnverhalt, wird häufig durch eine Verstopfung der Blase oder der Harnröhre verursacht. Die Blase kann sich zwar normal füllen, aber aufgrund der Obstruktion kann sie sich nicht vollständig entleeren, auch nicht bei verstärkten Versuchen. Gleichzeitig steigt der Druck in der Blase, was zu häufigem, unkontrolliertem Urinverlust führen kann. Der Harnabfluss wird manchmal behindert durch: vergrößerte Prostata (bei Männern), Harnröhrenverengung nach diagnostischen und therapeutischen Eingriffen in den Harnwegen, Katheterisierung, Vorhandensein von Tumoren des Beckens, der Harnröhre oder der Blase, Blasensteine, Verstopfung.

Diese Art von Inkontinenz kann auch durch eine unvollständige Muskelkontraktion verursacht werden, was bedeutet, dass sich die Blase beim Wasserlassen nicht vollständig entleert. Bei Nervenschäden (z. B. infolge einer Operation an einem Teil des Darms oder einer Rückenmarksverletzung) und bei der Einnahme bestimmter Medikamente kann sich dieser Muskel nicht vollständig zusammenziehen.

2.5. Risikofaktoren

Harninkontinenz ist ein gesellschaftliches Problem - nach verschiedenen Schätzungen sind zwischen 20 und 60 Prozent der Frauen und etwa 10 Prozent der Männer davon betroffen. Zu den Risikofaktoren gehören:

- natürliche Geburt,
- Hormonmangel während der Perimenopause,
- Operationen im Beckenbereich,
- Strahlentherapie im Beckenbereich,
- angeborene Defekte,
- Schädigung des Schließmuskels (Prostataoperation),
- gutartige Prostatahyperplasie,
- chirurgische Eingriffe im rektalen Bereich.

Neben den üblichen Ursachen werden auch Faktoren beobachtet, die das Risiko einer Inkontinenz erhöhen können, aber nicht die Ursache des Problems sind. Zu den genannten gehören:

- Familienanamnese - es kann einen genetischen Zusammenhang mit Harninkontinenz geben,

- fortschreitendes Alter - Inkontinenz tritt häufiger im mittleren Alter auf und ist bei Menschen über 80 Jahren sehr häufig,
- mit Symptomen von Erkrankungen der unteren Harnwege - von denen einige die Blase und die Harnröhre betreffen.

Einige Arzneimittel können den normalen Prozess der Harnspeicherung und des Wasserlassens beeinträchtigen oder die Harnmenge erhöhen. Bei dieser Gruppe ist es wichtig zu unterscheiden:

- ACE-Hemmer,
- Diuretika,
- bestimmte Antidepressiva,
- Hormonersatztherapie,
- Beruhigungsmittel,
- Medikamente zur Behandlung der gutartigen Prostatahyperplasie.

2.6. *Konservative Behandlung*

Zu den nicht-invasiven Therapien (die keinen pharmakologischen oder chirurgischen Eingriff erfordern), die bei Menschen mit Harninkontinenz eingesetzt werden, gehören physiotherapeutische Methoden wie:

- Verhaltenstherapie,
- Beckenbodentraining (Kegelmuskeltraining),
- Beckenbodentraining mit Biofeedback,
- Blasentraining,
- Physiotherapie (z. B. Elektrostimulation).

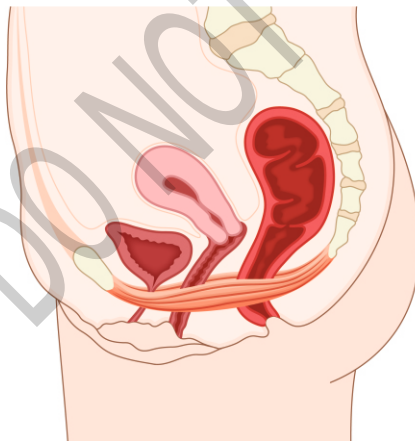


Abbildung 3. **Beckenbodenmuskeln**

Quelle: Shutterstock Inc.

Physiotherapie sollte zur Vorbeugung von Krankheiten wie Inkontinenz eingesetzt werden, kann aber auch die Methode der Wahl bei der konservativen Behandlung sein. Sowohl in diesem Fall als auch bei der Vorbeugung sollten wir an den Einsatz von Physiotherapie denken, der Folgendes umfasst: Kinesiotherapie, physikalische Therapie und Verhaltenstherapie.

In der Anfangsphase des Behandlungsprozesses sind die medizinische und physiotherapeutische Anamnese und Diagnose sehr wichtig. Das Sammeln von Informationen über den Patienten sollte eine Überprüfung der medizinischen Diagnose und der Ergebnisse von Untersuchungen (z. B. urodynamische Untersuchung, Ultraschall oder Urinanalyse) umfassen.

Tabelle 3. Harninkontinenz- Fragen und Antworten

FRAGEN UND ANTWORTEN

Frage 1

Wie hängt die Inkontinenz mit dem Alter zusammen?

Antwort 1

Harninkontinenz sollte nicht als normale Auswirkung des Alterns betrachtet werden. Die älteren Patienten sollten im Wesentlichen auf die gleiche Weise beurteilt werden wie alle anderen. Dieses Leiden tritt sicherlich häufiger bei älteren Menschen auf aber auch bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen.

Frage 2

Ist die Harninkontinenz ein weit verbreitetes Problem bei Diabetes?

Antwort 2

Sie kann durchaus auch bei Menschen mit Diabetes beobachtet werden. Unzureichend kontrollierte Diabeteswerte können zu solchen Symptomen beitragen. Diabetiker neigen dazu, ihre Blase weniger zu entleeren, und sind etwas anfällig für Überlaufinkontinenz. Sie können jedoch auch an Belastung-sinkontinenz leiden und benötigen daher eine vollständige Bewertung vor der Behandlung.

Frage 3

Was sind die Hauptursachen für Harninkontinenz bei Männern und Frauen?

Antwort 3

Bei Männern sind Prostataprobleme wahrscheinlich die häufigste Ursache für Inkontinenz. Im Gegensatz dazu sind für Frauen Schwangerschaft und natürliche Entbindung wahrscheinlich die häufigsten Ursachen für diesen Zustand.

Frage 4

Kann Inkontinenz kommen und gehen?

Antwort 4

Ja, das kann je nach Ursache passieren. So klagen manche Patienten nur bei Erkältung und Husten oder bei übermäßiger Aktivität über Belastungsharninkontinenz. Patienten die an Drangharninkontinenz leiden, berichten häufig über vermehrten Harnverlust bei kaltem Wetter. Manchmal hängt es mit Ernährungsfaktoren zusammen, z. B. einer übermäßigen Flüssigkeitsaufnahme, insbesondere koffeinhaltige Produkte.

Quelle: Eigene Bearbeitung

Literatur

Abrams, P., Cardozo, L., Fall, M., Griffiths, D., Rosier, P., Ulmsten, U., van Kerrebroeck, P., Victor, A., & Wein, A. (2002). The standardisation of terminology of lower urinary tract function: Report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 187(1), 116–126.

Amaro, J. L., Moreira, E. C. H., De Oliveira Orsi Gameiro, M., & Padovani, C. R. (2005). Pelvic floor muscle evaluation in incontinent patients. *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction*, 16(5), 352–354. <https://doi.org/10.1007/s00192-004-1256-3>

Ayeleke, R. O., Hay-Smith, E. J. C., & Omar, M. I. (2013). Pelvic floor muscle training added to another active treatment versus the same active treatment alone for urinary incontinence in women. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11, Cd010551. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010551.pub2>

Berghmans, B., van Waalwijk van Doorn, E., Nieman, F., de Bie, R., van den Brandt, P., & Van Kerrebroeck, P. (2002). Efficacy of physical therapeutic modalities in women with proven bladder overactivity. *European Urology*, 41(6), 581–587.

Betschart, C., Mol, S. E., Lütolf-Keller, B., Fink, D., Perucchini, D., & Scheiner, D. (2013). Pelvic floor muscle training for urinary incontinence: A comparison of outcomes in premenopausal versus postmenopausal women. *Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery*, 19(4), 219–224. <https://doi.org/10.1097/SPV.0b013e31829950e5>

Bo, K., Berghmans, B., Mørkved, S., & Kampen, M. V. (2014). *Evidence-Based Physical Therapy for the Pelvic Floor: Bridging Science and Clinical Practice*. Elsevier Health Sciences.

Fitz, F. F., Resende, A. P. M., Stüpp, L., Sartori, M. G. F., Girão, M. J. B. C., & Castro, R. A. (2012). Biofeedback for the treatment of female pelvic floor muscle dysfunction: A systematic review and meta-analysis. *International Urogynecology Journal*, 23(11), 1495–1516. <https://doi.org/10.1007/s00192-012-1707-1>

Pereira, V. S., Correia, G. N., & Driusso, P. (2011). Individual and group pelvic floor muscle training versus no treatment in female stress urinary incontinence: A randomized controlled pilot study. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, 159(2), 465–471. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2011.09.003>

Ptaszkowski, K., Paprocka-Borowicz, M., Słupska, L., Bartnicki, J., Dymarek, R., Rosińczuk, J., Heimrath, J., Dembowski, J., & Zdrojowy, R. (2015). Assessment of bioelectrical activity of synergistic muscles during pelvic floor muscles activation in postmenopausal women with and without stress urinary incontinence: A preliminary observational study. *Clinical Interventions in Aging*, 10, 1521–1528. <https://doi.org/10.2147/CIA.S89852>

Stamey, T. A. (1973). Endoscopic suspension of the vesical neck for urinary incontinence. *Surgery, Gynecology & Obstetrics*, 136(4), 547–554.

Le Berre, M., Filiatrault, J., Reichetzer, B., Kairy, D., Lachance, C., & Dumoulin, C. (2024). Online Group-based Pelvic Floor Muscle Training for Urinary Incontinence in Older Women: a Pilot Study. *International urogynecology journal*, 10.1007/s00192-024-05728-0. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s00192-024-05728-0>

Gordon, C., Davidson, C. E., Roffe, C., Clegg, A., Booth, J., Lightbody, C. E., Harris, C., Sohani, A., & Watkins, C. (2024). Evaluating methods of detecting and determining the type of urinary incontinence in adults after stroke: A systematic review. *Neurourology and urodynamics*, 43(2), 364–381. <https://doi.org/10.1002/nau.25330>

Ptaszkowski, K., Małkiewicz, B., Zdrojowy, R., Paprocka-Borowicz, M., & Ptaszowska, L. (2021). Assessment of the Elastographic and Electromyographic of Pelvic Floor Muscles in Postmenopausal Women with Stress Urinary Incontinence Symptoms. *Diagnostics (Basel, Switzerland)*, 11(11), 2051. <https://doi.org/10.3390/diagnostics11112051>

Chu, L., Jin, X., Wu, S., Tong, X., Li, H., & Chen, X. (2024). Effect of Pelvic Floor Muscle Training With Smartphone Reminders on Women in the Postpartum Period: A Randomized Controlled Trial. *Urogynecology (Philadelphia, Pa.)*, 30(2), 138–146. <https://doi.org/10.1097/SPV.0000000000001401>

Le Berre, M., Filiatrault, J., Reichetzer, B., Kairy, D., Lachance, C., & Dumoulin, C. (2024). Online Group-based Pelvic Floor Muscle Training for Urinary Incontinence in Older Women: a Pilot Study. *International urogynecology journal*, 10.1007/s00192-024-05728-0. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s00192-024-05728-0>

Kasper-Jędrzejewska, M., Starzec-Proserpio, M., Paprocka-Borowicz, M., Kawka, S., Halski, T., & Ptaszowski, K. (2024). The effects of one-time soft tissue therapy on pelvic floor muscle electromyographic signals in women with urinary incontinence: A randomized intervention trial. *Neurourology and urodynamics*, 43(2), 320–328. <https://doi.org/10.1002/nau.25354>

Ptaszkowski, K., Malkiewicz, B., Zdrojowy, R., Paprocka-Borowicz, M., & Ptaszowska, L. (2020). The Prognostic Value of the Surface Electromyographic Assessment of Pelvic Floor Muscles in Women with Stress Urinary Incontinence. *Journal of clinical medicine*, 9(6), 1967. <https://doi.org/10.3390/jcm9061967>

Kapitel 3

Vorbereitung auf und Erholung nach den urologischen und gynäkologischen Eingriffen

Ziel der Rehabilitation, die OP-Eingriffe begleitet, ist es, die Funktion des Patienten so schnell wie möglich wiederherzustellen und postoperative Komplikationen und Funktionsstörungen zu behandeln. Ebenso wichtig ist die Vorbeugung gegen solche Komplikationen und Störungen. Diese Ziele werden durch die Aufrechterhaltung einer normalen Lungenventilation, Sicherstellung eines ordnungsgemäßen venösen Abflusses in den unteren Gliedmaßen, frühzeitige Mobilisierung und Aufrichtung sowie eine allgemeine Fitness erreicht. Bei der chirurgischen Behandlung unterscheiden wir: die präoperative Phase, den chirurgischen Eingriff und die postoperative Phase.



Abbildung 4. Rehabilitation vor und nach dem Eingriff

Quelle: Shutterstock Inc.

3.1. Präoperativer Zeitraum

Dies ist ein sehr wichtiger Zeitraum für die Rehabilitation und Erholung von der Operation. Vor der Operation ist es ratsam, einen erfahrenen Physiotherapeuten zu konsultieren, um sich optimal auf den Eingriff vorzubereiten. Die präoperative Phase sollte folgende Aktivitäten umfassen z. B.:

- Vorbeugung von Immobilität (motorische Inaktivität),
- Erlernen von Übungen für die Zeit nach der Operation,
- Beseitigung von Funktionsstörungen des Atmungs- und Kreislaufsystems.

In dieser Zeit sollen die Patienten lernen, wie sie nach dem Eingriff richtig funktionieren können. In der präoperativen Phase ist es empfehlenswert, dass sie sich mit folgenden Dingen vertraut machen:

- Atemübungen (Erlernen der Ausgleichsatmung unter Beachtung der richtigen Ein- und Ausatmungsdauer),
- effektive Hustenübungen (Position zur Verringerung der Wundspannung, Stabilisierung der Wunde),
- Antikoagulationsübungen,
- Drehen auf die Seite, Aufstehen aus dem Bett,
- allgemeine Kräftigungsübungen (insbesondere solche, die den Bewegungsradius der für die Atmung wichtigen Gelenke vergrößern und die Atemmuskulatur kräftigen),
- Sonderübungen, die auf die Besonderheiten des chirurgischen Eingriffs abgestimmt sind.

3.2. Postoperativer Zeitraum

Während dieser Zeit besteht das Ziel der physiotherapeutischen Behandlung darin, den Patienten so schnell und effektiv wie möglich wieder in den Alltag einzugliedern, und zwar mit größtmöglicher Therapiesicherheit.

Zu den Aufgaben der Rehabilitation in der frühen postoperativen Phase gehören:

- Schmerzlinderung,
- Verringerung des Auftretens von Schwellungen,
- Verringerung des Risikos von Blutgerinnseln,
- Verringerung des Risikos von Blutgerinnseln,

- Verhinderung von Narbenwucherungen und Verwachsungen,
- Verbesserung des Bewegungsumfangs und der Bewegungsqualität,
- Erziehung des Patienten zu korrekten Bewegungsgewohnheiten und zur korrekten Ausführung der täglichen Aktivitäten.

3.3. Eingriffe im Bereich der Urologie und Gynäkologie

Rehabilitation vor- und nach der Operation in der Urologie und Gynäkologie sollte sich an diejenigen richten, bei denen einer der folgenden Eingriffe geplant ist:

- Entfernung der Niere, Blase oder Prostata (Nephrektomie, Zystektomie, Prostatektomie) aufgrund von Krebsläsionen,
- Eingriffe an Prostata und Blase (z. B. TURB und TURP),
- Entfernung der Gebärmutter (Hysterektomie),
- Entfernung von Eierstöcken, Myomen,
- Chirurgische Behandlung der Endometriose,
- Chirurgische Behandlung der Belastungsharninkontinenz oder Senkung der Fortpflanzungsorgane,
- Kaiserschnitt.

Tabelle 4. Prä- und postoperativer Zeitraum- Fragen und Antworten

FRAGEN UND ANTWORTEN

Frage 1

Wird meine körperliche Aktivität nach der Operation eingeschränkt sein?

Antwort 1

Es ist äußerst wichtig, auch während der Genesung nach einer Operation aktiv zu bleiben. Ein täglicher Spaziergang wird den Heilungsprozess beschleunigen, Depressionen lindern und die Muskelkraft erhöhen. Es dauert etwa sechs Wochen, bis die Operationswunde vollständig verheilt ist. Während dieser Zeit sollten keine schweren, anstrengenden Übungen durchgeführt werden. Auch übermäßiges Treppensteigen muss vermieden werden.

Frage 2

Was geschieht vor der Operation?

Antwort 2

In der Regel werden Sie am Tag vor der Operation ins Krankenhaus eingeliefert. Das Anästhesieteam wird mit Ihnen die Art der Anästhesie besprechen. Der Krankenhausaufenthalt beträgt in der Regel zwischen sechs und acht Tagen. Die Operation selbst kann zwischen einigen Minuten und mehreren Stunden dauern.

Frage 3

Was ist eine Hysterektomie?

Antwort 3

Dabei handelt es sich um einen chirurgischen Eingriff zur Entfernung der Gebärmutter. Es gibt 3 Hauptarten der Hysterektomie:

- total - der Arzt entfernt den Gebärmutterhals und den Gebärmutterkörper, zusammen
- teilweise - nur die Gebärmutter, aber nicht der Gebärmutterhals wird entfernt
- radikal - die Gebärmutter und das angrenzende Gewebe werden entfernt, in der Regel aufgrund von Krebs.

Frage 4

Welche anderen Organe können bei einer Hysterektomie entfernt werden?

Antwort 4

Es können die Eileiter und/oder Eierstöcke und das angrenzende Gewebe, der obere Teil der Vagina und die angrenzenden Lymphknoten entfernt werden.

Quelle: Eigene Bearbeitung

Literatur

Barber, M. D., Kenton, K., Janz, N. K., Hsu, Y., Dyer, K. Y., Greer, W. J., White, A., Meikle, S., & Ye, W. (2012). Validation of the activities assessment scale in women undergoing pelvic reconstructive surgery. *Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery*, 18(4), 205–210.
<https://doi.org/10.1097/SPV.0b013e31825e6422>

Campbell, S. E., Glazener, C. M., Hunter, K. F., Cody, J. D., & Moore, K. N. (2012). Conservative management for postprostatectomy urinary incontinence. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, Cd001843.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD001843.pub4>

Cui, H. W., Turney, B. W., & Griffiths, J. (2017). The Preoperative Assessment and Optimization of Patients Undergoing Major Urological Surgery. *Current Urology Reports*, 18(7), 054.
<https://doi.org/10.1007/s11934-017-0701-z>

Geraerts, I., Van Poppel, H., Devoogdt, N., Joniau, S., Van Cleynenbreugel, B., De Groef, A., & Van Kampen, M. (2013). Influence of preoperative and postoperative pelvic floor muscle training (PFMT) compared with postoperative PFMT on urinary incontinence after radical prostatectomy: A randomized controlled trial. *European Urology*, 64(5), 766–772.
<https://doi.org/10.1016/j.eururo.2013.01.013>

Mayekar, R. V., Bhosale, A. A., Kandhari, K. V., Nandanwar, Y. S., & Shaikh, S. S. (2017). A study of transobturator tape in stress urinary incontinence. *Urology Annals*, 9(1), 9.
<https://doi.org/10.4103/0974-7796.198867>

Morin, M., Bourbonnais, D., Gravel, D., Dumoulin, C., & Lemieux, M.-C. (2004). Pelvic floor muscle function in continent and stress urinary incontinent women using dynamometric measurements. *Neurourology and Urodynamics*, 23(7), 668–674.
<https://doi.org/10.1002/nau.20069>

Mungovan, S. F., Carlsson, S. V., Gass, G. C., Graham, P. L., Sandhu, J. S., Akin, O., Scardino, P. T., Eastham, J. A., & Patel, M. I. (2021). Preoperative exercise interventions to optimize continence outcomes following radical prostatectomy. *Nature Reviews. Urology*.
<https://doi.org/10.1038/s41585-021-00445-5>

Mykoniatis, I., Pyrgidis, N., Sokolakis, I., Ouranidis, A., Sountoulides, P., Haidich, A.-B., van Renterghem, K., Hatzichristodoulou, G., & Hatzichristou, D. (2021). Assessment of Combination Therapies vs Monotherapy for Erectile Dysfunction: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Network Open*, 4(2), e2036337. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.36337>

Rammant, E., Deforche, B., Van Hecke, A., Verhaeghe, S., Van Ruymbeke, B., Bultijnck, R., Van Hemelrijck, M., Fox, L., Pieters, R., Decaestecker, K., & Fonteyne, V. (2021). Development of a pre-and postoperative physical activity promotion program integrated in the electronic health system of patients with bladder cancer (The POPEYE study): An intervention mapping approach. *European Journal of Cancer Care*, 30(2), e13363. <https://doi.org/10.1111/ecc.13363>

Wang, X., Ding, Y., Cai, H.-Y., You, J., Fan, F.-Q., Cai, Z.-F., & An, P. (2020). Effectiveness of modified complex decongestive physiotherapy for preventing lower extremity lymphedema after radical surgery for cervical cancer: A randomized controlled trial. *International Journal of Gynecological Cancer: Official Journal of the International Gynecological Cancer Society*, 30(6), 757–763. <https://doi.org/10.1136/ijgc-2019-000911>

Kapitel 4

Rehabilitation nach der Prostataentfernung

Prostatakrebs (Prostatakarzinom, Vorsteherdrüsenkrebs) ist ein bösartiger Tumor der Vorsteherdrüse (epithelialen Ursprungs). Angegeben werden Risikofaktoren, die die Entwicklung dieser Krankheit beeinflussen können, wie Alter, genetische Belastung und Rasse. In den frühen Stadien des Prostatakrebses treten keine nennenswerten Symptome auf. Wenn sie jedoch auftreten, ähneln sie den Symptomen einer gutartigen Prostatahyperplasie: schmerzhaftes Wasserlassen, ein Gefühl des ständigen Drucks auf die Blase, Schwierigkeiten beim Einleiten der Miktion (d. h. des Wasserlassens), ein schmaler Urinstrahl, häufige nächtliche Toilettengänge, Schmerzen im Dammbereich und im Unterbauch und manchmal Harnverhalt. Blut im Urin oder Sperma (Hämaturie, Hämatospermie) kann ebenfalls ein Frühsymptom von Prostatakrebs sein. Dank des allgemein verwendeten diagnostischen Tests auf PSA-Antigen werden die meisten Fälle von Krankheit im asymptomatischen Stadium diagnostiziert. Eine chirurgische Entfernung der Prostata (radikale Prostatektomie) ist häufig die indizierte Behandlung. Zu den Folgekomplikationen können Harninkontinenz und Erektionsstörungen gehören. Es handelt sich um Erkrankungen, die die Lebensqualität stark beeinträchtigen, so dass eine angemessene Diagnose und Einstufung des Patienten nach dem Schweregrad der Symptome sehr wichtig ist.

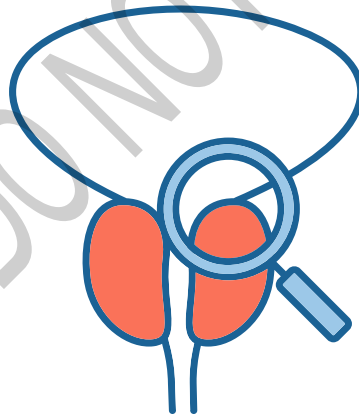


Abbildung 5. Prostata

Quelle: Shutterstock Inc.

4.1. Prävalenz und Risikofaktoren

Prostatakrebs steht in Bezug auf die Häufigkeit aller Krebsarten weltweit an fünfter Stelle. In den europäischen und nordamerikanischen Ländern gehört sie zu den am häufigsten diagnostizierten Krebsarten bei Männern. Nach Angaben des Nationalen Krebsregisters war Prostatakrebs 2018 in Polen die häufigste bösartige Krebserkrankung (19,6 %) und die zweithäufigste (10,1 %) in Bezug auf die Sterblichkeit. Am häufigsten wird sie bei Männern im Alter zwischen 65 und 74 Jahren festgestellt. Im Gegensatz dazu liegt das Durchschnittsalter der diagnostizierten Patienten bei 72,3 Jahren.

Die Prävalenz ist bei Männern altersabhängig, ein wichtiger Risikofaktor ist jedoch die genetische Veranlagung. Das Risiko eines Mannes, an Prostatakrebs zu erkranken, steigt um das 2-3-fache, wenn ein Verwandter ersten Grades (Bruder oder Vater) an diesem Krebs erkrankt war. Eine Ernährung, die reich an gesättigten Fettsäuren ist, und Rauchen gehören ebenfalls zu den wesentlichen Faktoren, die das Risiko erhöhen. Andererseits spielen eine vegetarische Ernährung und insbesondere die Bestandteile von Soja (wie Lignane, Isoflavonoide, Flavonoide und Lycopin) eine schützende Rolle. Der Verzehr von mehr Obst und Gemüse, das reich an Pektin, Vitamin E, D, Selen und β -Carotin ist, hat ebenfalls eine positive Wirkung.

4.2. Radikale Prostatektomie

Patienten mit Krebs in einem auf dieses Organ beschränkten Stadium haben eine Chance auf vollständige Heilung. Dazu gehören in diesem Fall radikale Methoden wie Operation und Strahlentherapie. Nach den Empfehlungen der Europäischen Gesellschaft für Urologie wird die radikale Prostatektomie als Standardverfahren eingesetzt, wenn der Krebs auf ein einzelnes Organ begrenzt ist. Bei dieser chirurgischen Behandlung von Prostatakrebs wird die gesamte Prostata zwischen der Harnröhre und der Blase entfernt. Eine solche Behandlung kann durchaus erfolgreich sein, wenn die gesamte Tumormasse entfernt wird.

4.3. Komplikationen nach dem Eingriff – Harninkontinenz (Inkontinenz) und erektile Dysfunktion

Harninkontinenz (Inkontinenz) nach radikaler Prostatektomie ist eine der häufigsten und unangenehmsten Komplikationen nach diesem Eingriff. Obwohl einige Patienten die Kontinenz (d. h. die Fähigkeit, den Urin zu halten) wiedererlangen, haben viele andere noch sehr lange damit zu kämpfen. Dies führt zu Einschränkungen bei den täglichen Aktivitäten, verursacht Gefühle der Ohnmacht und Scham und führt häufig zum Rückzug aus dem aktiven Leben.

Die primäre nicht-chirurgische Behandlung der Harninkontinenz nach radikalem Prostatektomie-Eingriff ist die konservative Behandlung. Sie basiert auf Beckenbodenübungen, der Anwendung von Biofeedback-Techniken und elektrischer Stimulation. Einige Quellen berichten, dass Harninkontinenz unmittelbar nach der Prostatektomie bei fast 100 % der operierten Patienten auftritt. Die European Association of Urology hingegen berichtet, dass die Häufigkeit einer frühen postoperativen Belastungsharninkontinenz zwischen 0,8 und 87 % liegt und dass eine Inkontinenz (mangelnde Kontrolle der Harnausscheidung), die länger als ein Jahr nach der Operation anhält, bei weniger als 10 % der Patienten auftritt.

Harninkontinenz nach radikaler Prostatektomie wurde in der Fachliteratur bei 6-87 % der Patienten beschrieben. Am ersten Tag nach diesem Eingriff (nach Entfernung des Katheters) können 10 % der Patienten ihren Urin gut halten, bei 14. tag - 35 % und dann entsprechend nach 30 Tagen, 2 Monaten, 4 Monaten und nach einem Jahr - 47 %, 65 %, 81 % und 94 %.

Die Therapie der Harninkontinenz nach Prostatektomie sollte Folgendes umfassen:

- Krafttraining für die Beckenbodenmuskulatur (kombiniert mit Biofeedback),
- Elektrostimulation,
- Verhaltenstherapie.

Konservative Behandlungsmöglichkeiten für frühe Symptome der Harninkontinenz nach radikalem Prostatektomie sind die erste Wahl.

Eine weitere häufige Komplikation der Prostataentfernung ist die erektile Dysfunktion. Nach Einführung der neurovaskulären Bündel schonenden Technik traten nach drei Monaten bei 30 Prozent der Männer normale Erektionen auf, nach sechs Monaten bei etwa 40 Prozent und nach

einem Jahr bei 90 Prozent. Bei einseitiger Schädigung der Nervenbahnen kehrte die Erektion nur bei etwa 40 % der Patienten zurück. Eine Umfrage unter Personen nach einem solchen Eingriff ergab, dass nur 9 % eine vollständige Erektion und 38 % eine teilweise Erektion hatten. Vorgeschlagene Formen der Diagnose und Behandlung werden im Kapitel *Störungen sexuelle Störungen* (s. 40).

Tabelle 5. Chirurgische Prostataentfernung- Fragen und Antworten

FRAGEN UND ANTWORTEN

Frage 1

Ist es normal, dass ein Patient nach einer Prostatakrebsoperation ängstlich ist oder unter Depressionen leidet?

Antwort 1

Ja, das sind natürliche Zustände in einer solchen Situation. Diese Gefühle vergehen jedoch mit der Zeit, wenn die Männer zu ihren normalen Aktivitäten und ihrem normalen Lebensstil zurückkehren.

Frage 2

Was sind die Nebenwirkungen einer Prostataentfernung?

Antwort 2

Die beiden häufigsten sind Erektionsstörungen und Harninkontinenz.

Frage 3

Kann ich nach der Entlassung aus dem Krankenhaus noch Sport treiben?

Antwort 3

Innerhalb von einem oder zwei Monaten nach der Operation repariert der Körper das durch den chirurgischen Eingriff verursachte physische Trauma, und der Schnitt/die Schnitte verheilen. Sie sollten auf körperliche Übungen verzichten, die zu einer Erhöhung des intraabdominalen Drucks oder zu einer Belastung des Bauch- und Beckenbereichs führen. Ihr Arzt wird Sie darüber informieren, wann es sicher ist, zu normalen Routine-Übungen zurückzukehren.

Frage 4

Gibt es Übungen, die vor und nach einer Prostataoperation durchgeführt werden können?

Antwort 4

Zusätzlich zum Training der Beckenbodenmuskulatur sind: Gehen, Radfahren und Schwimmen. Sie alle sind gut für das Herz-Kreislauf-System und die allgemeine Gesundheit. Gute, körperliche Fitness ist hilfreich bei der Genesung nach einer Prostatakrebsoperation.

Quelle: Eigene Bearbeitung

Literatur

Arab, A. M., & Chehrehrizi, M. (2011). The response of the abdominal muscles to pelvic floor muscle contraction in women with and without stress urinary incontinence using ultrasound imaging. *Neurourology and Urodynamics*, 30(1), 117–120. <https://doi.org/10.1002/nau.20959>

Campbell, S. E., Glazener, C. M., Hunter, K. F., Cody, J. D., & Moore, K. N. (2012). Conservative management for postprostatectomy urinary incontinence. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, Cd001843. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001843.pub4>

Dubbelman, Y., Groen, J., Wildhagen, M., Rikken, B., & Bosch, R. (2010). The recovery of urinary continence after radical retropubic prostatectomy: A randomized trial comparing the effect of physiotherapist-guided pelvic floor muscle exercises with guidance by an instruction folder only. *BJU International*, 106(4), 515–522. <https://doi.org/10.1111/j.1464-410X.2010.09159.x>

Geraerts, I., Van Poppel, H., Devoogdt, N., Joniau, S., Van Cleynenbreugel, B., De Groef, A., & Van Kampen, M. (2013). Influence of preoperative and postoperative pelvic floor muscle training (PFMT) compared with postoperative PFMT on urinary incontinence after radical prostatectomy: A randomized controlled trial. *European Urology*, 64(5), 766–772. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2013.01.013>

Glazener, C., Boachie, C., Buckley, B., Cochran, C., Dorey, G., Grant, A., Hagen, S., Kilonzo, M., McDonald, A., McPherson, G., Moore, K., Norrie, J., Ramsay, C., Vale, L., & N'Dow, J. (2011). Urinary incontinence in men after formal one-to-one pelvic-floor muscle training following radical prostatectomy or transurethral resection of the prostate (MAPS): Two parallel randomised controlled trials. *Lancet (London, England)*, 378(9788), 328–337. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60751-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60751-4)

Goode, P. S., Burgio, K. L., Johnson, T. M., Clay, O. J., Roth, D. L., Markland, A. D., Burkhardt, J. H., Issa, M. M., & Lloyd, L. K. (2011). Behavioral therapy with or without biofeedback and pelvic floor electrical stimulation for persistent postprostatectomy incontinence: A randomized controlled trial. *JAMA*, 305(2), 151–159. <https://doi.org/10.1001/jama.2010.1972>

Moore, K. N., Valiquette, L., Chetner, M. P., Byrniak, S., & Herbison, G. P. (2008). Return to continence after radical retropubic prostatectomy: A randomized trial of verbal and written instructions versus therapist-directed pelvic floor muscle therapy. *Urology*, 72(6), 1280–1286. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2007.12.034>

Mungovan, S. F., Carlsson, S. V., Gass, G. C., Graham, P. L., Sandhu, J. S., Akin, O., Scardino, P. T., Eastham, J. A., & Patel, M. I. (2021). Preoperative exercise interventions to optimize continence outcomes following radical prostatectomy. *Nature Reviews. Urology*. <https://doi.org/10.1038/s41585-021-00445-5>

Yokoyama, T., Inoue, M., Fujita, O., Nozaki, K., Nose, H., & Kumon, H. (2005). Preliminary results of the effect of extracorporeal magnetic stimulation on urinary incontinence after radical prostatectomy: A pilot study. *Urologia Internationalis*, 74(3), 224–228. <https://doi.org/10.1159/000083553>

Yokoyama, T., Nishiguchi, J., Watanabe, T., Nose, H., Nozaki, K., Fujita, O., Inoue, M., & Kumon, H. (2004). Comparative study of effects of extracorporeal magnetic innervation versus electrical stimulation for urinary incontinence after radical prostatectomy. *Urology*, 63(2), 264–267. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2003.09.024>

Kapitel 5

Absenkung der Beckenorgane

Bei Frauen in den Wechseljahren, aber auch nach natürlichen Geburten oder Operationen kann es aufgrund von Insuffizienz und Schwäche der Beckenbodenmuskulatur zu einer Senkung von Gebärmutter, Blase und Enddarm kommen. Dies führt zu einer Reihe von Beschwerden für die Patientin, darunter Stressharninkontinenz, Störungen der Beckenorganstatik und chronische Beckenschmerzen. Die Stärkung der Beckenbodenmuskulatur durch Standardübungen ist eine anerkannte Methode zur Vorbeugung und konservativen Behandlung der oben genannten Symptome.

Während der Perimenopause und der frühen Postmenopause erleben Frauen eine Reihe von systemischen und psychologischen Veränderungen. Man geht davon aus, dass etwa 50 % der Frauen während dieser Zeit Beschwerden im Zusammenhang mit den Genital- und Harnwegen haben. Die am häufigsten auftretenden Symptome sind:

- Dyspareunie (Schmerzen beim Geschlechtsverkehr,
- Trockenheit der Scheide,
- Schwierigkeiten beim Wasserlassen,
- Harninkontinenz,
- häufiges Wasserlassen,
- wiederkehrende Infektionen.

Eine Schwächung der verschiedenen Komponenten des Beckens und des Beckenbodens kann zu pathologischen Symptomen führen, die mit einer Funktionsstörung dieser Organe einhergehen. Eine angemessene Diagnose und ein angemessenes therapeutisches Management spielen daher eine entscheidende Rolle bei der Verhinderung oder Verringerung des Ausmaßes der betreffenden Funktionsstörung, insbesondere bei Frauen in den Wechseljahren.

5.1. Symptome und Risikofaktoren

Die Senkung der Beckenorgane und der Beckenprolaps sind durch das "Absenken" der Beckenorgane aus ihrer normalen Position gekennzeichnet. Bei Frauen tritt dieser Zustand am häufigsten als Folge gynäkologischer Eingriffe auf (z. B. Behandlung von Krebs), Geburten oder

das Heben schwerer Gegenstände. Erhebliche Senkungen und Organprolaps treten bei etwa 10% aller Frauen auf. Zu den Risikofaktoren gehören Hysterektomie (chirurgische Entfernung der Gebärmutter), Fettleibigkeit, chronischer, lang anhaltender Husten, häufige Verstopfung, Neoplasien der Beckenorgane oder das Alter.

Bei der Befragung werden Symptome wie das Gefühl eines Fremdkörpers in der Vagina, ein Senkungsgefühl der Geschlechtsorgane, Schwierigkeiten beim Wasserlassen oder Stuhlgang durch das gesenkte Organ angegeben.

5.2. Diagnostik

Die Diagnose sollte mit einer allgemeinen Anamnese beginnen - Anzahl und Verlauf der Entbindungen, Beschwerden bei der Blasen- und Darmentleerung, bisherige Therapien, Medikamenteneinnahme und Probleme im Intimleben sollten gründlich erfragt werden. Eine urogynäkologische Untersuchung, die aus einem inneren Spekulum und einer Palpation einschließlich der Palpation des Beckenbodens besteht, um die Position der Fortpflanzungsorgane, der Blase und des Rektums in Ruhe und beim Pressen zu bestimmen, ist äußerst wichtig. Darüber hinaus wird eine ultraschallgrafische Untersuchung durchgeführt, um die Bewegungsrichtung von Organen oder den Harnverhalt zu beurteilen. Es lohnt sich auch, einen Pessar-Test (ein Test, der mit einer speziellen "Scheibe" durchgeführt wird, zur weiteren Diagnose bei korrigierter Lage der abgesenkten Organe) und einen Hustentest durchzuführen, bei dem wir die Beweglichkeit der Harnröhre überprüfen können.

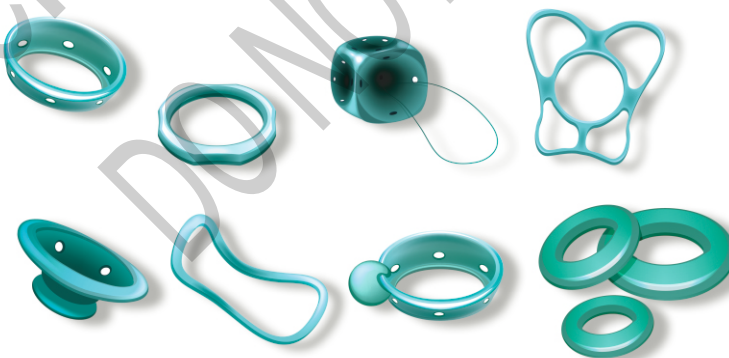


Abbildung 6. Pessare-Beispiele

Quelle: Shutterstock Inc.

5.3. Behandlung

Die Behandlung von Absenkung der Beckenorgane und/oder der Blase und/oder des Enddarms sollte je nach Schweregrad der Erkrankung sowie der spezifischen Beschwerden erfolgen. Das Alter des Patienten sollte immer mitberücksichtigt werden. Bei jungen Frauen nach einer erzwungenen oder natürlichen Geburt, bei prämenopausalen Patientinnen (unabhängig vom Grad der Beckenbodensenkung) und bei postmenopausalen Patientinnen mit einer leichten Beckenbodensenkung und Blasen- oder Darmbodensenkung wird eine konservative Behandlung mit Physiotherapie und Pessartherapie empfohlen (Erläuterung siehe Tabelle 6). Überweisen Sie die Patientinnen immer zum Beckenbodentraining an einen urogynäkologischen Physiotherapeuten. Wenn die Symptome einer Senkung der Geschlechtsorgane, der Blase oder des Enddarms schwerwiegend sind, werden verschiedene chirurgische Methoden (vaginaler, laparoskopischer oder abdominaler Zugang) angewendet.

Tabelle 6. Absenkung der Beckenorgane- Fragen und Antworten

FRAGEN UND ANTWORTEN

Frage 1

Ist der Organprolaps (Organabsenkung) etwas Ernstes?

Antwort 1

Das kann ein unangenehmes Gefühl sein, vor allem, wenn Sie nach langem Gehen oder Stehen einen Druck auf den Beckenboden oder das Hervortreten Ihrer Organe durch die Scheide spüren. Die gute Nachricht ist, dass ein Organprolaps im Allgemeinen nicht lebensbedrohlich ist und dass es verschiedene Behandlungsmöglichkeiten gibt. Bei den meisten Frauen hängt die gewählte Behandlung davon ab, wie stark die Symptome sind. Sie wird aus einer Reihe von konservativen Behandlungen wie Ernährungsumstellung, Physiotherapie und Beckenbodengymnastik ausgewählt. Manchmal kann jedoch Organprolaps derart störend sein, dass sich Frauen für eine Operation entscheiden.

Frage 2

Was ist ein Pessar?

Antwort 2

Pessare (Pessare) sind Kunststoffgegenstände, die bei der Behandlung von Organprolaps helfen können. Sie werden bei Frauen eingesetzt, die keine Operation planen. Pessare gibt es in verschiedenen Formen und Größen. Sie können auf Frauen mit unterschiedlichem Grad und Art des Verlustes angepasst werden. Pessare sind sicher in der Anwendung und enthalten kein Latex. Wenn Sie sich für ein Pessar entscheiden, wird es in der richtigen Größe und Form

angepasst, um den Prolaps zu reduzieren, ohne dass es zu Unannehmlichkeiten kommt. Das am besten sitzende Pessar kann den Prolaps reduzieren, bietet Komfort und ermöglicht problemlos Wasserlassen und Stuhlgang.

Frage 3

Was kann man gegen Organprolaps tun?

Antwort 3

Wenn Sie unter einem Beckenorganprolaps leiden, sollten Sie Dinge vermeiden, die ihn verschlimmern können: Heben, Belasten oder Ziehen vermeiden. Wenn möglich, Stehzeiten einschränken. Manche Frauen spüren mehr Druck, wenn sie lange stehen.

Frage 4

Kann eine Beckenorganabsenkung/ein Beckenprolaps ohne Operation geheilt werden?

Antwort 4

Möglicherweise können Sie einige der Symptome ohne Operation selbst lindern, indem Sie geeignete Übungen zur Stärkung der Beckenmuskulatur durchführen.

Quelle: Eigene Bearbeitung

Literatur

Alves, F. K., Riccetto, C., Adami, D. B. V., Marques, J., Pereira, L. C., Palma, P., & Botelho, S. (2015). A pelvic floor muscle training program in postmenopausal women: A randomized controlled trial. *Maturitas*, 81(2), 300–305. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.03.006>

Aukee, P., Usenius, J.-P., & Kirkinen, P. (2004). An evaluation of pelvic floor anatomy and function by MRI. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, 112(1), 84–88.

Bø, K. (2012). Pelvic floor muscle training in treatment of female stress urinary incontinence, pelvic organ prolapse and sexual dysfunction. *World Journal of Urology*, 30(4), 437–443. <https://doi.org/10.1007/s00345-011-0779-8>

Braekken, I. H., Majida, M., Engh, M. E., & Bø, K. (2014). Are pelvic floor muscle thickness and size of levator hiatus associated with pelvic floor muscle strength, endurance and vaginal resting pressure in women with pelvic organ prolapse stages I-III? A cross sectional 3D ultrasound study. *Neurourology and Urodynamics*, 33(1), 115–120. <https://doi.org/10.1002/nau.22384>

I. H., Majida, M., Engh, M. E., & Bø, K. (2014). Are pelvic floor muscle thickness and size of levator hiatus associated with pelvic floor muscle strength, endurance and vaginal resting pressure in women with pelvic organ prolapse stages I-III? A cross sectional 3D ultrasound study. *Neurourology and Urodynamics*, 33(1), 115–120. <https://doi.org/10.1002/nau.22384>

Hagen, S., Stark, D., Glazener, C., Dickson, S., Barry, S., Elders, A., Frawley, H., Galea, M. P., Logan, J., McDonald, A., McPherson, G., Moore, K. H., Norrie, J., Walker, A., Wilson, D., & POPPY Trial Collaborators. (2014). Individualised pelvic floor muscle training in women with pelvic organ prolapse (POPPY): A multicentre randomised controlled trial. *Lancet (London, England)*, 383(9919), 796–806. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61977-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61977-7)

Hu, J.-M., Cheng, X., Wang, L., Zhu, J.-N., & Zhou, L.-H. (2013). Vasoactive intestinal peptide expression in the vaginal anterior wall of patients with pelvic organ prolapse. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology*, 52(2), 233–240. <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2013.04.014>

Tang, J.-H., Zhong, C., Wen, W., Wu, R., Liu, Y., & Du, L.-F. (2020). Quantifying Levator Ani Muscle Elasticity Under Normal and Prolapse Conditions by Shear Wave Elastography: A Preliminary Study.

Journal of Ultrasound in Medicine: Official Journal of the American Institute of Ultrasound in Medicine. <https://doi.org/10.1002/jum.15232>

Thompson, J. A., & O'Sullivan, P. B. (2003). Levator plate movement during voluntary pelvic floor muscle contraction in subjects with incontinence and prolapse: A cross-sectional study and review. *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction*, 14(2), 84–88. <https://doi.org/10.1007/s00192-003-1036-5>

Tinelli, A., Malvasi, A., Rahimi, S., Negro, R., Vergara, D., Martignago, R., Pellegrino, M., & Cavallotti, C. (2010). Age-related pelvic floor modifications and prolapse risk factors in postmenopausal women. *Menopause (New York, N.Y.)*, 17(1), 204–212. <https://doi.org/10.1097/gme.0b013e3181b0c2ae>

Urdžik, P., Kalis, V., Blaganje, M., Rusavy, Z., Smazinka, M., Havir, M., Dudič, R., & Ismail, K. M. (2020). Pelvic organ prolapse and uterine preservation: A survey of female gynecologists (POP-UP survey). *BMC Women's Health*, 20(1), 241. <https://doi.org/10.1186/s12905-020-01105-3>

Kapitel 6

Perinatale Rehabilitation

Die Zeit der Schwangerschaft, in der viele Veränderungen im Leben einer Frau auftreten, ist eine sehr wichtige Zeit für sie. Die physiologischen und anatomischen Veränderungen, die in diesen neun Monaten im Körper der künftigen Mutter stattfinden, können in Verbindung mit anderen Faktoren die Lebensqualität der Frau in der Zeit nach der Geburt beeinträchtigen. Es wird sehr viel Wert darauf gelegt, dass man lernt, wie man während der Schwangerschaft gut für sich und das Baby sorgt, während den Aspekten der Zeit nach der Geburt nur wenig Zeit gewidmet wird.

Das Wochenbett ist die Zeit nach der Geburt des Kindes, die 6-8 Wochen dauert und in der die Veränderungen im Körper der Frau, die während der Schwangerschaft und der Geburt entstanden sind, allmählich abklingen - sowohl im gesamten Körper als auch im Genitalbereich. Die häufigsten Gesundheitsprobleme, die während des Wochenbetts auftreten können, sind Venenthrombose, Belastungsharninkontinenz, Dehnung des geraden Bauchmuskels, verminderte Spannung der Bauchmuskeln oder der Beckenbodenmuskeln. Dies kann die Absenkung der Bauch- und Beckenorgane begünstigen, wenn die Muskeln nicht wieder in die richtige Spannung gebracht werden. Um dies zu verhindern, muss die Therapie entsprechend gewählt werden. Die ersten Übungen sollten bereits 12 Stunden nach der Geburt beginnen. Die ambulante Behandlung nach der Geburt konzentriert sich meist auf: Belastungsharninkontinenz, Dehnung des Musculus rectus abdominis, Absenkung der Beckenorgane, Arbeit mit der postoperativen Narbe und Arbeit an der korrekten Körperhaltung

6.1. Rektusdiastase

Die Dehnung (Diastase) von R. abdominis ist eine übermäßige seitliche Ausdehnung des Rectus abdominis bei gleichzeitiger Verbreiterung und Schwächung von Linea alba. Dies ist eine Folge mechanischer und funktioneller Anomalien, die in der vorderen Bauchwand und im gesamten Körper auftreten. Aufgrund der individuellen Struktur von Linea alba

können die Streifen von Person zu Person und auch in ihren verschiedenen Abschnitten variieren. Sie gilt als pathologisch, wenn der Abstand zwischen den Köpfen der Rectus-Abdominis-Muskeln > 2 cm beträgt. Dehnung kann sowohl Männer als auch Frauen jeden Alters betreffen. Am häufigsten wird sie jedoch bei Frauen während der Schwangerschaft und nach der Entbindung diagnostiziert, was eng mit den Veränderungen im Körper der Schwangeren zusammenhängt.

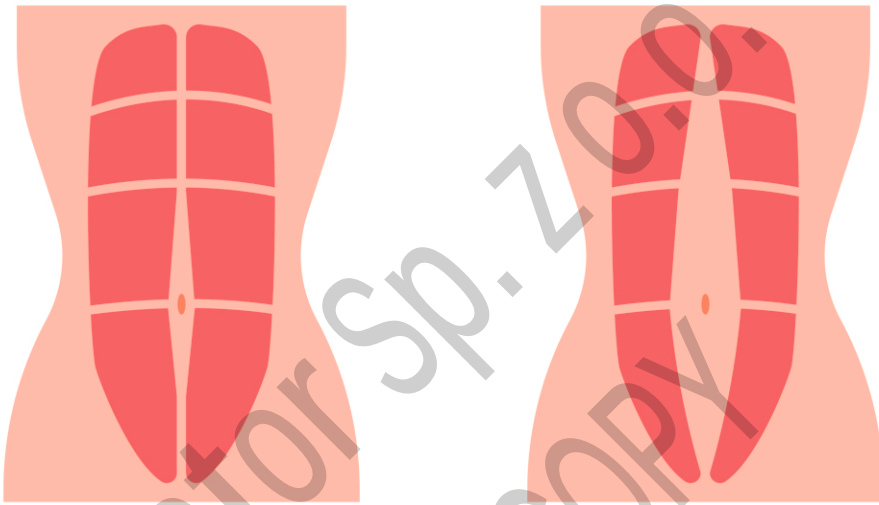


Abbildung 7. Rektusdiastase

Quelle: Shutterstock Inc.

Die Rektusdiastase beeinträchtigt die normale Funktion der Muskeln der vorderen Bauchwand, was nicht nur in diesem Bereich, sondern auch im gesamten Körper Folgen hat. Die Bauchmuskeln haben viele wichtige Funktionen, z. B. die Aufrechterhaltung einer korrekten Körperhaltung, die Atmung und die Beugung des Rumpfes sowie die Fähigkeit, den Urin zu halten. Ein Schwangerschaftsbauch und die Möglichkeit eines Leistenbruchs sind nicht die einzigen Probleme, die mit einer der Rektusdiastase verbunden sind.

Am häufigsten sind schwangere Frauen betroffen - bis zu 100 Prozent unmittelbar nach der Entbindung, etwa 60 Prozent am Ende der postpartalen Periode und etwa 30 Prozent nach dem Zeitraum von 12 Monaten. Statistisch gesehen benötigen mehr als 50 % der Frauen eine

Rehabilitation für Rektusdiastase. Die beliebteste Reha-Maßnahme sind Übungen zur Kräftigung dieser Muskeln, die jedoch in der falschen Reihenfolge durchgeführt zu einer Verschlimmerung des Problems beitragen können.

Das Hauptziel der Physiotherapie ist die Wiederherstellung einer optimalen Körperfunktion, Mobilität und Flexibilität von Strukturen wie z. B.: Zwerchfell, Brust, Becken, kontrahierte Muskeln, und erst in der nächsten Phase Stärkung der geschwächten Muskeln. Es gibt kein einheitliches Training, denn jede Diastase ist anders, mit unterschiedlichen Ursachen und Folgen. Einige Patienten beginnen ihre Übungen mit der geschwächten Bauchmuskulatur (oberflächlich und tief), andere mit der überreaktiven Rektusmuskulatur und wieder andere mit der Beckenbodentherapie. Jeder von ihnen sollte jedoch darauf abzielen, die Muskelverspannungen auszugleichen. Neben einer angemessenen Physiotherapie müssen auch die richtigen täglichen Gewohnheiten erlernt und gepflegt werden. Dazu gehören:

- die richtige Technik beim Aufstehen aus dem Bett,
- die richtige Technik beim Niesen, Husten und Toilettengang,
- die richtige Technik beim Aufheben und Tragen des Kindes,
- die richtige Körperhaltung,
- Vermeidung von schwerem Heben,
- Übungen zur Stärkung von *Musculus transversus abdominis*.

Die physiotherapeutische Behandlung beginnt am besten schon in der Postpartalperiode.

6.2. Verstärkung des Beckenbodens

Es wird geschätzt, dass postpartale Inkontinenz bei 15 % (eine natürliche Geburt) bis 33 % (bei mehr als drei Geburten) der Frauen, die auf natürlichem Wege entbinden, auftreten kann. Bei einem Kaiserschnitt liegt dieser Prozentsatz bei 3 %. Die Muskeln, Bänder und Bindegewebsstrukturen innerhalb des Geburtskanals und des Beckens sind nach einer natürlichen Geburt eingeschnitten oder gerissen, gedehnt, gequetscht und können nach einem Kaiserschnitt zu locker sein.

Es wurde festgestellt, dass die Beckenboden- und Dammmuskulatur nach einer Woche ziemlich angespannt bei der Entlastung war. Nach etwa 2 Wochen kehrt die stützende Funktion des Beckenbodens zurück.

Manchmal sind die Beckenbodenstrukturen stärker geschädigt, was zum Auftreten einer Belastungsharninkontinenz (siehe *Harninkontinenz*, S. 17) oder Senkung der Beckenorgane (siehe: Absenken der Beckenorgane, S. 34) führen kann.

6.3. Rehabilitation bei Narben und Verwachsungen

Narben werden in der Regel nur unter ästhetischen Gesichtspunkten betrachtet und stellen kein Problem dar, das die Körperfunktionen beeinträchtigt. Komplikationen treten jedoch auf, wenn die Wunde tief genug war, um die Faszien und die darunter liegenden Gewebestrukturen zu beschädigen. Eine Narbe ist eine Hautläsion, sie ist in der Regel das Ergebnis einer Schädigung der Dermis und des Ersatzes des Defekts durch faseriges Bindegewebe. Sowohl die Narbe als auch die tiefer liegenden Verwachsungen können vor allem in den subkutanen Schichten, die ebenfalls dem Vernarbungsprozess unterliegen, zu Bewegungseinschränkungen und gegenseitigem Verschieben von Geweben führen. Ziel der Therapie ist es, die Schmerzempfindlichkeit zu beseitigen, die Narbe flexibler zu machen, Verwachsungen, die sich bereits gebildet haben, zu verhindern oder zu beseitigen und um die Narbe herum zu wirken. Vor der Therapie müssen unter anderem folgende Faktoren berücksichtigt werden: die Ursachen der Verletzung und die Art der entstandenen Wunde, der Bereich des Körpers, in dem die Gewebeschädigung aufgetreten ist, die Heilungszeit, die während der Wundheilung auftretenden Faktoren (Wundinfektion, Ernährungsstörungen). Mit der Behandlung des mit der Narbe verbundenen Gewebes sollte begonnen werden, sobald die Wunde vollständig verheilt ist. Dies kann in der Regel zwischen vier und acht Wochen dauern.

Tabelle 7. Der perinatale Zeitraum - Fragen und Antworten

FRAGEN UND ANTWORTEN

Frage 1

Hinterlässt eine Schwangerschaft ein dauerhaftes Inkontinenzproblem?

Antwort 1

Sicherlich leiden nicht alle schwangeren Frauen unter postpartaler Inkontinenz. Eine Schwangerschaft kann dies jedoch begünstigen, insbesondere im Falle von natürlicher Geburt.

Frage 2

Was ist die Ursache für die Rektusdiastase?

Antwort 2

Dies wird durch anhaltenden, starken Druck auf den vorderen Teil des Bauches – Linea alba (das Bindegewebe, das in der Mitte der Bauchdecke verläuft) – verursacht. Dies kann auf eine Schwangerschaft, chronische Verstopfung oder unsachgemäß durchgeführte traditionelle Bauchmuskelübungen zurückgeführt werden.

Frage 3

Wie lange sollte ich mich nach der Entbindung ausruhen?

Antwort 3

Ihre Erholung von der Geburt wird nicht nur ein paar Tage dauern. Vollständige Erholung nach Schwangerschaft und Geburt kann Monate dauern. Viele Frauen fühlen sich bereits nach 6-8 Wochen gesund, bei anderen kann es länger dauern, bis sie sich wieder gesund fühlen.

Frage 4

Ist es normal, dass meine Kaiserschnittnarbe juckt?

Antwort 4

Juckreiz während des Heilungsprozesses ist normal. Es kann sein, dass dies durch das Nachwachsen von Schamhaaren verursacht wird.

Quelle: Eigene Bearbeitung

Literatur

Botelho, S., Pereira, L. C., Marques, J., Lanza, A. H., Amorim, C. F., Palma, P., & Riccetto, C. (2013). Is there correlation between electromyography and digital palpation as means of measuring pelvic floor muscle contractility in nulliparous, pregnant, and postpartum women? *Neurourology and Urodynamics*, 32(5), 420–423. <https://doi.org/10.1002/nau.22321>

Gluppe, S. L., Hilde, G., Tennfjord, M. K., Engh, M. E., & Bø, K. (2018). Effect of a Post-partum Training Program on the Prevalence of Diastasis Recti Abdominis in Postpartum Primiparous Women: A Randomized Controlled Trial. *Physical Therapy*, 98(4), 260–268. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzy008>

Hilde, G., Stær-Jensen, J., Siafarikas, F., Ellström Engh, M., & Bø, K. (2013). Postpartum pelvic floor muscle training and urinary incontinence: A randomized controlled trial. *Obstetrics and Gynecology*, 122(6), 1231–1238. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000000012>

Mady, M. M. (2018). Kinesiotaping Therapy Techniques for Treating Postpartum Rectus Diastases: A Comparative Study. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 7(3), 67–74. <https://doi.org/10.9790/1959-0703026774>

Marques, J., Botelho, S., Pereira, L. C., Lanza, A. H., Amorim, C. F., Palma, P., & Riccetto, C. (2013). Pelvic floor muscle training program increases muscular contractility during first pregnancy and postpartum: Electromyographic study. *Neurourology and Urodynamics*, 32(7), 998–1003. <https://doi.org/10.1002/nau.22346>

Mota, P., & Bo, A. G. P. and K. (2015, marzec 31). Diastasis Recti Abdominis in Pregnancy and Postpartum Period. Risk Factors, Functional Implications and Resolution. *Current Women's Health Reviews*.<https://www.eurekaselect.com/134908/article>

Rasmussen, K. L., Krue, S., Johansson, L. E., Knudsen, H. J. H., & Agger, A. O. (1997). Obesity as a predictor of postpartum urinary symptoms. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 76(4), 359–362. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0412.1997.tb07993.x>

Sancho, M. F., Pascoal, A. G., Mota, P., & Bø, K. (2015). Abdominal exercises affect inter-rectus distance in postpartum women: A two-dimensional ultrasound study. *Physiotherapy*, 101(3), 286–291. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2015.04.004>

Thabet, A. A., & Alshehri, M. A. (2019). Efficacy of deep core stability exercise program in postpartum women with diastasis recti abdominis: A randomised controlled trial. *Journal of Musculoskeletal & Neuronal Interactions*, 19(1), 62–68.

van Delft, K., Sultan, A. H., Thakar, R., Schwertner-Tiepelmann, N., & Kluivers, K. (2014). The relationship between postpartum levator ani muscle avulsion and signs and symptoms of pelvic floor dysfunction. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 121(9), 1164–1171; discussion 1172. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.12666>

Kapitel 7

Chronische Beckenschmerzen

Chronische Beckenschmerzen sind Schmerzen im Beckenbereich, die 6 Monate oder länger andauern. Chronische Schmerzen können kommen und gehen oder sie können dauerhaft sein. Manchmal treten sie in einem regelmäßigen Zyklus auf. Sie können zum Beispiel während der Menstruation auftreten. Sie können auch nur zu bestimmten Zeiten spürbar sein, zum Beispiel vor oder nach dem Essen, beim Wasserlassen oder beim Geschlechtsverkehr.



Abbildung 8. Chronische Beckenschmerzen

Quelle: Shutterstock Inc.

7.1. Symptome

Häufig werden Schmerzbeschwerden beschrieben als:

- starke und ständige Schmerzen,
- Schmerzen, die kommen und gehen (intermittierend),
- dumpfe Schmerzen,
- akute Schmerzen oder Krämpfe,

- Druck oder Schweregefühl tief im Becken.

Hinzu kommen Symptome wie:

- Schmerzen beim Geschlechtsverkehr,
- Schmerzen beim Stuhlgang oder Wasserlassen,
- Schmerzen bei längerem Sitzen.

Die Beschwerden können sich nach längerem Stehen verschlimmern und im Liegen nachlassen. Die Schmerzen können leicht oder so stark sein, dass es schwierig ist, zu arbeiten, zu schlafen oder körperlich aktiv zu sein.

7.2. Ursachen

Chronische Beckenschmerzen sind eine komplexe Erkrankung, die viele Ursachen haben kann. Manchmal wird sie durch eine einzige Störung verursacht. In anderen Fällen kann sie jedoch die Folge verschiedener Erkrankungen sein. So kann sein Auftreten bei Frauen mit Endometriose und bei Männern mit Prostatawachstum in Verbindung gebracht werden.

Einige Ursachen für chronische Beckenschmerzen sind:

- Endometriose - dies ist eine Erkrankung, bei der das Gewebe, das die Gebärmutter auskleidet außerhalb der Gebärmutter wächst (dies kann Schmerzen und die Bildung von Verwachsungen verursachen),
- Muskel-Skelett-Probleme wie eine erhöhte Spannung der Beckenbodenmuskulatur, eine Entzündung der Schambeinbindehaut oder ein Leistenbruch,
- Prostatitis,
- chronisch entzündliche Erkrankung des kleinen Beckens als Folge einer langwierigen Infektion,
- Myome und Zysten,
- Reizdarmsyndrom,
- Schmerzsyndrom der Blase (chronische Entzündung),
- Psychologische Faktoren (Depression, chronischer Stress).

7.3. Physiotherapeutische Behandlung

Die Physiotherapie wird für Patienten empfohlen, deren Beschwerden mit dem Muskel-Skelett-System und dem Faszien-System zusammenhängen. Bei diesen Menschen finden sich schmerzhaftes muskulo-fasziales

Triggerpunkte im unteren Teil des Beckens, sowie in den Muskeln der Bauchdecke, des Rückens, des Gesäßes oder der Oberschenkel. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Physiotherapie positiv auf das funktionelle Niveau, aber auch auf die Lebensqualität der Patienten auswirkt. Dieses Management sollte systematisch und zyklisch erfolgen, und der therapeutische Prozess sollte aus Bewertung, Diagnose und Prognose, Intervention und Neubewertung bestehen.

Tabelle 8. Chronische Beckenschmerzen- Fragen und Antworten

FRAGEN UND ANTWORTEN

Frage 1

Was sind die Ursachen für chronische Schmerzen im Beckenbereich?

Antwort 1

Sie können durch eine Vielzahl von Bedingungen verursacht werden. Einige von ihnen sind mit den Fortpflanzungsorganen nicht verbunden, sondern mit den Harnwegen oder den Därmen.

Frage 2

Welche Untersuchungen können zur Diagnose von chronischen Beckenschmerzen durchgeführt werden?

Antwort 2

Einige der folgenden bildgebenden Untersuchungen können durchgeführt werden: Ultra-schalluntersuchungen, Laparoskopie, Zystoskopie oder Koloskopie.

Frage 3

Wann sollten Sie sich wegen Beckenschmerzen besonders Sorgen machen?

Antwort 3

Wenn die Symptome länger als 24 Stunden andauern und Fieber, Schüttelfrost, Rückenschmerzen, Übelkeit oder Erbrechen umfassen. Unter diesen Umständen sollte man sich sofort bei dem Arzt melden.

Frage 4

Was sind chronische Beckenschmerzen?

Antwort 4

Es handelt sich um Schmerzen in der Beckenregion (der Bereich unterhalb des Nabels und oberhalb der Hüften). Sie gilt als chronisch, wenn sie mindestens sechs Monate andauert. Der Schmerz kann konstant sein oder er kann auftreten und wiederum verschwinden, manchmal dumpf oder scharf sein.

Quelle: Eigene Bearbeitung

Literatur

- Arab, A. M., Behbahani, R. B., Lorestani, L., & Azari, A. (2010). Assessment of pelvic floor muscle function in women with and without low back pain using transabdominal ultrasound. *Manual Therapy*, 15(3), 235–239. <https://doi.org/10.1016/j.math.2009.12.005>
- Benjamin, D. R., Frawley, H. C., Shields, N., van de Water, A. T. M., & Taylor, N. F. (2019). Relationship between diastasis of the rectus abdominis muscle (DRAM) and musculoskeletal dysfunctions, pain and quality of life: A systematic review. *Physiotherapy*, 105(1), 24–34. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2018.07.002>
- Bi, X., Zhao, J., Zhao, L., Liu, Z., Zhang, J., Sun, D., Song, L., & Xia, Y. (2013). Pelvic floor muscle exercise for chronic low back pain. *The Journal of International Medical Research*, 41(1), 146–152. <https://doi.org/10.1177/0300060513475383>
- Dong, X.-X., Guo, M., Huang, L.-X., Chen, C., & Hu, J.-H. (2021). The efficacy of manipulation as a treatment for myofascial pelvic pain. *International Urology and Nephrology*. <https://doi.org/10.1007/s11255-021-02840-8>
- Ghai, V., Subramanian, V., Jan, H., Thakar, R., Doumouchtsis, S. K., & CHORUS: An International Collaboration for Harmonising Outcomes, Research and Standards in Urogynaecology and Women's Health. (2021). A meta-synthesis of qualitative literature on female chronic pelvic pain for the development of a core outcome set: A systematic review. *International Urogynecology Journal*. <https://doi.org/10.1007/s00192-021-04713-1>
- Kolar, P., Sulc, J., Kyncl, M., Sanda, J., Cakrt, O., Andel, R., Kumagai, K., & Kobesova, A. (2012). Postural function of the diaphragm in persons with and without chronic low back pain. *The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 42(4), 352–362. <https://doi.org/10.2519/jospt.2012.3830>
- Langford, C. F., Udvari Nagy, S., & Ghoniem, G. M. (2007). Levator ani trigger point injections: An underutilized treatment for chronic pelvic pain. *Neurourology and Urodynamics*, 26(1), 59–62. <https://doi.org/10.1002/nau.20393>
- Liu, X. Z., & Wu, A. W. (2021). [Role of multidisciplinary cooperation in the diagnosis and treatment of pelvic floor disorder disease]. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi = Chinese Journal of Gastrointestinal Surgery*, 24(4), 306–309. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn.441530-20210107-00006>
- Masciullo, L., Viscardi, M. F., Piacenti, I., Scaramuzzino, S., Cavalli, A., Piccioni, M. G., & Porpora, M. G. (2021). A deep insight into pelvic pain and endometriosis: A review of the literature from pathophysiology to clinical expressions. *Minerva Obstetrics and Gynecology*. <https://doi.org/10.23736/S2724-606X.21.04779-1>
- Ptaszkowski, K., Slupska, L., Paprocka-Borowicz, M., Kołcz-Trzęsicka, A., Zwierzchowski, K., Halska, U., Przestrzelska, M., Mucha, D., & Rosińczuk, J. (2015). Comparison of the Short-Term Outcomes after Postisometric Muscle Relaxation or Kinesio Taping Application for Normalization of the Upper Trapezius Muscle Tone and the Pain Relief: A Preliminary Study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine: ECAM*, 2015, 721938. <https://doi.org/10.1155/2015/721938>
- Del Forno, S., Cocchi, L., Arena, A., Pellizzone, V., Lenzi, J., Raffone, A., Borghese, G., Paradisi, R., Youssef, A., Casadio, P., Raimondo, D., & Seracchioli, R. (2023). Effects of Pelvic Floor Muscle Physiotherapy on Urinary, Bowel, and Sexual Functions in Women with Deep Infiltrating Endometriosis: A Randomized Controlled Trial. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 60(1), 67. <https://doi.org/10.3390/medicina60010067>
- Sokmen, D., & Comez, Y. I. (2023). Long-term efficacy and safety of extracorporeal shock wave therapy (Li-ESWT) protocols in the treatment of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome (CP/CPPS) patients. The aging male : the official journal of the International Society for the Study of the Aging Male, 26(1), 2253876. <https://doi.org/10.1080/13685538.2023.2253876>

Lam, C. M., Keim, S. A., & Latif, U. (2023). Novel implantation technique for pudendal nerve peripheral nerve stimulation for treatment of chronic pelvic pain. *Regional anesthesia and pain medicine*, 48(11), 567–571. <https://doi.org/10.1136/rapm-2023-104551>

Kasper-Jędrzejewska, M., Jędrzejewski, G., Ptaszkowska, L., Ptaszkowski, K., Schleip, R., & Halski, T. (2020). The Rolf Method of Structural Integration and Pelvic Floor Muscle Facilitation: Preliminary Results of a Randomized, Interventional Study. *Journal of clinical medicine*, 9(12), 3981. <https://doi.org/10.3390/jcm9123981>

Ptaszkowska, L., Gorecka, J., Paprocka-Borowicz, M., Walewicz, K., Jarzab, S., Majewska-Pulsakowska, M., Gorka-Dynysiewicz, J., Jenczura, A., & Ptaszkowski, K. (2021). Immediate Effects of Kinesio Taping on Rectus Abdominis Diastasis in Postpartum Women-Preliminary Report. *Journal of clinical medicine*, 10(21), 5043. <https://doi.org/10.3390/jcm10215043>

Creator Sp. z o.o.
DO NOT COPY

Kapitel 8

Sexuelle Störungen

8.1. Sexuelle Störungen bei Männern- erektile Dysfunktion

Erektile Dysfunktion - dieser Begriff wird verwendet, um die anhaltende Unfähigkeit zu beschreiben, eine Erektion zu erreichen und/oder aufrechtzuerhalten, die einen befriedigenden Geschlechtsverkehr ermöglicht. Die Ursache der erektilen Dysfunktion sollte vor Beginn der Therapie ermittelt werden. Im Allgemeinen werden die Ursachen in psychologische, neurologische, vaskuläre und hormonelle Ursachen unterteilt, die mit der Struktur und der Funktion der Schwellkörper zusammenhängen. Sie können auch als Komplikation von systemischen Erkrankungen oder als Nebenwirkung einer Pharmakotherapie auftreten. Auch andere Ursachen wie Bewegungsmangel, unzureichende Ernährung und der Verzicht auf jegliche Art von Stimulanzen sollten in Betracht gezogen werden.

Die Diagnose der erektilen Dysfunktion sollte eine gründliche Anamnese umfassen, bei der somatische und psychosexuelle Fragen im Zusammenhang mit dem früheren und gegenwärtigen Sexualleben angesprochen werden müssen. Informationen über die Dauer der Krankheit, mitbestehende Krankheiten, verwendete Medikamente, Stimulanzen und frühere Behandlungen sind von wesentlicher Bedeutung. Symptome des Nervensystems und der unteren Harnwege sollten ebenso berücksichtigt werden wie die Art der eingenommenen Medikamente, da diese die Ursache für Erektionsstörungen sein können.

Die Behandlung der erektilen Dysfunktion nach Prostatektomie sollte erst beginnen, nachdem die genaue Ursache der Erkrankung festgestellt wurde. Das Sexualleben von Menschen nach Prostatektomie verändert sich weitgehend. Ihre sexuellen Bedürfnisse und ihre Libido bleiben jedoch oft erhalten, so dass Sie in der Lage sein sollten, eine Vielzahl von Behandlungsmöglichkeiten zu ermitteln.

Je nach Ursache gibt es folgende Therapiemöglichkeiten:

- hormonelle Behandlung,
- pharmakologische Behandlung,
- Physiotherapie,

- Injektionen oder Autoinjektionen in die Schwellkörper (vasoaktive Substanzen),
- Vakuumvorrichtungen,
- Schwellkörperprothese,
- Gefäßchirurgie.

Bei der Rehabilitation von Menschen mit erektiler Dysfunktion kann zwischen kinesiotherapeutischen Verfahren (mit Elementen der körperlichen Aktivität), physikalischen Therapiemethoden (mit Elementen der physikalischen Medizin) und Verhaltensweisen (Gewichtsreduktion, Diät) unterschieden werden.

Ein Therapieprogramm, das Bewegung bei erektiler Dysfunktion einschließt, sollte Folgendes umfassen:

- eine Steigerung der Kraft der urogenitalen Zwerchfellmuskulatur,
- verbesserte Blutzufuhr und Durchblutung im Penisbereich,
- Verringerung des Körpergewichts.

Eine Verbesserung ist zu beobachten, wenn keine schweren Schäden an Nerven, Blutgefäßen und Schwellkörpern vorliegen. Beim Training ist es wichtig, die Kraft der urogenitalen Zwerchfellmuskeln zu erhöhen, da sie die Wirkung des Piriformis-Muskels und des ischiofemoralen Muskels (sie haben eine Hilfsfunktion für die Erektion) stärken. Erklären Sie dem Patienten in praktischen Übungen, wie er diese Muskeln anspannen muss. Die beste Empfehlung ist, sich vorzustellen, den Penis tief in den Körper zu ziehen oder die Muskeln anzuspannen, als ob man den Urinstrahl stoppen wollte.

Die Rolle der Physiotherapeuten (als integrale Mitglieder des medizinischen Teams) bei der Verbesserung der sexuellen Gesundheit von Männern mit erektiler Dysfunktion umfasst den Einsatz von manueller Therapie, therapeutischen Übungen, Magnetstimulation und Elektrostimulation in Kombination mit Biofeedback.

8.2. Sexuelle Funktionsstörung bei Frauen - Vulvodynie

Vulvodynie ist ein chronischer Schmerz oder ein Unbehagen, das durch ein brennendes, stechendes oder reizendes Gefühl in den weiblichen Genitalien gekennzeichnet ist, ohne dass eine Infektion oder Erkrankung der Vulva oder der Vaginalhaut diese Symptome verursacht. Meistens kommt es zu einem brennenden Schmerzgefühl, aber Art und Schwere der Symptome sind sehr individuell. Der Schmerz kann konstant oder nicht konstant, lokalisiert oder diffus sein.

Als Folge der chronischen Schmerzen entwickeln viele Patientinnen mit Vulvodynie Veränderungen in der Beckenbodenmuskulatur - es kommt zu einer Zunahme der so genannten Basisspannung (die Muskeln sind ständig angespannt) und verminderter Willenskontrolle (Frauen haben weniger Kontrolle darüber, ob sie ihre Muskeln anspannen oder entspannen).

Zu den Ursachen dieser Störung gehören Nervenschäden, Entzündungen, Druck auf die Nerven durch die Bandscheibe, die Auswirkungen früherer Operationen, Wirbelsäulenprobleme, Zustände nach Verletzungen oder nach der Geburt eines Kindes.

Die Befragung sollte Fragen zur sexuellen Aktivität, zu den Gefühlen beim Geschlechtsverkehr (zu locker, zu fest oder zu eng in der Scheide), zu Schmerzen beim Geschlechtsverkehr und zur Inkontinenz beim Geschlechtsverkehr enthalten.

Die Behandlung umfasst Pharmakotherapie (z. B. Lokalanästhetika, Antidepressiva, lokale Hormontherapie), Physiotherapie (zur Wiederherstellung der normalen Beckenbodenmuskelfunktion), Nervenblockaden, Ernährungsumstellung oder psychologische Unterstützung.

Tabelle 9. Sexuelle Störungen bei Frauen (Vulvodynie) und Männern (erektilen Störungen) - Fragen und Antworten

FRAGEN UND ANTWORTEN

Frage 1

Was sind die typischen Anzeichen und Symptome einer erektilen Dysfunktion?

Antwort 1

Zu den typischen Anzeichen und Symptomen einer erektilen Dysfunktion gehören:

- Unfähigkeit, eine feste Erektion zu erreichen,
- Unfähigkeit, eine stabile Erektion aufrechtzuerhalten,
- vermindertes sexuelles Verlangen.

Frage 2

Welche zusätzlichen Behandlungsmöglichkeiten gibt es bei erektiler Dysfunktion?

Antwort 2

Die Behandlung der erektilen Dysfunktion hängt von der Ursache des Leidens ab. Weitere Behandlungen sind:

- Änderungen der Lebensweise,
- Gewichtsreduzierung,
- Bewegung, Verzicht auf Alkohol, Drogen und Rauchen.

Frage 3

Können Stress und Ängste Vulvodynie verursachen?

Antwort 3

Ja, sie können die Entwicklung von unerklärlichen Schmerzen beeinflussen - ein chronisches Leiden, von dem Millionen von Frauen betroffen sind. Außerdem kann die Entwicklung von Vulvodynie zu neuen oder wiederkehrenden Stimmungs- oder Angststörungen führen.

Frage 4

Hilft Bewegung bei der Behandlung von Vulvodynie?

Odpowiedź 4

Übungen für die Beckenbodenmuskulatur können zur Stärkung des Beckenbodens beitragen und Ihnen dabei helfen, diese Muskeln bei Bedarf zu entspannen.

Quelle: Eigene Bearbeitung

Literatur

Bardin, M. G., Giraldo, P. C., & Martinho, N. (2020). Pelvic Floor Biometric Changes Assessed by 4D Translabial Ultrasound in Women With Vulvodynia Submitted to Physical Therapy: A Pilot Study of a Randomized Controlled Trial. *The Journal of Sexual Medicine*, 17(11), 2236–2246.

<https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2020.07.020>

Barnabei, V. M. (2020). Vulvodynia. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 63(4), 752–769.

<https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000576>

Campbell, S. E., Glazener, C. M., Hunter, K. F., Cody, J. D., & Moore, K. N. (2012). Conservative management for postprostatectomy urinary incontinence. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, Cd001843. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001843.pub4>

Chisari, C., Monajemi, M. B., Scott, W., Moss-Morris, R., & McCracken, L. M. (2021). Psychosocial factors associated with pain and sexual function in women with Vulvodynia: A systematic review. *European Journal of Pain (London, England)*, 25(1), 39–50.

<https://doi.org/10.1002/ejp.1668>

Morin, M., Dumoulin, C., Bergeron, S., Mayrand, M.-H., Khalifé, S., Waddell, G., Dubois, M.-F., & PVD Study Group. (2021). Multimodal physical therapy versus topical lidocaine for provoked vestibulodynia: A multicenter, randomized trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 224(2), 189.e1-189.e12. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.08.038>

Mykoniatis, I., Pyrgidis, N., Sokolakis, I., Ouranidis, A., Sountoulides, P., Haidich, A.-B., van Renterghem, K., Hatzichristodoulou, G., & Hatzichristou, D. (2021). Assessment of Combination Therapies vs Monotherapy for Erectile Dysfunction: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Network Open*, 4(2), e2036337. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.36337>

Ruoss, C. M., Howard, E. A., Chan, K., Stevenson, P. G., & Vancaillie, T. (2021). Topical treatment of vulvodynia, dyspareunia and pudendal neuralgia: A single clinic audit of amitriptyline and oestriol in organogel. *The Australian & New Zealand Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 61(2), 270–274. <https://doi.org/10.1111/ajo.13292>

Stein, A., Sauder, S. K., & Reale, J. (2019). The Role of Physical Therapy in Sexual Health in Men and Women: Evaluation and Treatment. *Sexual Medicine Reviews*, 7(1), 46–56.

<https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2018.09.003>

Tayyeb, M., & Gupta, V. (2021). Dyspareunia. W StatPearls. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562159/>

Yaacov, D., Nelinger, G., & Kalichman, L. (2021). The Effect of Pelvic Floor Rehabilitation on Males with Sexual Dysfunction: A Narrative Review. *Sexual Medicine Reviews*.
<https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2021.02.001>

Kaarbø, M. B., Danielsen, K. G., Helgesen, A. L. O., Wojniusz, S., & Haugstad, G. K. (2023). A conceptual model for managing sexual pain with somatocognitive therapy in women with provoked vestibulodynia and implications for physiotherapy practice. *Physiotherapy theory and practice*, 39(12), 2539–2552. <https://doi.org/10.1080/09593985.2022.2096516>

Faucher, S., Déry-Rouleau, G., Bardin, M., & Morin, M. (2024). Investigating the role of the pelvic floor muscles in sexual function and sexual response: a systematic review and meta-analysis. *The journal of sexual medicine*, qdad175. Advance online publication.
<https://doi.org/10.1093/jsxmed/qdad175>

Zachariou, A., Zikopoulos, A., Sapouna, V., Skentou, C., Kaltsas, A., Giannakis, I., Zachariou, D., Dimitriadis, F., Mamoulakis, C., Mai, D. B. T., Phuoc, N. H. V., Takenaka, A., & Sofikitis, N. (2024). Supervised Pelvic Floor Muscle Training Improves Sexual Function and Diminishes Sexual Distress in Women with Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis: A Randomised Controlled Study. *Journal of personalized medicine*, 14(1), 88. <https://doi.org/10.3390/jpm14010088>

Ptaszkowski, K., Malkiewicz, B., Zdrojowy, R., Ptaszowska, L., & Paprocka-Borowicz, M. (2020). Assessment of the Short-Term Effects after High-Inductive Electromagnetic Stimulation of Pelvic Floor Muscles: A Randomized, Sham-Controlled Study. *Journal of clinical medicine*, 9(3), 874. <https://doi.org/10.3390/jcm9030874>

Kapitel 9

Gegenständige Verfahren und moderne Geräte in der urologischen Rehabilitation

Die steigende Zahl von Patienten mit Kontinenzproblemen erfordert, dass medizinisches Personal und Forscherteams nach neuen, wirksamen Therapieansätzen suchen und sie entwickeln.

Zu den modernen Verfahren, die in der urologischen und urogynäkologischen Rehabilitation zunehmend Anwendung finden, gehören die telemedizinischen Techniken. Es werden Methoden zur Überwachung des Rehabilitationsfortschritts von Patienten mit Hilfe von Remote-Geräten und Apps angegeben, um die Effizienz des Prozesses zu verbessern. Es ist jedoch zu bedenken, dass sich auch die individuelle Arbeit mit den Patienten verändert und ständig neue Rehabilitationsmethoden auftauchen, zu denen auch die Verfahren aus dem Bereich der manuellen Therapie oder der Osteopathie gehören (eine Methode zur Diagnose und Behandlung von Dysfunktionen des Bewegungsapparats mit dem Ziel, das homöostatische und funktionelle Gleichgewicht des Körpers wiederherzustellen).

Eine der neuesten und innovativsten physiotherapeutischen Diagnosemethoden zur Beurteilung der Beckenbodenmuskulatur ist die Oberflächen-Elektromyographie. Elektromyographie ist eine elektrodiagnostische Methode, die in der Medizin zur Aufzeichnung und Auswertung der von der Skelettmuskulatur erzeugten bioelektrischen Aktivität verwendet wird. Die Oberflächen-EMG-Untersuchung wird in der alltäglichen physiotherapeutischen Praxis häufig als Instrument für die Rückmeldung der Muskeln des Patienten verwendet (biologisches Feedback eng. *biofeedback*). Es gibt zahlreiche Berichte und Belege in wissenschaftlichen Veröffentlichungen, die die Wirksamkeit dieser Methode bei der Behandlung von Beckenbodendysfunktionen bestätigen. Bei der Bewertung des Beckenbodens wird am häufigsten das Feedback verwendet, das mit intra-vaginalen (endovaginal) oder intravaginalen (endorektal) Elektroden durchgeführt wird. Gegenwärtig gibt es viele Modelle von EMG-Messgeräten mit Elektroden unterschiedlicher Größe, Form oder Anzahl von Oberflächen für die Aufzeichnung myoelektrischer Potenziale (Abbildungen 9 und 10).



Abbildung 9. Beispielanwendung von Elektroden in EMG-Untersuchung der Muskel

Quelle: Eigene Bearbeitung



Abbildung 10. Beispiel einer endorektalen und endovaginalen Elektrode mit EMG-Ausrüstung

Quelle: Eigene Bearbeitung

Die Anwendung der Stimulation mit tiefen elektromagnetischen Feldern hoher Induktivität wird auch für die Behandlung von Beckenbodenstörungen befürwortet. (*eng. deep electromagnetic field*) - DEMF; hochinduktive, tief eindringende, gepulste elektromagnetische Stimulation). Die Hersteller von Medizinprodukten empfehlen die DEMF-Stimulation als wirksame, komplexe, nicht invasive und sichere Methode auch für die Behandlung von Symptomen wie z. B. der Harninkontinenz. Es werden die Wirkungen auf die Stimulierung der peripheren Nerven, die Stimulierung der Muskeln, die Verbesserung der Kollagenstrukturen oder die Verbesserung der Durchblutung hervorgehoben.

DEMF-Geräte erzeugen eine Induktion von bis zu 2,5 Tesla bei Frequenzen von bis zu 50 Hz, die eine Durchdringung des Gewebes des Patienten bis zu einer Tiefe von 10 cm ermöglicht. Dieser Wirkfaktor des Geräts bewirkt eine subjektive Empfindung mechanischer Vibrationen oder Schwingungen und spürbare Muskelkontraktionen bei den Patienten, und die Behandlung erfolgt nicht-invasiv und schmerzfrei. Der bewegliche kreisförmige Kopf mit einem Durchmesser von 16 cm gewährleistet eine präzise Bedienung des Geräts und die Einstellung des Induktionsfeldstrahls. Das Gerät ist mit einem speziellen urogynäkologischen Stuhl ausgestattet (Abbildung 11), so dass das genannte Gerät bei der Behandlung von Harninkontinenz, akuten und chronischen urogynäkologischen Schmerzen, sexuellen Funktionsstörungen, chronischen Dammdrüsenentzündungen und anderen urogynäkologischen Erkrankungen wie überreaktiver Blase und chronischen Beckenschmerzen eingesetzt werden kann.



Abbildung 11. Beispielgerät für DEMF

Quelle: www.btlnet.pl

Bei der Verwendung des DEMF-Gerätes ist besonders auf folgende Kontraindikationen zu achten: hohes Fieber, Schwangerschaft, Spirale, Krebserkrankungen, hohes Alter, Herzerkrankungen (insbesondere implantierte Herzschrittmacher), Metallimplantate (z. B. Endoprothesen, Rückenmarks- und Blasenstimulatoren), Zustände nach Hirnoperationen, Hirnverletzungen.

Liste der Tabellen:

Tabelle 1. Urologische Rehabilitation für Frauen und Männer - behandelte Erkrankungen	12
Tabelle 2. Grad der Belastungsharninkontinenz	18
Tabelle 3. Harninkontinenz - Fragen und Antworten	22
Tabelle 4. Prä- und postoperativer Zeitraum - Fragen und Antworten	26
Tabelle 5. Chirurgische Entfernung der Prostata - Fragen und Antworten	33
Tabelle 6. Absenkung der Beckenorgane - Fragen und Antworten	37
Tabelle 7. Perinatalzeit - Fragen und Antworten	43
Tabelle 8. Chronische Unterleibsschmerzen - Fragen und Antworten	48
Tabelle 9. Sexuelle Dysfunktion bei Frauen (Vulvodynie) und Männern (erektile Dysfunktion) - Fragen und Antworten	53

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1. Multidisziplinäres Team in der urologischen Rehabilitation	11
Abbildung 2. Harninkontinenz bei Männern und Frauen	17
Abbildung 3. Beckenbodenmuskeln	21
Abbildung 4. Prä- und postoperative Rehabilitation	25
Abbildung 5. Prostata	30
Abbildung 6. Beispiele für Pessare	36
Abbildung 7. Rektusdiastase	41
Abbildung 8. Chronische Schmerzen im Beckenbereich	46
Abbildung 9. Beispiel einer Elektrodenanwendung in der Elektromyographie Beurteilung der Muskulatur	57
Abbildung 10. Beispiel einer endorektalen und endovaginalen Elektrode mit EMG	57
Abbildung 11. Beispiel eines Geräts für DEMF	58

Zusammenfassung

Die urologische Physiotherapie oder weit verstandene urologische Rehabilitation ist ein Bereich, der zunehmend im Interesse der Öffentlichkeit liegt. Dies hängt mit der zunehmenden Sensibilisierung für die Physiotherapie zusammen, aber auch mit Erkrankungen wie Inkontinenz oder anderen urogenitalen Dysfunktionen. Die urologische Rehabilitation sollte von einem erfahrenen multidisziplinären Team geleitet werden, das aus einem Arzt, einem Psychologen, einem Physiotherapeuten, einer Krankenschwester (oder einem Krankenpfleger) und einem Ernährungsberater besteht.

In der Urologie steht die Rehabilitation im Zusammenhang mit dem prä- und postoperativen Management und ist wichtig für die Behandlung von Harninkontinenz und anderen Beckenbodenstörungen, wie Beschwerden nach Prostatektomie, Beckenbodensenkung, perianale Beschwerden (z. B. Rectus abdominis, Beckenbodenmuskelschwäche), sexuelle Dysfunktionen (z. B. Vulvodynie, erektile Dysfunktion) oder chronische Schmerzen im Beckenbereich.

Der größte Teil der Patienten hat Probleme mit Harninkontinenz (Belastungsharninkontinenz, Drangharninkontinenz, perinatale Harninkontinenz, postoperative Harninkontinenz, einschließlich Prostata- oder Gebärmutterentfernung). Harninkontinenz ist ein Leiden, das sich auf alle Aspekte des Lebens negativ auswirkt und das tägliche Funktionieren einschränkt. Sowohl eine stärkere Sensibilisierung der Patienten für die Krankheit als auch ein verbesserter Zugang zu Diagnose und Behandlung tragen dazu bei, die Lebensqualität der Betroffenen erheblich zu verbessern. Physiotherapie ist ein sehr wichtiger Bestandteil der konservativen Behandlung und sollte die erste Wahl sein. Beckenbodentraining, Verhaltenstherapie und Elektrostimulation spielen in der komplexen physiotherapeutischen Behandlung eine sehr wichtige Rolle. Es ist wichtig zu betonen, dass die Wirksamkeit der Physiotherapie, insbesondere des Beckenbodentrainings, bei Patienten mit Belastungsharninkontinenz unabhängig vom Alter der Rehabilitanden zu beobachten ist.

Es sei auch auf die wichtige Rolle der Physiotherapie bei der Vorbereitung der Patienten auf urologische und gynäkologische Eingriffe und bei der Genesung von diesen hingewiesen. Ziel der operationsbegleitenden Rehabilitation ist es, die Funktion des Patienten so schnell wie möglich wiederherzustellen und postoperative Komplikationen und

Funktionsstörungen zu behandeln. Ebenso wichtig ist die Vorbeugung gegen solche Komplikationen und Störungen. Diese Ziele werden durch die Aufrechterhaltung einer normalen Lungenventilation, die Sicherstellung eines ordnungsgemäßen venösen Abflusses aus den unteren Gliedmaßen, eine frühzeitige Mobilisierung und Aufrichtung sowie eine allgemeine Fitness erreicht.

Ein großer Teil der Patienten sind auch Frauen, die über eine Depression der Beckenorgane klagen. Bei Frauen in den Wechseljahren, aber auch nach natürlichen Geburten oder Operationen kann eine Senkung von Gebärmutter, Blase und Enddarm beobachtet werden, die auf eine Insuffizienz und Schwäche der Beckenbodenmuskulatur zurückzuführen ist. Dies führt zu einer Reihe von unangenehmen Beschwerden für die Patientin, darunter Stressharninkontinenz, Beckenanomalien oder chronische Beckenschmerzen.

Die Perinatalperiode, insbesondere das Wochenbett, ist eine Zeit der physiologischen und anatomischen Veränderungen im Körper der Frau. Die häufigsten Gesundheitsprobleme, die während des Wochenbetts auftreten können, sind Venenthrombose, Belastungsharninkontinenz, Rektusdiastase, verminderte Spannung der Bauchmuskeln oder der Beckenbodenmuskeln. Dies kann ein Absinken der Bauch- und Beckenorgane begünstigen, wenn die Muskeln nicht wieder in die richtige Spannung gebracht werden. Um dies zu verhindern, muss die Therapie entsprechend gewählt werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die urologische (urogynäkologische) Rehabilitation von Männern und Frauen aufgrund des hohen Bedarfs an Hilfe für Menschen mit Dysfunktionen zu einem immer häufigeren medizinischen Dienst wird. Innovative, sichere und wirksame physiotherapeutische Behandlungsmethoden reduzieren Beschwerden und verbessern die Lebensqualität.

Abstract

Urological physiotherapy or, more broadly, urological rehabilitation, is becoming a field that enjoys increasing social interest. This is linked to greater awareness of physiotherapy as well as medical conditions such as urinary incontinence or other urogenital dysfunctions. Urological rehabilitation should be carried out by an experienced multidisciplinary team, consisting of a doctor, psychologist, physiotherapist, nurse and a dietitian.

In urology, rehabilitation is associated with pre- and postoperative management and is of great importance in the treatment of urinary incontinence and other pelvic floor dysfunctions, such as: ailments after prostate removal, lowering of the pelvic organs, perinatal ailments (e.g. rectal abdominal muscles stretch, muscle weakness pelvic floor), sexual disorders (e.g. vulvodynia, erectile dysfunction) or chronic pelvic pain.

The largest percentage of patients are people with urinary incontinence problems (stress, urgent, after surgery, including removal of the prostate or uterus, perinatal). Urinary incontinence is a condition that negatively affects all aspects of life, limiting everyday functioning. Both the greater awareness of patients about this ailment, as well as better access to diagnostics and treatment, allow to largely improve the quality of life of people suffering from this disease. Physiotherapy is a very important element of conservative treatment, so it should be the first-line therapy. Pelvic floor muscle training, behavioral therapy and electrostimulation play a very important role in complex physiotherapy. It is worth emphasizing that the effectiveness of physical therapy, and in particular of pelvic floor muscle training, in patients with stress urinary incontinence is observed regardless of the age of the people undergoing rehabilitation.

It is also worth paying attention to the great role of physiotherapy in preparing patients for urological and gynecological surgeries and recovery after them. The aim of rehabilitation accompanying surgical procedures is to restore the patient's fitness to the state before surgery as soon as possible and to treat postoperative complications and functional disorders. It is equally important to prevent such complications and disorders. These goals are achieved by maintaining proper lung ventilation, ensuring proper venous outflow from the lower limbs, early mobilization and upright standing, and general fitness exercises.

A large proportion of patients are also women with ailments of lowering pelvic organs. In menopausal women, but also after natural childbirth or surgery, a decrease in the uterus, bladder and rectum may be observed, resulting from insufficient and weakened pelvic floor muscles. This causes a number of unpleasant ailments for the patient, including stress urinary incontinence, disturbances in the statics of the pelvic organs or chronic pelvic pain.

The perinatal period, especially puerperium, is the time of physiological and anatomical changes that take place in the woman's body. The most common health problems that may arise during the puerperium are venous thrombosis, stress urinary incontinence, white line divergence (rectus abdominal muscle stretch), reduction of abdominal muscle tone or pelvic floor muscles. This can help lower the abdominal and pelvic organs if the muscles do not regain proper tone. In order to prevent this, the therapy should be properly selected.

To sum up, urological rehabilitation of men and women (urogynecological) is becoming a more and more common medical service due to the great need to help people with dysfunctions of the genitourinary system. Innovative, safe and effective methods of physiotherapeutic treatment help to reduce symptoms and improve the quality of life.



Urologische Rehabilitation bei Creator Sp. z o.o.
Fot. Jakub Wiczorek



Urologisches Rehabilitationslabor mit Sanitärecke
Fot. Jakub Wiczorek

Sicheres Unternehmen**Creator[®]****ISO 9001-2015**

Urologische Rehabilitation

Die urologische Rehabilitation befasst sich mit der Prävention, Diagnose und Therapie von Funktionsstörungen bei Männern und Frauen.

Behandelte Funktionsstörungen und Beschwerden bei Patienten:

- Harninkontinenz und andere Funktionsstörungen der Harnwege (überaktive Blase, Harndrang, Blasenentleerungsstörungen),
- Vorbereitung auf und Erholung von urologischen und gynäkologischen Eingriffen,
- Komplexe Rehabilitation nach Prostatektomie,
- Absenkung von Organen im Beckenbereich,
- perinatale Rehabilitation (geschwächte eckenbodenmuskulatur, Rektusdiastase, Lendenschmerzen),
- Schmerzen im Beckenbereich (Damm Schmerzen, übermäßige Anspannung der Beckenbodenmuskulatur, chronische Schmerzen, nach einem Dammtrauma),
- sexuelle Störungen (bei Frauen: Vulvodynie, Vaginismus, Schmerzen beim Geschlechtsverkehr; bei Männern: erektile Dysfunktion, vorzeitige Ejakulation).

Ośrodek Profilaktyki i Rehabilitacji

/Rehabilitations- und Vorbeugungseinrichtung/ CREATOR Sp. z o.o.

ul. Lotnicza 37, 54-154 WROCLAW, POLEN

Tel. +48 71 362 02 20, +48 537 224 352, E-Mail: aos@creator.wroc.pl

Ośrodek Profilaktyki i Rehabilitacji

/Rehabilitations- und Vorbeugungseinrichtung/ CREATOR Sp. z o.o.

ul. Kopernika 55a, 90-553 ŁÓDŹ, POLEN

Tel. +48 42 230 10 00, E-Mail: lodz@creator.wroc.pl

www.creator.wroc.pl





Urologische Rehabilitation bei Creator Sp. z o.o.
Fot. Jakub Wieczorek



Urologische Rehabilitation bei Creator Sp. z o.o.
Fot. Jakub Wieczorek

Sicheres Unternehmen**Creator[®]****ISO 9001-2015**

Urologische Rehabilitation

Das Angebot von CREATOR für Patienten:

Diagnostik:

- Anamnese und körperliche Untersuchung ,
- Ultraschalluntersuchung,
- Uroflowmetrie,
- elektromyographische Untersuchung.

Therapie:

- Übungen für die Beckenbodenmuskulatur, Stärkung, Entspannung, Korrektur der Körperhaltung,
- EMG-Biofeedback,
- manuelle Therapie (einschließlich postoperativer Narbenrehabilitation),
- ultraschallgesteuerte Therapie,
- Elektrostimulation,
- Pessar-Therapie,
- Kinesiotaping,
- Massage,
- Verhaltenstherapie und Schulungen.

Ośrodek Profilaktyki i Rehabilitacji

/Rehabilitations- und Vorbeugungseinrichtung/ CREATOR Sp. z o.o.

ul. Lotnicza 37, 54-154 WROCLAW, POLEN

Tel. +48 71 362 02 20, +48 537 224 352, E-Mail: aos@creator.wroc.pl

Ośrodek Profilaktyki i Rehabilitacji

/Rehabilitations- und Vorbeugungseinrichtung/ CREATOR Sp. z o.o.

ul. Kopernika 55a, 90-553 ŁÓDŹ, POLEN

Tel. +48 42 230 10 00, E-Mail: lodz@creator.wroc.pl

www.creator.wroc.pl



Gesunde Wahl**Creator[®]**

ISO 9001-2015

Rehabilitation sangebot

**Aktive Wirbelsäuletherapie (DBC)****Lokale und systemische Kältetherapie****Hyperbare Sauerstoff-Therapie****Zentrum intensiver Rehabilitation****Spezialistische Unterstützung****Rehabilitation des Bewegungsapparates****Urologische Rehabilitation****Kardiologische Rehabilitation****Rehabilitation der Kinder****Rehabilitation bei Ihnen zu Hause****Rehabilitation von Personen
mit schwerem Behinderungsgrad****CREATOR Sp. z o.o.**

54-154 Wrocław, Lotnicza 37, Polen. Tel. +48 713 620 200, Fax +48 713 620 201

E-Mail: creator@creator.wroc.pl, www.creator.wroc.pl

Steuernummer NIP: 9250012902; Steuernummer REGON: 930271489





Die urologische Rehabilitation ist eine moderne und dringend benötigte Behandlungsform, die sich aufgrund ihrer enormen sozialen und wirtschaftlichen Dimension zu einem wichtigen Bereich entwickelt. Der Rehabilitationsbedarf bei den in dieser Publikation ausführlich beschriebenen urogenitalen Erkrankungen, der auch mit der Alterung der Bevölkerung zusammenhängt, nimmt weiter zu und stellt zweifellos eine große Herausforderung für eine moderne, umfassende Physiotherapie dar. Der Leitfaden trägt somit zum aktuellen Bedarf an einer gewissen Standardisierung des interdisziplinären prä- und postoperativen Managements des Urogenitaltrakts, der Inkontinenz und der Beckenbodenfunktionsstörung bei. Es handelt sich also um einen Leitfaden, der sowohl den Bedürfnissen der Physiotherapeuten als auch denen der Patienten entspricht, die sich der Notwendigkeit einer frühzeitigen und wirksamen Physiotherapie immer stärker bewusst werden. Ich hoffe, dass diese Studie zur Konsolidierung der Formen des Verbesserungsmanagements in der urologischen Rehabilitation im weitesten Sinne beitragen wird.

*Landesberater im Bereich Physiotherapie
Dr. Habil. ao Prof. Jan Szczegielniak*