



Repetitive periphere Muskelstimulation (RPMS) versus Beckenbodentraining

Evaluation und Vergleich zweier etablierter Methoden im
Rahmen der Betreuung von Menschen mit Kontinenzproblemen
unter besonderer Berücksichtigung des Langzeitpflegebereichs

Endbericht

Diese Studie wurde vom Institut für Pflegewissenschaft der Universität Wien im Auftrag der
SeneCura Kliniken-, und HeimbetriebsgmbH Wien erstellt.

Wissenschaftliche Projektleitung

Univ.-Prof. Mag. Dr. Hanna Mayer

Wissenschaftliche Mitarbeit und Datenmanagement

Mag. Sabine Schrank

Laura Kinsperger, BscN

Mag. Martina Mitterer

Statistische Beratung und Lektorat

MMag. Martina Koller

Institut für Pflegewissenschaft

Alser Straße 23/12

A -1080 Wien

Telefon: +43/1/4277- 49801

pflgewissenschaft@univie.ac.at

Inhaltsverzeichnis

1	Kurzzusammenfassungen	5
1.1	RPMS versus Beckenbodentraining im Setting der Langzeitpflege	5
1.2	Zusatzerhebung: PatientInnen der OS Quantenmedizin GmbH	8
2	Forschungsanlass	10
3	Repetitive periphere Muskelstimulation (RPMS) versus Beckenbodentraining im Setting Langzeitpflege	12
3.1	Zielsetzung und Fragestellungen der vorliegenden Studie	12
3.2	Ethische Aspekte	13
4	Methodische Vorgehensweise	13
4.1	Interventionen	14
4.2	Beschreibung der Messdimensionen	15
4.2.1	Schweregrad der Harninkontinenz	15
4.2.2	Subjektive Belastungen durch Inkontinenz	15
4.2.3	Miktionsprotokoll	16
4.2.4	Verbrauch von Inkontinenzprodukten (ökonomische Auswirkungen)	17
4.2.5	Subjektive Erfahrungen	17
4.3	Ablaufdiagramm der Interventionen und Messungen	17
4.4	Berechnung der Fallzahlen (Stichprobengröße)	18
4.5	Stichprobe	20
4.6	Zugang zu den Untersuchungspersonen	21
5	Ergebnisse: Repetitive periphere Muskelstimulation (RPMS) versus Beckenbodentraining im Fokus der Langzeitpflege	22
5.1	Erhebungsverlauf	22
5.2	Ausgangssituation (Stichprobenbeschreibung)	23
5.2.1	Stichprobenbeschreibung RPMS	23
5.2.2	Stichprobenbeschreibung Bebo	26
5.2.3	Unterschiede in den Stichproben	28
5.3	Schweregrad der Harninkontinenz (ICIQ-SF)	29
5.3.1	Schweregrad der Harninkontinenz zu Beginn der Therapie	29
5.3.2	Schweregrad der Harninkontinenz in der Mitte der Therapie	32
5.3.3	Schweregrad der Harninkontinenz am Ende der Therapie	33
5.3.4	Einflussfaktoren auf die Veränderung des Schweregrads der Harninkontinenz	37
5.3.5	Wirksamkeit der RPMS auf den Schweregrad der Harninkontinenz bei älteren Menschen im Vergleich zum Beckenbodentraining	38
5.4	Subjektive Belastungen	40
5.4.1	Belastungsempfinden zu Beginn der Therapie	40
5.4.2	Belastungsempfinden am Ende der Therapie	42
5.4.3	Veränderungen im Belastungsempfinden	43

5.5	Subjektive Erfahrungen mit der jeweiligen Inkontinenztherapie	44
5.5.1	Subjektive Erfahrungen mit dem QRS Pelvi Center	44
5.5.2	Subjektive Erfahrungen mit der Inkontinenztherapie mittels Beckenbodentraining	47
5.5.3	Subjektive Gesamtzufriedenheit mit der jeweiligen Therapie	49
5.6	Ökonomische Faktoren	50
5.7	Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse.....	52
6	Zusatzerhebung: ambulante PatientInnen der OS Quanten-Medizin GMBH.....	55
6.1	Studienziel und Fragestellungen	55
6.2	Methodische Vorgehensweise.....	55
6.2.1	Design.....	55
6.2.2	Intervention.....	55
6.2.3	Wirkungsmessung - Instrumente.....	56
6.2.4	Ablaufdiagramm der Intervention und Messzeitpunkte.....	56
6.2.5	Stichprobe.....	56
6.2.6	Ethische Aspekte.....	57
6.3	Ergebnisse der Zusatzerhebung ambulante PatientInnen der OS Quanten-Medizin GMBH.....	57
6.3.1	Erhebungsverlauf	57
6.3.2	Stichprobenbeschreibung.....	58
6.3.3	Schweregrad der Harninkontinenz.....	60
6.3.4	Subjektive Belastungen.....	68
6.3.5	Subjektive Erfahrungen mit der Inkontinenztherapie mittels QRS Pelvi Center.....	74
6.3.6	Ökonomische Faktoren	78
6.3.7	Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse	80
7	Gegenüberstellung der Veränderungen des Schweregrades der Harninkontinenz stationär versus ambulant.....	82
8	Literatur	83
9	Anhang.....	85
9.1	Ethische Stellungnahme der Ethikkommission für das Bundesland Salzburg	85
9.2	Tabellen und Abbildungen.....	87
9.3	Beckenbodentrainingsprogramm.....	90
9.4	Erhebungsinstrument „RPMS versus Beckenbodentraining“	97
9.5	Erhebungsinstrument „Zusatzerhebung OS Quantenmedizin GmbH“	103
9.6	Tabellenverzeichnis.....	108
9.7	Abbildungsverzeichnis.....	110

1 Kurzzusammenfassungen

Diese pflegewissenschaftliche Studie gliedert sich in zwei Teilbereiche. Studienteil 1 „*RPMS versus Beckenbodentraining im Setting der Langzeitpflege*“ evaluiert und vergleicht zwei Methoden im Rahmen der Betreuung von Menschen mit Kontinenzproblemen im Setting der Langzeitpflege. Studienteil 2 „*Zusatzerhebung: Ambulante PatientInnen der OS Quantenmedizin GmbH*“ untersucht die Wirkung der RPMS-Therapie bei ambulanten PatientInnen in der Praxis der OS Quantenmedizin GmbH in Wien (ohne direkte Vergleichsgruppe).

1.1 RPMS versus Beckenbodentraining im Setting der Langzeitpflege

Harninkontinenz ist ein international weit verbreitetes Gesundheitsproblem und spielt gerade im Langzeitpflegebereich eine zentrale Rolle. Obwohl es verschiedene pflegerische und therapeutische Maßnahmen gibt, finden vornehmlich inkontinenzversorgende Hilfsmittel und kaum kontinenzfördernde Maßnahmen Anwendung. Die repetitive periphere Muskelstimulation (RPMS) Therapie mittels „*QRS-Pelvi Center™*“ wird bereits als gängiges Verfahren zur Therapie und Prävention von Inkontinenz im ambulanten Bereich eingesetzt und stellt im Vergleich mit der gängigen Inkontinenzversorgung eine neue, wirksame Behandlungsalternative dar. Für ältere Menschen in Langzeitpflegeeinrichtungen fehlen bislang empirische Daten über die Wirkungsweise der RPMS.

Ziel dieser Studie war es die Wirksamkeit von RPMS bei harninkontinenten PflegeheimbewohnerInnen mit der herkömmlichen Methode des Beckenbodentrainings zu vergleichen. Folgende zentrale Forschungsfrage war studienleitend: Wie wirkt sich die repetitive periphere Muskelstimulation auf den Schweregrad der Harninkontinenz bei älteren Menschen im Vergleich zu herkömmlichen Therapien wie dem Beckenbodentraining aus?

Zur Beantwortung der Fragestellungen wurde ein nicht-äquivalentes Zwei - Gruppendesign herangezogen. Dabei werden zwei Interventionen (in diesem Fall die Interventionen RPMS-Therapie mittels „*QRS-Pelvi Center™*“ und die Intervention mittels Beckenbodentraining) miteinander verglichen, aber bewusst auf die Randomisierung (d.h. Zufallsverteilung) der TeilnehmerInnen verzichtet, nachdem bereits 10 SeneCura Häuser in Österreich über die RPMS-Therapie mittels „*QRS-Pelvi Center™*“ verfügen und eine Anschaffung dieser Geräte in anderen Häusern zu kostenintensiv wäre. Die Auswahl der ProbandInnen erfolgte demnach je nach Haus, in dem die BewohnerInnen leben. ProbandInnen der Gruppe A (RPMS Therapie) rekrutierten sich aus 9 SeneCura Häusern, die bereits über einen Sessel zur RPMS verfügen. ProbandInnen der Gruppe B (Beckenbodentraining) rekrutierten sich aus 14 vergleichbaren SeneCura Häusern (Personalstand, BewohnerInnenanzahl etc.), die nicht über einen QRS-Pelvi Center Sessel verfügen.

Die Erhebung der Daten erfolgte mit standardisierten Instrumenten (Schweregrad der Harninkontinenz mittels *ICIQ-SF*; subjektive Belastungen aufgrund der Inkontinenz mittels *I-QoL*, ...) zu festgelegten Zeitpunkten (vor, während und nach der Interventionsdauer von 12 Wochen).

Bei beiden Interventionen handelt es sich um Standardtherapieformen, die im Rahmen des Untersuchungsdesigns streng standardisiert durchgeführt wurden.

Die TeilnehmerInnen der Gruppe A erhielten unter therapeutischer Aufsicht über einen Zeitraum von 12 Wochen die repetitive periphere Muskelstimulation in einem Ausmaß von zwei Mal wöchentlich für jeweils 15 Minuten.

TeilnehmerInnen der Gruppe B führten nach wöchentlich stattfindender Anleitung von Seiten der Praxis über einen Zeitraum von 12 Wochen das Beckenbodentraining zweimal täglich während des normalen Tagesablaufs durch. Zur Durchführung der Übungen wurden sie zweimal täglich von einer Pflegeperson aufgefordert und erinnert.

Die Stichprobe setzt sich aus 112 Personen (73 RPMS-ProbandInnen, 39 Bebo-ProbandInnen) aus 22 SeneCura Einrichtungen zusammen. Neun RPMS-ProbandInnen bzw. sechs Bebo-ProbandInnen haben bereits Therapien zur Kontinenzförderung durchgeführt, wobei die überwiegende Mehrheit der Personen Erfahrungen mit Beckenbodentraining hatten, dessen Effekte als wenig erfolgreich beschrieben werden.

Ergebnisse

Zentrale Ergebnisse hinsichtlich Veränderungen des Schweregrades der Harninkontinenz, der subjektiven Belastungen und der subjektiven Erfahrungen in der jeweiligen Interventionsgruppe sind:

1. Der mittlere Schweregrad der Harninkontinenz liegt sowohl bei der RPMS- als auch bei der Bebo-Gruppe zu Beginn der Therapie bei 8,2, was einem relativ geringen Wert auf der ICIQ-Skala von 0-21 entspricht. Eine signifikante Verbesserung des **Schweregrades der Harninkontinenz** ist in beiden Gruppen nicht erkennbar (RPMS: - 0,98 Punkte, Bebo: -0,87 Punkte auf einer Skala von 0-21). Während bei den RPMS-ProbandInnen der mittlere Schweregrad der Harninkontinenz über alle drei Datenerhebungspunkte sinkt, ist hingegen nur mehr eine ganz leichte Veränderung im mittleren Schweregrad der Harninkontinenz bei den Bebo-ProbandInnen ab Mitte der Therapie erkennbar.
2. Das **subjektive Belastungsempfinden** der RPMS-ProbandInnen sinkt im Verlauf der Therapie signifikant und damit steigt die durchschnittliche Lebensqualität in Bezug auf die Harninkontinenz signifikant an. Die RPMS Therapie führt demnach zu einer signifikanten Verbesserung der Lebensqualität älterer PflegeheimbewohnerInnen. Auch Bebo-ProbandInnen erleben eine subjektive Besserung ihrer Belastung und damit eine

Steigerung ihrer Lebensqualität, wenngleich diese in dieser Gruppe bei weitem nicht so deutlich ausfallen, wie in der Gruppe der RPMS-ProbandInnen.

3. RPMS-ProbandInnen sind Berechnungen zufolge signifikant **zufriedener** mit der **Therapie** mittels RPMS Training als die Bebo-ProbandInnen mit dem Beckenbodentraining. 43,6% der RPMS-ProbandInnen bewerten die Inkontinenztherapie mittels QRS Pelvi Center am Ende der Intervention als sehr angenehm, während hingegen nur 11,1% der Bebo-ProbandInnen die Therapie mittels Beckenbodentraining als sehr angenehm empfunden haben. 63,6% der RPMS-ProbandInnen, aber nur 18,5% der Bebo-ProbandInnen geben an, dass sie die Therapie unbedingt weiterempfehlen würden.
4. Im mittleren Einlagenverbrauch innerhalb von 24h ändert sich im Verlauf der Therapie in beiden Interventionsgruppen nur sehr wenig, womit die Bestimmung etwaiger **positiver ökonomischer Auswirkungen** im Rahmen dieser Studie nicht möglich ist.

Schlussfolgerungen

Nachdem sich die Stichprobe aus kognitiv nicht eingeschränkten Personen zusammensetzt, die Personen allesamt mobil (nicht bettlägerig bzw. nur zu einem geringen Teil ortsfixiert) sind, gestaltete es sich von Beginn an schwierig, ProbandInnen für das Beckenbodentraining in den SeneCura Häusern zu rekrutieren (oftmals waren die BewohnerInnen nicht in der kognitiven Lage das Training selbstständig unter wöchentlicher Anleitung seitens der Praxis durchzuführen oder es fehlte ihnen an Eigenmotivation). Generell zeigt sich, dass das Beckenbodentraining nur für einen geringen Teil der BewohnerInnen von Langzeitpflegeeinrichtungen geeignet ist, während hingegen das RPMS Training generell neben bewegungseingeschränkten Personen auch für kognitiv eingeschränkte Personen in Frage käme und angewendet werden könnte, womit einem wesentlich größeren Teil älterer LangzeitpflegebewohnerInnen der Zugang zu einer geeigneten und, wie die Ergebnisse zeigen, wirkungsvollen Inkontinenztherapie ermöglicht würde.

Obwohl sich der Schweregrad der Harninkontinenz in beiden Gruppen reduziert wird im Rahmen dieser Studie deutlich, dass der Einlagenverbrauch per se, kein sensitiver Parameter zur Bestimmung des Schweregrades der Harninkontinenz und demnach auch im Aufzeigen von Veränderungen im Schweregrad der Harninkontinenz sein kann. So ist der Verbrauch von Inkontinenzeinlagen nach unten hin oft sehr ungenau und demnach auch nicht wirklich bestimmbar und Inkontinenzeinlagen werden möglicherweise aufgrund eines erhöhten Sicherheits-, und Hygienebedürfnisses von Betroffenen öfter gewechselt, als vielleicht unbedingt notwendig. Da die Ergebnisse grundsätzlich auf Verbesserungen der Inkontinenzsymptomatik verweisen, kann man davon ausgehen, dass bei einem höheren (Schwere-) Grad der Inkontinenz wesentlich mehr Veränderungen nachweisbar wären.

1.2 Zusatzerhebung: PatientInnen der OS Quantenmedizin GmbH

Mithilfe des „QRS-Pelvi CenterTM“ werden auch ambulante PatientInnen in der OS Quantenmedizin GmbH in Wien behandelt. Diese Gruppe ist jedoch nicht mit BewohnerInnen der Langzeitpflegeeinrichtungen vergleichbar, weshalb für diese Personengruppe ein zusätzlicher Zweig der Studie eröffnet wurde.

Ziel der Studie war es die Anwendung der repetitiven peripheren Muskelstimulation zu evaluieren (anhand des Schweregrades der Harninkontinenz). Daneben sollte die subjektive Auswirkung aus Sicht der Betroffenen systematisch erfasst, sowie der ökonomische Nutzen des Einsatzes der repetitiven peripheren Muskelstimulation geprüft werden.

Zur Beantwortung der Fragestellungen wurde ein Interventionsdesign ohne direkte Vergleichsgruppe herangezogen. Dabei wird die Wirkung einer Intervention anhand mehrerer Messungen an einer Gruppe gemessen.

Für die Erhebung bei den ambulanten PatientInnen kamen die gleichen standardisierten Instrumente zum Einsatz wie bei der Untersuchung im Bereich der Langzeitpflege.

Ebenso wie die TeilnehmerInnen aus der Langzeitpflege erhielten die TeilnehmerInnen aus dem ambulanten Bereich über einen Zeitraum von 12 Wochen die repetitive periphere Muskelstimulation in einem Ausmaß von zwei Mal wöchentlich für jeweils 15 Minuten.

Die Stichprobe setzt sich aus 43 Personen zusammen. Im Lauf der Interventionen sind 17 ProbandInnen aus der Studie ausgeschieden, wodurch nur von etwas mehr als der Hälfte der ProbandInnen (n=26) Daten über alle Erhebungszeitpunkte vorliegen. Über die Hälfte der TeilnehmerInnen (n=24) führten in der Vergangenheit bereits Therapien zur Kontinenzförderung durch, wobei die überwiegende Mehrheit der Personen Erfahrungen mit Beckenbodentraining hatten (44,2%), dessen Effekte als wenig erfolgreich beschrieben werden.

Ergebnisse

Zentrale Ergebnisse hinsichtlich Veränderungen des Schweregrades der Harninkontinenz, der subjektiven Belastungen und der subjektiven Erfahrungen mit der Therapie mittels QRS Pelvi Center sind:

1. 17 der 43 ProbandInnen sind frühzeitig aus der Studie ausgeschieden. Gründe für das frühzeitige Ausscheiden sind jedoch nicht der ausgebliebenen Wirkung, sondern den hohen persönlichen Eigenkosten pro Therapiesitzung zu schulden.
2. Der mittlere Schweregrad der Harninkontinenz liegt zu Beginn der Therapie bei 7,9, was einem relativ geringen Wert auf der ICIQ-Skala von 0-21 entspricht. Der **Schweregrad der Harninkontinenz** reduziert sich bei den ambulanten PatientInnen signifikant bis zum Ende der Therapie über alle drei Datenerhebungszeitpunkte.

3. Das **subjektive Belastungsempfinden** der ambulanten RPMS-ProbandInnen sinkt im Verlauf der Therapie signifikant und damit steigt die durchschnittliche Lebensqualität in Bezug auf die Harninkontinenz signifikant an. Die RPMS Therapie führt bei den ambulanten RPMS PatientInnen zu einer signifikanten Verbesserung ihrer Lebensqualität.
4. 41,7% der ambulanten RPMS-PatientInnen bewerten die Inkontinenztherapie mittels QRS Pelvi Center am Ende der Intervention als sehr angenehm. 33,3% schätzen den Erfolg aus persönlicher Sicht als sehr erfolgreich ein und 50% der ambulanten PatientInnen würden die Therapie unbedingt weiterempfehlen.
5. Obwohl sich der durchschnittliche Schweregrad der Harninkontinenz im Verlauf der Therapie signifikant reduziert, lassen sich nur geringe Veränderungen in der **Verwendung von Inkontinenzprodukten** erkennen. Während es zwischen Beginn und Mitte der Therapie zu einer signifikanten Reduktion des Einlagenverbrauchs kommt, weisen die anderen Datenerhebungszeitpunkte keinerlei signifikante Veränderungen auf.

Schlussfolgerungen

Generell zeigen die Ergebnisse, dass das RPMS Training für ambulante PatientInnen eine geeignete und wirkungsvolle Inkontinenztherapie darstellt. Die Tatsache, dass viele ProbandInnen die Therapie bereits vor Interventionsende abgebrochen haben, ist nicht der ausgebliebenen Wirkung (die Ergebnisse zeigen, dass sich bei den ambulanten PatientInnen sehr bald ein Erfolg einstellt) sondern den hohen Eigenkosten zu schulden, die von den Personen getragen werden müssen. Inwieweit sich trotz Therapieabbruch eine nachhaltige Wirkung eingestellt hat, geht über den Rahmen dieser Studie hinaus.

Eine Unschärfe für die Bestimmung etwaiger positiver ökonomische Auswirkungen ergibt sich aus der Tatsache, dass Inkontinenzeinlagen von Betroffenen aufgrund eines erhöhten Sicherheits-, und Hygienebedürfnisses möglicherweise öfter gewechselt werden, als unbedingt notwendig. Ab einem gewissen Grad der Inkontinenz (leichte bis mittelschwere Inkontinenz) sind keine Unterschiede im Einlagenverbrauch mehr feststellbar. Bei einem schweren Grad der Inkontinenz würden sich Unterschiede im Einlagenverbrauch vermutlich anders zeigen.

Da die Ergebnisse grundsätzlich auf eine signifikante Verbesserung der Inkontinenzsymptomatik verweisen, kann man davon ausgehen, dass bei einer schwereren Form der Inkontinenz (bzw. einem schwereren Grad der Inkontinenz) wesentlich mehr Veränderungen und Therapietreue nachweisbar wären.

2 Forschungsanlass

Inkontinenz ist ein international weitverbreitetes Gesundheitsproblem, kann Frauen und Männer jeden Alters betreffen und zieht neben den gesundheitlichen Folgen auch viele soziale und ökonomische Probleme nach sich. Der Begriff der Inkontinenz umfasst Harninkontinenz und Stuhlinkontinenz, wobei in weiterer Folge nur die Harninkontinenz thematisiert wird. Harninkontinenz wird von der *“International Continence Society”* (ICS) als jeglicher unfreiwilliger Urinverlust definiert (Abrams et al. 2002). Inkontinenzprobleme spielen gerade im Bereich der Pflege älterer Menschen in Langzeitpflegeeinrichtungen eine zentrale Rolle und treten hier auch wesentlich häufiger auf als in der Allgemeinbevölkerung (Nußbaumer & Lohrmann 2011). In Österreich liegt die Prävalenz der Harninkontinenz in Pflegeheimen bei 80,4 Prozent (Nußbaumer & Lohrmann, 2011): ein hoher Wert, verglichen mit den internationalen Prävalenzzahlen, die zwischen 43 und 77 Prozent liegen (Offermans et al. 2009).

Harninkontinenz hat eine direkte hohe Bindung zu Pflegebedürftigkeit und birgt für ältere Menschen neben gesundheitlichen Folgen wie Dekubitus, Hautentzündungen und Sturzgefahr meist auch schwerwiegende psychische und soziale Probleme. So besteht, trotz hoher Prävalenz der Harninkontinenz, noch immer eine starke Tabuisierung dieses Themas bei betroffenen älteren Menschen (Füsgen 2005).

Durch die Inkontinenz sind Betroffene nicht nur mit einer Vielzahl unterschiedlicher Belastungen, wie sozialer Stigmatisierung und Schamgefühlen konfrontiert, sondern oftmals stark in ihren Aktivitäten und Beziehungen eingeschränkt und mitunter großen finanziellen Belastungen ausgesetzt (Ahnis et al 2008).

In Langzeitpflegeeinrichtungen stellt die tägliche Versorgung inkontinenter BewohnerInnen oftmals gerade auch für Pflegepersonen eine große psychische Belastung dar (Durrant & Snape 2003). Zusätzlich hat der Verbrauch diverser Inkontinenzprodukte auch ökonomische Konsequenzen (Füsgen 2005).

Im Rahmen der Inkontinenzversorgung kommen in österreichischen Pflegeheimen vornehmlich inkontinenzversorgende (absorbierende) Hilfsmittel (73,1%) und kaum kontinenzfördernde Maßnahmen zum Einsatz, da die meisten therapeutischen Interventionen eine aktive Teilnahme, Motivation und eine ausreichende kognitive Leistungsfähigkeit der Betroffenen erfordern würden (Füsgen 2005; Jünemann 2002; Nussbaumer & Lohrmann 2011).

Obwohl es eine Reihe verschiedener pflegerischer-, bzw. therapeutischer Maßnahmen zur Kontinenzförderung gibt, findet lediglich bei 13,6% der österreichischen PflegeheimbewohnerInnen ein regelmäßiges Toilettentraining zu festen Zeiten auf der Station und bei 2,4% der BewohnerInnen ein Blasentraining bzw. ein herkömmliches Beckenbodentraining statt (Nußbaumer 2010).

Die auch in Österreich angewandte **repetitive periphere Muskelstimulation (RPMS)**¹ mittels „QRS-Pelvi CenterTM“ reiht sich bei den bestehenden Maßnahmen unter Therapien mittels Magnetstimulation ein. Die dem PelviCenter zugrunde liegende Technologie ist die so genannte Q-rPMS® deren Bezeichnung für repetitive periphere Muskelstimulation steht. Ein unter der Sitzfläche eines Sessels angebrachtes Stimulations-System, gebildet aus Magnetspulen und der zugehörigen Elektronik, erzeugt repetitive und kurze Magnetfeldimpulse, die zur Kontraktion der Beckenboden-Muskulatur führen (PonteMed o.J.). Während der Therapie sitzen die Personen bekleidet auf dem Sessel und ihre Beckenbodenmuskulatur wird passiv trainiert.

Zu den Einsatzgebieten von RPMS zählen der derzeitigen Studienlage zufolge Inkontinenz (Belastungs-, Dranginkontinenz sowie Mischinkontinenz und Stuhlinkontinenz), Rückenschmerzen, Sexualempfindung (erektile Dysfunktion, Sexualempfindung) und Prävention (Rückbildungstraining nach Geburten, Stärkung der Beckenbodenfunktion vor urologischen Operationen).

Empfohlen werden wöchentlich zwei Therapieeinheiten zu je 15 Minuten² über einen Zeitraum von 12 – 18 Wochen (PonteMed o.J.).

Nach Auswertung von 60 Studien und Kongressbeiträgen konnte das Institut für Quantenmedizin (2009) Erfolgsraten zwischen 41 und 78% aufzeigen, jeweils abhängig von Einsatzdauer, Symptomatik, Alter, Vorbehandlung und Begleitkrankheiten (2009). RPMS erfordert im Vergleich zu anderen Maßnahmen wie beispielsweise einem herkömmlichen Beckenbodentraining weniger Selbstdisziplin und ist demnach auch weniger schambehaftet – da sich die Personen bekleidet auf den Sessel setzen und ihre Beckenbodenmuskulatur passiv trainiert wird. Gerade im Vergleich mit anderen Maßnahmen bzw. der gängigen Inkontinenzversorgung mit absorbierenden Hilfsmitteln stellt die repetitive periphere Muskelstimulation eine neue, wirksame Behandlungsalternative zu den bisherigen Therapieverfahren dar. Keine medikamentös bzw. chirurgisch bedingten unerwünschten Nebenwirkungen, weniger hohe Anforderungen an die Selbstdisziplin der Betroffenen und eine gute Möglichkeit für diejenigen, die sich bisher aufgrund von Scham und Resignation einer Inkontinenztherapie verschlossen haben (Institut für Quantenmedizin 2009).

¹ Das Verfahren wurde nach Beginn der Studie seitens des Entwicklers bzw. Markeninhabers in RPMS, speziell Q-rPMS umbenannt. Die Langbezeichnung für RPMS ist Repetitive periphere Muskelstimulation. Die Bezeichnung TPM wird offiziell nicht mehr weitergeführt. Im Rahmen dieser Studie wurde die Bezeichnung TPM in RPMS bzw. Q-rPMS entsprechend geändert.

² Die Therapiedauer wurde nach Beginn der Studie seitens der Entwickler und Markeninhaber von 20 Minuten auf 15 Minuten pro Therapieeinheit reduziert und dementsprechend geändert.

3 Repetitive periphere Muskelstimulation (RPMS) versus Beckenbodentraining im Setting Langzeitpflege

„RPMS versus Beckenbodentraining im Setting der Langzeitpflege“ evaluiert und vergleicht zwei Inkontinenzmethoden im Rahmen der Betreuung von Menschen mit Kontinenzproblemen im Setting der Langzeitpflege.

3.1 Zielsetzung und Fragestellungen der vorliegenden Studie

Die Forschung zur Wirkungsweise der repetitiven peripheren Muskelstimulation fokussiert vorwiegend auf Frauen jungen bis mittleren Alters mit Belastungs- und Dranginkontinenz bei OAB (Overactive Bladder Syndrom) sowie Mischformen der Harninkontinenz (Institut für Quantenmedizin 2009). Für ältere Menschen mit Harninkontinenz könnte die RPMS Therapie aufgrund der geringen Invasivität der Methode, des geringen Therapieaufwands (2 Einheiten zu 15min pro Woche) und des nicht Eingreifens in die Intimsphäre der Betroffenen (sie sitzen angezogen auf einem Sessel) ebenso eine gute Therapieform darstellen. Aus diesen Gründen hat die RPMS Therapie vereinzelt den Einsatz in die Praxis der Langzeitpflege gefunden, es gibt aber noch keine empirischen Daten über deren Wirkungsweise in diesem speziellen Setting. Darüber hinaus gibt es keine Studien, welche die RPMS-Therapie mit bereits bestehenden Maßnahmen vergleichen.

Daher ist das vorrangige **Ziel** dieser Studie die Wirksamkeit der RPMS-Therapie mittels „QRS-Pelvi CenterTM“ im Vergleich zu einer herkömmlichen Therapie (am Beispiel des bereits lang bestehenden und angewendeten Beckenbodentrainings³) im Setting Langzeitpflege zu untersuchen:

Daraus leitet sich folgende **zentrale Forschungsfrage** ab:

- Wie wirkt sich die repetitive periphere Muskelstimulation auf den Schweregrad der Harninkontinenz bei älteren Menschen im Vergleich zu herkömmlichen Therapien wie dem Beckenbodentraining aus?

Weitere Forschungsfragen sind:

- Wie wird die Behandlung mit dem „QRS-Pelvi CenterTM“ von den älteren Menschen empfunden?
- Wie wird die Durchführung des Beckenbodentrainings von den älteren Menschen wahrgenommen?
- Welche Vor- und Nachteile ergeben sich auf subjektiver Ebene dadurch?
- Kommt es dadurch zu nachweisbaren positiven ökonomischen Auswirkungen?

³ Diese Therapieform richtet sich an kognitiv uneingeschränkte Personen jeden Alters, vor allem an Frauen mit Belastungs-, Drang- und Mischinkontinenz, sowie an Männer, die aufgrund einer vorausgegangenen Prostataoperation an Inkontinenz leiden (Hay-Smith et al. 2001) und basiert auf der Vorstellung, dass eine „Kräftigung des Beckenbodens zur Reduktion der Inkontinenzsymptomatik durch Wiederherstellung des physiologischen Kräfteverhältnisses führt“ (AWMF 2010, S.29).

3.2 Ethische Aspekte

Da für die TeilnehmerInnen aufgrund ihrer eingeschränkten Gesundheit und Pflegebedürftigkeit, bzw. durch ihr auch daraus resultierendes Abhängigkeitsverhältnis, ein erhöhtes Maß an Vulnerabilität entsteht, müssen auch die forschungsethischen Grundsätze in besonderem Maße Beachtung finden. Diese betreffen das Prinzip der informierten Freiwilligkeit, das Prinzip des Nicht-Schadens, sowie die Anonymität der TeilnehmerInnen. Zur Sicherstellung der informierten Freiwilligkeit wurde für die ProbandInnen ein gut verständliches Informationsschreiben entwickelt. Weiters waren die Pflegenden, die die BewohnerInnen rekrutierten dazu angehalten, die Informationen bei Bedarf auch noch mündlich zu geben und einen Informed Consent⁴ bei jedem einzelnen Bewohner und jeder einzelnen Bewohnerin einzuholen. Da alle TeilnehmerInnen unabhängig von der Studie ihre für sie vorher festgelegte Behandlung bekommen, ist das Problem der ggf. beeinträchtigten Freiwilligkeit abgemildert.

Eine ausführliche Beschreibung der Studie, deren methodisches Vorgehen und deren Bezugnahme auf ethische Gesichtspunkte vor ihrer Durchführung wurde bei einer Ethikkommission der Bundesländer (Ethikkommission des Landes Salzburg) eingereicht und erhielt ein positives Votum vor Beginn der Studie (siehe Anhang 9.1).

4 Methodische Vorgehensweise

Zur Beantwortung der Fragestellungen wurde ein **Nicht-äquivalentes Zwei-Gruppendedesign** herangezogen. Dieses Design ist eine Variation des klassischen Experiments. Dabei werden zwar zwei Interventionen (in diesem Fall die Interventionen RPMS-Therapie mittels „QRS-Pelvi CenterTM“ und das Beckenbodentraining) miteinander verglichen, aber bewusst auf die Randomisierung (d.h. Zufallsverteilung) der TeilnehmerInnen verzichtet, nachdem bereits 10 SeneCura Häuser in Österreich über die RPMS-Therapie mittels „QRS-Pelvi CenterTM“ verfügen und eine Anschaffung dieser Geräte in anderen Häusern zu kostenintensiv wäre. Der Verzicht auf die Randomisierung kann zwar als eine Schwächung der Evidenz (Beweiskraft) ausgelegt werden (da man nicht mehr davon ausgehen kann, dass die beiden Gruppen automatisch äquivalent sind), dies kann jedoch durch eine stärkere Kontrolle externer Faktoren (Standardisierung), der Auswahl der ProbandInnen nach festgelegten Ein- und Ausschlusskriterien (zum Erzielen einer möglichst großen Homogenisierung) und durch statistische Kontrolle einflussnehmender Variablen ausgeglichen werden (Mayer 2011). Die Stärke der sogenannten Quasi-experimentellen Designs liegt in der besseren Durchführbarkeit in der Praxis und den geringeren ethischen

⁴ „Informed Consent ist ein ethisches Prinzip, dass von dem/der ForscherIn verlangt, die freiwillige Teilnahme der Versuchsperson zu erwirken, nachdem diese über die Studie und die damit verbundenen eventuellen Risiken informiert wurde“ (Mayer, 2011, S 389).

Problemen als bei einer klassischen randomisiert-kontrollierten Studie (Mayer 2011). Daher wird ihnen in vielen Studien im direkten Praxiskontext der Vorzug gegeben.

4.1 Interventionen

Bei beiden Interventionen handelt es sich um Standardtherapieformen, die im Rahmen des Untersuchungsdesigns streng standardisiert durchgeführt wurden.

Intervention A: RPMS

Die TeilnehmerInnen der Gruppe A wurden von zuständigen Personen vor Ort (Pflegepersonal, Physiotherapeuten o.a.) zweimal wöchentlich für die Inkontinenztherapie mittels QRS Pelvi Center Sessel abgeholt und in die jeweiligen Therapieräume mit dem QRS Pelvi Center Sessel gebracht. Die ProbandInnen nahmen anschließend auf dem Therapiegerät Platz und erhielten unter therapeutischer Aufsicht die Therapie mittels repetitiver peripherer Muskelstimulation (RPMS). Die Dauer der Einzeltherapiesitzungen war mit 15 Minuten festgelegt und die Intensität wurde bei allen ProbandInnen standardisiert⁵. Demnach erhielten die TeilnehmerInnen der Gruppe A über einen Zeitraum von **12 Wochen** die repetitive periphere Muskelstimulation in einem Ausmaß von **zwei Mal wöchentlich** für jeweils **15 Minuten**.

Intervention B: Beckenbodentraining

Für die TeilnehmerInnen der Gruppe B wurde vorab ein standardisiertes Beckenbodentrainingsprogramm, bestehend aus 8 Übungen, von zwei PhysiotherapeutInnen der SeneCura Klinken-, und HeimbetriebsgmbH ausgearbeitet und zusammengestellt (siehe Anhang 9.3, Seite 90). Anschließend wurden die jeweils zuständigen Pflegenden (Pflegeperson oder PhysiotherapeutIn) in den Häusern zu diesem Übungsprogramm geschult. Diese Personen waren auch dafür verantwortlich, dass den TeilnehmerInnen das Übungsprogramm für die Dauer der Intervention schriftlich zur Verfügung gestellt wurde. Daraufhin führten die TeilnehmerInnen der Gruppe B nach wöchentlich stattfindender Anleitung von Seiten der Praxis über einen Zeitraum von **12 Wochen** das Beckenbodentraining **zweimal täglich selbstständig** (ausgehend von den empirisch gestützten Empfehlungen von Kashanian et al. 2011)⁶ während des normalen Tagesablaufs durch. Zur Durchführung der Übungen wurden sie **zweimal täglich** von einer Pflegeperson **aufgefordert** und erinnert.

⁵ Nach Rücksprache mit dem ärztlichen Leiter Dr. Chovghi kann ein Gelkissen, wodurch das Magnetfeld als nicht „so unangenehm“ empfunden wird, auch bei den ProbandInnen eingesetzt werden. Da das Kissen jedoch die Intensität des Magnetfeldes reduziert, wurde die ärztliche Empfehlung an die beteiligten Häuser weitergegeben, dieses nur dann zu verwenden, wenn die Intensität bei den ProbandInnen ansonsten nicht vertragen wird.

⁶ Kashanian et al. (2011) empfehlen Muskelkontraktionen über 6-8 Sekunden, bei gleicher Entspannungszeit insgesamt über 15 Minuten zweimal am Tag und über einen Zeitraum von 12 Wochen.

4.2 Beschreibung der Messdimensionen

Die Auswahl und genaue Ausgestaltung der Instrumente für die Messung der bereits festgelegten Messkriterien (Schweregrad der Harninkontinenz, soziodemographische Angaben, Grad der Mobilität, Lebensqualität, subjektive Belastungen, Verbrauch von Inkontinenzprodukten und subjektive Erfahrungen am Ende der Therapie) erfolgte aufgrund sorgfältiger Sichtung der Literatur und in Abstimmung mit VertreterInnen der Praxis (Erhebungsinstrument Anhang 9.4, Seite 97).

4.2.1 Schweregrad der Harninkontinenz

In der vorliegenden Studie wird zur Messung der Harninkontinenz der „ICIQ-SF“ (*International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form*) herangezogen. Es handelt sich dabei um ein Assessmentinstrument der Empfehlungsklasse A, welches neben den relevanten Aspekten wie Ausmaß der Harninkontinenz, Harnverlust und Symptomen in Zusammenhang mit der Harninkontinenz auch den Einfluss der Harninkontinenz auf die Lebensqualität erfasst. Um den Schweregrad der Harninkontinenz feststellen zu können, ist die Berücksichtigung und Kombination all dieser Domänen essentiell, wie die ISI (International Incontinence Society) aufzeigt (Karantanis et al. 2004). Der Vergleich der erhobenen Werte (0-21) des „ICIQ-SF“ zu Beginn, nach Hälfte und am Ende der Therapie bei den ProbandInnen kann so bereits kleine Veränderungen im Schweregrad der Harninkontinenz aufzeigen. Diese Werte können in weiterer Folge auch auf die 5-stufige Skala des Schweregrades der Harninkontinenz nach dem „ISI“ umgelegt werden (0=dry, 1-5=slight, 6-12=moderate, 13-18=severe, 19-21=very severe) (Klovning et al. 2009).

4.2.2 Subjektive Belastungen durch Inkontinenz

Harninkontinenz birgt für Betroffene neben medizinischen und finanziellen Problemen auch eine Vielzahl psychosozialer Probleme und Belastungen. Inkontinente Menschen kämpfen unabhängig von Alter und Lebenssituation mit Schamgefühlen und sozialer Stigmatisierung (Jünemann 2001; Füsgen 2005) und entwickeln häufig eigene Strategien (wie Reduktion der Trinkmenge, prophylaktische Toilettengänge) im Umgang mit den Beeinträchtigungen durch die Inkontinenz (Füsgen 2005). Gerade pflegebedürftige inkontinente Menschen fühlen sich aufgrund der benötigten Unterstützung durch Dritte bei der Ausscheidung oftmals in ihrer Würde und Autonomie verletzt (Bjurbrant-Birgersson et al. 1993) und schränken ihr Trinkverhalten stark ein, um so selten wie möglich Hilfe bei der Ausscheidung zu benötigen (Robinson 2000).

In der vorliegenden Studie wird zur Erfassung der subjektiven Belastungen durch die Harninkontinenz der I-QOL *"Incontinence Quality of Life"* Fragebogen, ein diagnosebezogenes Lebensqualität - Assessmentinstrument der Empfehlungsklasse A (=sehr empfehlenswert, AWMF 2010) herangezogen, da er alle wesentlichen, auch in der

wissenschaftlichen Literatur angeführten subjektiven Belastungen bei Harninkontinenz, unabhängig eines speziellen Settings, erfasst. Die ProbandInnen müssen sich bei der Beantwortung der Fragen (auf einer 5-stufigen Skala von „sehr“ bis „überhaupt nicht“) für die Antworten entscheiden, die im Augenblick am ehesten auf sie zutreffen. Der Fragebogen ist dadurch gerade auch für die Befragung älterer Menschen leicht verständlich, weshalb er auch in vielen Studien mit geriatrischen PatientInnen seine Anwendung findet (AWMF 2010, Patrick et al. 1999).

4.2.3 Miktionsprotokoll

Ein Miktionsprotokoll dient in erster Linie der Basiseinschätzung der Harninkontinenz (Hayder 2007). Es stellt ein verlässliches Instrument der Selbst- und Fremdeinschätzung dar, indem hier Inkontinenzepisoden detailliert dargestellt und so die Schwere der Inkontinenzsymptomatik unter Bedingungen des alltäglichen Lebens erhoben werden können (Matza et al. 2004; Wyman et al. 1988). Bei der Ausgestaltung eines Miktionsprotokolls ist es wichtig sich nicht nur auf die Frequenz und das Volumen der Ausscheidung zu konzentrieren, sondern auch auf die näheren Umstände eines Harnverlustes einzugehen (Wyman et al. 1988). Das Instrument sollte neben den Parametern Trinkmenge, Gesamtausscheidungsvolumen & Frequenz (Larsson & Victor 1992) auch gewollte und nicht gewollte Harnabgänge registrieren und Angaben zu den Bedingungen, die eine Inkontinenzepisode ausgelöst haben, identifizieren (Wyman 1994). Das Miktionsprotokoll wird in Anlehnung an Brown et al. (2003), der Ausfüllperioden von drei bis vier Tagen als zuverlässig beschreibt, an jeweils vier aufeinanderfolgenden Tagen am Beginn der Therapie, nach Hälfte der Therapie und nach Abschluss der Therapie geführt.

Das in der Studie zum Einsatz kommende Miktionsprotokoll orientiert sich an den angeführten wissenschaftlichen Empfehlungen und beinhaltet folgende Variablen:

1. **Zeitpunkt des Trinkens/ der Ausscheidungsmenge/ des Harnverlusts** (stündlich)
2. **Trinkmenge** (in ml)
3. **Ausscheidungsmenge** (viel, normal, wenig)
4. **unfreiwilliger Harnverlust** (ja/nein)
5. **Menge des Harnverlusts** (wenige Tropfen, Unterwäsche nass, Wäsche-/Einlagenwechsel erforderlich)
6. **Gründe des ungewollten Harnverlust**
7. **Sonstige Bemerkungen** (Gabe von Diuretika, Infusionen usw.)
8. **Art, Fassungsvermögen und Anzahl der Inkontinenzeinlagen/ Tag**
9. **Art, Fassungsvermögen und Anzahl der Inkontinenzeinlagen/ Nacht**
10. **Anzahl der Toilettengänge/ 24 Stunden**

Die Punkte 8 bis 10 wurden von Seiten des Forschungsteams hinzugefügt um ökonomische Auswirkungen zu erfassen. Diese werden im Abschnitt 5.6 näher ausgeführt.

4.2.4 Verbrauch von Inkontenzprodukten (ökonomische Auswirkungen)

Ökonomische Auswirkungen von Harninkontenz sind aufgrund ihrer Komplexität kaum bis gar nicht untersucht. Gerade in Anbetracht der hohen Prävalenzzahlen der Harninkontenz und der Tatsache, dass die Inkontenz oftmals das Symptom anderer ursächlicher Erkrankungen darstellt (Füsgen 1998) sind die finanziellen Kosten, die durch die Inkontenz direkt und indirekt entstehen, für die Betroffenen, deren Familien und die Kostenträger im Gesundheitswesen nicht zu unterschätzen (Schulenburg et al. 2007). Im Rahmen dieser Studie sollen die ökonomischen Auswirkungen vorrangig anhand des Verbrauchs von Inkontenzprodukten gemessen werden, da hierauf jährlich der größte Anteil der Gesamtkosten für Harninkontenz entfällt (Schulenburg et al. 2007). Der Verbrauch von Inkontenzprodukten (Inkontenzeinlagen, Inkontenzhosen, Inkontenzbetteinlagen etc.) wird kontinuierlich in allen drei Fragebögen und Miktionsprotokollen erfasst.

4.2.5 Subjektive Erfahrungen

Mittels eines standardisierten Kurzfragebogens am Ende der Therapie werden die ProbandInnen gebeten ihre subjektiven Erfahrungen mit der gewählten Therapieform („QRS Pelvi Center“ bzw. Beckenbodentraining) weiterzugeben, rückblickend zu bewerten und abschließend ihren persönlichen Therapieerfolg einzuschätzen. Der Fragebogen beinhaltet Aussagen zur Behandlungsform, Therapieaufwand sowie zum Empfinden während der Therapie, wobei sich die ProbandInnen für die Antwort entscheiden müssen, der sie im Augenblick am ehesten zustimmen.

4.3 Ablaufdiagramm der Interventionen und Messungen



Tabelle 1: Ablauf der Interventionen und Messzeitpunkte

4.4 Berechnung der Fallzahlen (Stichprobengröße)

Um die Stichprobengröße zu bestimmen, wurde das Verfahren der „Power-Analyse“ eingesetzt. Ziel dieser ist es zu bestimmen, wie hoch die Fallzahl der teilnehmenden Personen angesetzt werden muss, um mögliche statistisch signifikante Effekte von Interventionen mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erkennen, falls welche vorliegen. Für die vorliegende Studie wurde als ideale Berechnungsform aus den verschiedenen Arten der Poweranalyse⁷ die „A Priori Power Analyse“ verwendet. Mit dieser berechnet man die notwendige Stichprobengröße anhand des Signifikanzniveaus⁸ Alpha, der statistischen Power (Teststärke) und der Effektgröße⁹. Sie ist eine effiziente Methode, um die statistische Power schon vor Beginn einer Studie zu berechnen und zu kontrollieren. (Faul et.al 2007). Die Berechnung erfolgt mittels des Programms G*Power (derzeit aktuellste Version G*Power 3).¹⁰ Dieses Programm ermöglicht Power-Analysen, die auf verschiedensten statistischen Tests (T-Tests, F-Tests, etc.) basieren. Mit Hilfe dieses Programms kann durch Eintragen der nötigen Parameter (Effektgröße, Alpha-Niveau¹¹, Beta-Fehler¹², etc.) die „optimale“ Stichprobengröße ermittelt werden (Faul et.al. 2007). Da es Ziel der Studie ist, Veränderungen des Schweregrades von Inkontinenz bei zwei verschiedenen Gruppen zu messen, gibt es für die Berechnung zwei Schwerpunkte und dazu passende statistische Tests, die angewendet werden:

- Messung von **Vorher-Nachher-Unterschieden:**

Wie hat sich der Schweregrad der Inkontinenz nach der Behandlung durch RPMS bzw. Beckenbodentraining im Vergleich zum Grad vor der Behandlung verändert? Das dazu passende statistische Verfahren ist der t-Test für gepaarte (abhängige) Stichproben. Dabei wird der Schweregrad der Harninkontinenz vor und nach der Intervention gemessen, sodass man für jede Untersuchungsperson zwei Werte hat. Der Mittelwert des Schweregrads der Harninkontinenz vor der Intervention wird mit dem Mittelwert des Schweregrads der Harninkontinenz nach der Intervention verglichen.

- Messung von **Gruppenunterschieden:**

Außerdem soll berechnet werden, wie sich die beiden Untersuchungsgruppen sowohl vor, als auch nach der Behandlung voneinander hinsichtlich des Schweregrades der Inkontinenz unterscheiden. Hierzu kann der T-Test für unabhängige Stichproben

⁷ Die fünf Arten der Poweranalyse sind: A Priori Power Analyse, Post Hoc Power Analyse, Compromise Power Analyse, Sensitivity Analyses, Criterion Analyses. (vgl. Faul et.al. 2007, 176f.)

⁸ Signifikanzniveau gibt an, wie hoch die tolerierte Irrtumswahrscheinlichkeit ist – in den Sozialwissenschaften 5% üblich - das bedeutet, dass das Ergebnis zu 95% nicht zufällig zustande kam. Ein Ergebnis ist signifikant, wenn es unter dem Niveau liegt, berechnet wird dafür der p-Wert (signifikant $p < 0,05$).

⁹ Effektgröße: Maß für die Größe eines Unterschiedes zwischen Gruppen.

¹⁰ www.psych.uni-duesseldorf.de/abteilungen/aap/gpower3/download-and-register (Stand: 24.7.2013)

¹¹ Alpha-Niveau: Höhe der maximal tolerierten Wahrscheinlichkeit, eine Alternativhypothese (besagt Unterschied zwischen Gruppen) fälschlicherweise anzunehmen.

¹² Beta-Fehler: Wahrscheinlichkeit, dass Nullhypothese (besagt kein Unterschied zwischen Gruppen) fälschlicherweise beibehalten wird

verwendet werden¹³, der Mittelwertsunterschiede zwischen zwei Untersuchungsgruppen (RPMS und Beckenbodentraining) testet.

Mit Hilfe der zuvor beschriebenen Parameter wurde die nötige Fallzahl für die Studie berechnet.

ANGENOMMENER MITTELWERTSUNTERSCHIED VON 2,5:

Test	Effektgröße	Beta-Fehler-Wahrscheinlichkeit	Teststärke (Power)	Fallzahl pro Gruppe	Fallzahl gesamt
T-Test für unabhängige Stichproben (Gruppenvergleich)	$E = \frac{10,2 - 12,7}{6,6} = -0,38$ <p>⇒ schwacher Effekt</p>	0,3520	0,648 65%	58	116
T-Test für abhängige Stichproben (Messzeitpunkt-Vergleich)	$E = \frac{10,2 - 12,7}{6,6 * \sqrt{1 - 0,5^{14}}} = -0,54$ <p>⇒ mittelstarker Effekt</p>	0,2946	0,7054 70%	18	36

Bei einem schwachen Effekt (-0,38) und einer Power von 65% ist für den Vergleich zwischen den beiden Untersuchungsgruppen eine Fallzahl von 58 Personen pro Gruppe erforderlich, um die geschätzten Effekte statistisch messen zu können. Für den Vergleich zwischen den beiden Untersuchungszeitpunkten ergibt sich bei einem mittelstarken Effekt (-0,54) und einer Power von 70% eine notwendige Stichprobengröße von 18 Personen pro Gruppe. Die Power erreicht zwar bei beiden Testverfahren nicht den Idealwert von 80%, dennoch liegen die Werte aber in einem guten Bereich. Eine Erklärung dafür ist sicher, dass bei einer Skala von 0-21 Punkten mit einem Mittelwert von 7,2 eine Standardabweichung von 6,6 Punkten einen relativ hohen Wert darstellt (Variationskoeffizient für alle Befragten bei 92% Anteil der Standardabweichung am Mittelwert).

Gesamt betrachtet müssen 116 Personen (58/Gruppe) in die Untersuchung miteinbezogen werden, damit durch die beiden statistischen Tests Effekte, sofern sie vorhanden sind, aufgezeigt werden können. Bei einer geschätzten Ausfallsquote von 20% ergibt sich eine notwendige **Fallzahl von 144 Personen** (72/Gruppe).

¹³ Bei beiden Testverfahren wird eine einseitige Testung durchgeführt, da es sich bei den Untersuchungshypothesen um gerichtete Annahmen handelt.

¹⁴ Es wurde hier ein Korrelationskoeffizient von 0,500 verwendet, da davon auszugehen ist, dass die Messwerte des ersten und zweiten Messzeitpunktes stark miteinander korrelieren werden. Da aber mit Veränderungen zwischen den Zeitpunkten zu rechnen ist, sollte die Korrelation nicht höher angesetzt werden.

4.5 Stichprobe

Die Rekrutierung von ProbandInnen beider Gruppen erfolgte anhand festgelegter Ein-, bzw. Ausschlusskriterien (siehe unten). Die in Frage kommenden TeilnehmerInnen der beiden Gruppen wurden für die nach Indikation und Verordnung der Therapien von den verantwortlichen Pflegedienstleitungen in den SeneCura Häusern ausgewählt. Die Verordnung der Therapien geschah unabhängig von der Studie. Für die Studie selbst wurden die TeilnehmerInnen gefragt, ob sie im Rahmen ihrer Therapie an der Studie mitwirken möchten und zu den drei Zeitpunkten die Fragebögen ausfüllen.

Die Aufteilung der TeilnehmerInnen erfolgte nicht randomisiert, sondern je nach Haus, in dem die BewohnerInnen leben. Demnach rekrutierten sich ProbandInnen der Gruppe A aus den 10 Häusern, die bereits über einen Sessel zur repetitiven peripheren Muskelstimulation verfügen. Die ProbandInnen aus der Gruppe B (Beckenbodentraining) rekrutierten sich aus den anderen 19 Häusern, die nicht über einen „QRS-Pelvi CenterTM“ verfügen (sonst aber mit vergleichbaren Rahmenbedingungen: Personalstand, BewohnerInnenanzahl,...).

Gruppe A (RPMS)

Grundsätzlich handelt es sich bei dieser Gruppe von ProbandInnen um Bewohnerinnen und Bewohner von SeneCura Häusern, die über einen „QRS-Pelvi CenterTM“ verfügen, die – unabhängig von der Studie – für eine Behandlung mit RPMS wegen bestehender Harninkontinenz (Stress-, Drang- und Mischform, egal welcher Schweregrad) vorgesehen waren und bei denen eine Behandlung mit dem QRS Pelvi Center nicht kontraindiziert¹⁵ war.

Um an der Studie teilnehmen zu können, mussten sie zusätzlich

- mindestens 18 Jahre alt sein (das Setting ist zwar die Langzeitpflege, da in diesen Einrichtungen aber immer wieder auch jüngere Menschen leben, gab es keine Altersbeschränkung außer die Vollendung des 18. Lebensjahres)
- der deutschen Sprache (auch in Schrift) mächtig sein
- die Fähigkeit haben die Fragebögen zu beantworten (die Einschätzung erfolgte durch Pflegende, die über einen längeren Zeitraum bereits als Bezugspflegepersonen der BewohnerInnen tätig sind)
- und sich freiwillig bereiterklären, an der Studie teilzunehmen (durch den Informed Consent bestätigt).

¹⁵ **absolute Kontraindikationen:** Schwangerschaft, metallischen Implantate zwischen Knie & Halsbereich, elektronisch gesteuerten Implantaten zwischen Knie & Halsbereich (Insulinpumpe, Herzschrittmacher, Neurostimulator), nichtmetallischen Implantaten zwischen Knie & Halsbereich, vorangegangene Operationen (innerhalb der letzten 8-12 Wochen im Magnetfeld beeinflussten Bereich), Herzerkrankungen/ Herzrhythmusstörungen, Epilepsie und COPD. **relative Kontraindikationen:** Menstruation, akute Infekte im Urogenitaltrakt, Hämorrhoiden, Fieber und Augenerkrankungen (Diabetes mellitus, Makuladegeneration).

Gruppe B (Beckenbodentraining)

Bei den TeilnehmerInnen der Gruppe B handelt es sich um BewohnerInnen von SeneCura Häusern, die nicht über einen „QRS-Pelvi CenterTM“ verfügen. Bei diesen besteht ebenfalls eine Harninkontinenz (Stress-, Drang- und Mischform, egal welcher Schweregrad), die mittels Beckenbodentraining behandelt wird. Um an der Studie teilnehmen zu können, mussten zusätzlich dieselben Kriterien erfüllt werden, wie bei der Gruppe A.

4.6 Zugang zu den Untersuchungspersonen

Die ProbandInnen der **Gruppe A** (RPMS) rekrutierten sich aus den 10 Häusern, die bereits über einen Sessel zur repetitiven peripheren Muskelstimulation (=„QRS-Pelvi CenterTM“) verfügten. BewohnerInnen, die den PelviCenter schon einmal genutzt haben, sollten grundsätzlich nicht in die Studie aufgenommen werden, damit alle ProbandInnen dieselben Ausgangsbedingungen haben.

Externe ProbandInnen: Prinzipiell durften keine externen ProbandInnen (z.B. MitarbeiterInnen, Angehörige,...) an der Studie teilnehmen. Da es aber in manchen Bundesländern auch ältere externe Menschen gibt, die den Sessel nützen und in die Stichprobe passen, konnten in Ausnahmefällen auch externe PatientInnen in die Studie aufgenommen werden, sofern diese Hauskrankenpflege bezogen, mindestens 70 Jahre alt waren und mindestens Pflegestufe 3 hatten.

Die ProbandInnen der **Gruppe B** (Beckenbodentraining) rekrutierten sich aus 19 vergleichbaren Häusern, die nicht über einen „QRS-Pelvi CenterTM“ verfügten.

5 Ergebnisse: Repetitive periphere Muskelstimulation (RPMS) versus Beckenbodentraining im Fokus der Langzeitpflege

5.1 Erhebungsverlauf

Die vorliegende Stichprobe besteht aus zwei Untersuchungsgruppen. Bei Gruppe A (RPMS) handelt es sich um 73 BewohnerInnen, die die repetitive periphere Muskelstimulation (RPMS) mit dem „QRS-Pelvi CenterTM“ durchführten und in den 10 SeneCura Häusern wohnen, die diesen einsetzen. Die 39 ProbandInnen der Gruppe B (Bebo) führten Beckenbodentraining durch und sind BewohnerInnen von SeneCura Häusern, in denen kein „QRS-Pelvi CenterTM“ zur Verfügung steht.

Insgesamt haben sich anfänglich 29 SeneCura Häuser bereiterklärt an der Studie teilzunehmen. Schlussendlich konnten aufgrund der engen Ein-, und Ausschlusskriterien für die Benützung des „QRS-Pelvi CenterTM“, einer starken kognitiven Beeinträchtigung der BewohnerInnen etc. jedoch nicht alle Häuser ProbandInnen für die Studie rekrutieren. Dies gilt sowohl für Häuser mit dem „QRS-Pelvi CenterTM“ als auch die Häuser mit Beckenbodentraining. In Tabelle 3 sind die rekrutierten ProbandInnen nach ihren SeneCura Häusern aufgelistet.

Insgesamt konnten daher Daten von 112 BewohnerInnen aus 22 SeneCura Häusern erfasst werden. Von anfänglich 73 RPMS-ProbandInnen haben 53 die Befragung vollständig abgeschlossen, von 39 Bebo-ProbandInnen haben 29 Personen alle Fragebögen ausgefüllt (siehe dazu Tabelle 2).

	RPMS ¹⁶			Bebo ¹⁷		
	n ¹⁸	Gültige Prozenz ¹⁹	Kumulierte Prozenz ²⁰	n	Gültige Prozenz	Kumulierte Prozenz
alle Fragebögen + Kurzfragebogen	53	72,6	72,6	29	74,4	74,4
alle Fragebögen	9	12,3	84,9	6	15,4	89,8
ausgeschieden nach dem 2. Datenerhebungszeitpunkt	5	6,8	91,7	2	5,1	94,9
ausgeschieden nach dem 1. Datenerhebungszeitpunkt	6	8,3	100,0	2	5,1	100,0
Gesamt	73	100		39	100	

Tabelle 2: Fertig ausgefüllte Fragebögen

¹⁶ RPMS = Gruppe A, QRS Pelvi Center Sessel Therapie

¹⁷ Bebo= Gruppe B, Beckenbodentraining

¹⁸ n=Anzahl – absolute Häufigkeit

¹⁹ Gültige Prozenz = relative Häufigkeit, bei der nur gültige Antworten gezählt werden

²⁰ Kumulierte Prozenz = Summe der relativen Häufigkeiten vom kleinsten Wert bis zur betrachteten Zelle

RPMS	Bebo
------	------

Bundesland	SeneCura Haus	ProbandInnen	Alle Datenerhebungszeitpunkte + Kurzfragebogen ²¹	Alle drei Datenerhebungszeitpunkte	Ausgeschieden nach dem 2. Datenerhebungszeitpunkt	Ausgeschieden nach dem 1. Datenerhebungszeitpunkt
Niederösterreich	SZ Grafenwörth	8	8			
	SZ Krems Thorwesten	7	7			
	SZ Pöchlarn	10	2	4	1	3
	SZ Pressbaum	6	1	4	1	
	SZ Ternitz	0	0			
Burgenland	SZ Frauenkirch	0	0			
	SZ Nikitsch	6	3	2		1
	SZ Rust	0	0			
	SZ Stegersbach	3	3			
Salzburg	SZ Lehen	9	9			
	SZ Wagrain	2	2			
	SZ Hüttau	0	0			
	SZ Altenmarkt	2	1			1
Tirol	SZ Achenkirch	0	0			
	SZ Eben	0	0			
	SZ Haiming	2	0		2	
	SZ Oetz	3	3			
	SZ Längenfeld	0	0			
Kärnten	SZ Wolfsberg	4	3		1	
	SZ St. Veit/Glan	11	10		1	
	SZ St. Veit/Glan – extern	1				
	SZ Bad St. Leonhard	3	2	1		
	SZ Villach	3	3			
	Waldhaus Klagenfurt-Viktring	2	2			
	SZ Arnoldstein	2	2			
Vorarlberg	Laurentius Park Bludenz	5	5			
	Laurentius Park Bludenz – extern	4	3	1		
	SZ Hohenems	3	3			
	SZ Hohenems – extern	5	4			1
	SZ Herrenried	0				
Steiermark	Pflegezentrum Graz	3	2		1	
	SZ St. Margarethen	3	0	3		
	SZ Unterpremstätten	4	4			

Tabelle 3: Anzahl der ProbandInnen abgebildet nach Bundesländern und SeneCura-Häusern

5.2 Ausgangssituation (Stichprobenbeschreibung)

Die Stichprobe setzt sich aus den zwei Gruppen RPMS und Bebo zusammen, die in den zwei folgenden Abschnitten separat beschrieben und anschließend verglichen wird.

5.2.1 Stichprobenbeschreibung RPMS

Die Stichprobe der Untersuchungsgruppe RPMS besteht ca. zu einem Fünftel aus Männern (n=14) und zu vier Fünfteln aus Frauen (n=59). Das Durchschnittsalter lag bei 80,7 Jahren (SD²²=9,9) und der durchschnittliche BMI (Body-Mass-Index) lag bei 25,8 (SD=5,1). Der Großteil der ProbandInnen ist alleinstehend – nur 16,7% (n=12) waren verheiratet oder

²¹ Kurzfragebogen in Folge KFB genannt

²² SD=Standard Deviation = Standardabweichung = durchschnittliche Abweichung vom Mittelwert – Streuung um den Mittelwert

lebten in einer Partnerschaft. Für 41,4% (n=29) stellte die Pflichtschule und für weitere 40,0% (n=28) die Lehre bzw. die Fachschule die höchste abgeschlossene Ausbildung dar. Drei Personen besaßen eine Matura oder einen universitären Abschluss.

Die meisten TeilnehmerInnen (42,1%, n=33) tranken 1,5 l täglich. 25,8% (n=18) tranken weniger und 27,2% (n=19) tranken mehr als 1,5 l am Tag. Die mittlere und auch die häufigste Pflegestufe war drei. Der Großteil der BewohnerInnen fühlt sich in ihrer Bewegung (62,9%; n= 44) und Aktivität (69,6%; n=48) gar nicht oder gering eingeschränkt. Von den 72 TeilnehmerInnen waren 3 (4,2%) bettlägerig²³. Ortsfixiert²⁴ waren 16,9% (n=12).

Die am häufigsten vorkommende Form der Inkontinenz in der Stichprobe war die Mischinkontinenz (37%; n=27), gefolgt von der Belastungs- bzw. Stressinkontinenz (32,9%; n=24). Weitere 19,2% (n=16) litten unter einer Dranginkontinenz und drei Personen (4,) unter einer anderen, nicht näher spezifizierten Form der Inkontinenz.

Die meisten (86,3%; n=62) führten bisher noch keine Therapie zur Kontinenzförderung durch. Von denen, die bereits eine Therapie durchgeführt hatten, hatten die meisten Erfahrung mit Beckenbodentraining (12,3%; n=9), dessen Effekte als wenig erfolgreich beschrieben werden (Median²⁵ auf einer Skala mit Ordinaldatenniveau²⁶: [1 *sehr erfolgreich*, 2 *ziemlich erfolgreich*, 3 *mäßig erfolgreich*, 4 *wenig erfolgreich*, 5 *gar nicht erfolgreich*]). Zur Art und Durchführung des Trainings sind jedoch keine näheren Details bekannt. Eine weitere Person (1,4%) hatte bisher Atemübungen zur Kontinenzförderung durchgeführt und die Therapie als mäßig erfolgreich beschrieben.

Als unterstützende Maßnahmen zur Kontinenzförderung wurden bei 17,1% der TeilnehmerInnen (n=12) Haltegriffe im WC montiert. 10% (n=7) achteten darauf, dass sie immer eine Toilette leicht erreichen konnten. Darüber hinaus passten sie ihre Toilettengänge an: 17,1% (n=12) führten diese zur Kontinenzförderung zu individuellen Zeiten und 7,1% (n=5) zu festgelegten Zeiten durch. Eine detaillierte tabellarische Darstellung befindet sich in Tabelle 4.

²³ Bettlägerigkeit wird als längerfristiger Daseinszustand beschrieben, bei dem sich Betroffene die überwiegende Zeit des Tages und der Nacht im Bett aufhalten.

²⁴ Unter Ortsfixiertheit wird verstanden, dass sich der/die BewohnerIn nicht alleine von einem Ort (z.B. Bett, Sessel) fortbewegen kann. Der Bewohner ist unfähig den Transfer selbstständig durchzuführen. Er kann aber mit Hilfe eventuell noch einige Schritte gehen. Viele dieser Menschen verbringen die meiste Zeit des Tages im Rollstuhl. Andere sitzen überwiegend passiv im Rollstuhl, sie werden herumgefahren.

²⁵ Lagemaße: Modus=der häufigste Wert (ab nominalem Datenniveau), Median = Wert, der genau in der Mitte liegt und Fälle somit halbiert, Mittelwert = Wert, der den Durchschnitt angibt (ab metrischem Datenniveau)

²⁶ Datenniveau=Skalenniveau=Eigenschaft von Variablen, die über die Anwendbarkeit von statistischen Verfahren entscheidet. Man unterscheidet nominal- (willkürlich angeordnet, keine Reihenfolge, z.B. Geschlecht), ordinal- (Reihenfolge, Abstände nicht interpretierbar, z.B. Schulbildung), intervall- (Reihenfolge mit interpretierbaren Abständen, z.B. Temperatur) und rational-skalierte (wie intervall-skaliert, aber mit natürlichem Nullpunkt, z.B.: Alter) Daten. Nominal- und Ordinalskalierung kann man unter kategorialem und Intervall- und Rationalskalierung unter metrischem Datenniveau zusammenfassen.

		n	Gültige Prozent
Geschlecht	Männlich	14	19,2
	weiblich	59	80,8
Alter	Bis 69 Jahre	9	16,7
	70-79 Jahre	14	25,9
	80-89 Jahre	23	42,6
	Über 90 Jahre	8	14,8
	Fehlend	19	
BMI	Untergewicht	5	9,3
	Normalgewicht	17	31,5
	Übergewicht	27	50,0
	Adipositas	5	9,3
	Fehlend	1	1,9
Familienstand	ledig	8	11,1
	Verheiratet/in Partnerschaft	12	16,7
	Verwitwet	46	63,9
	geschieden/getrennt	6	8,3
	Fehlend	1	
Höchste abgeschlossene Ausbildung	Kein Pflichtschulabschluss	10	14,3
	Pflichtschulabschluss	29	41,4
	Fachschul-, Lehrabschluss	28	40,0
	Matura	2	2,9
	Hochschulabschluss	1	1,4
	Fehlend	1	
Trinkmenge	0-1l/Tag	18	25,8
	1,5 l	33	42,1
	2l und mehr	19	27,2
	Fehlend	3	
Pfleigestufe	0-1	5	7,5
	2-3	28	42,5
	4-5	33	50,0
	6-7	0	0,0
	Fehlend	7	
Ortsfixierung	bettlägerig	3	4,2
	ortsfixiert	12	16,9
	fehlend	2	

		n	Gültige Prozent
Bewegungseinschränkung	Nicht bis leicht (1-3)	44	62,9
	Mittel bis stark (4-6)	26	37,1
	Fehlend	3	
Aktivitäteneinschränkung	nicht bis leicht (1-3)	48	69,6
	Mittel bis stark (4-6)	21	30,4
	Fehlend	4	
Form der Inkontinenz	Belastungs-/Stressinkontinenz	24	32,9
	Dranginkontinenz	14	19,2
	Mischinkontinenz	27	37,0
	Andere Form der Inkontinenz	3	4,1
	Fehlend	0	
Bisherige Kontinenztherapie	Bebo	9	12,3
	Atemübungen	1	1,4
Unterstützende Maßnahmen zur Kontinenzförderung	Bebo	4	5,7
	Medikamente	3	4,3
	Angepasste Kleidung	4	5,7
Umgebungsanpassung als unterstützende Maßnahme zur Kontinenzförderung	Haltegriffe	12	17,1
	erhöhter WC-Sitz	0	0,0
	Leibstuhl/Harnflasche beim Bett	1	1,4
	Toilette leicht erreichbar	7	10,0
	Sonstiges	2	2,9
	Fehlend		
Angepasste Toilettengänge als unterstützende Maßnahme zur Kontinenzförderung	Toilettengang zu festgelegten Zeiten	5	7,1
	Toilettengang zu individuellen Zeiten	12	17,1
	Toilettengang angeboten	1	1,4
	Inkontinenzmaßnahmen - Sonstiges	1	1,4

Tabelle 4: deskriptive Beschreibung der Untersuchungsgruppe RPMS

5.2.2 Stichprobenbeschreibung Bebo

Die Stichprobe der Untersuchungsgruppe Bebo besteht zu 94,9% (n=37) aus Frauen und zu 5,1% (n=2) aus Männern. Das Durchschnittsalter lag bei 83,9 Jahren (SD=7,5) und der durchschnittliche BMI lag bei 28,7 (SD=5,3). Eine Person (2,6%) war verheiratet bzw. lebte in einer Partnerschaft – alle anderen TeilnehmerInnen waren alleinstehend. Zwei Drittel der Befragten besaßen einen Pflichtschulabschluss (n=24), weitere 16,7% (n=6) einen Fachschul- bzw. Lehraabschluss und eine Person Matura.

Der Großteil der TeilnehmerInnen (58,3%, n=219) tranken ca. 1,5 l täglich. 22,2% (n=8) tranken weniger und 19,5% (n=7) mehr als 1,5 l am Tag. Die mittlere und auch die häufigste (n=17) Pflegestufe war drei. Der Großteil der BewohnerInnen fühlte sich in ihrer Bewegung (63,8%; n=23) und Aktivität (68,6%; n=24) gar nicht oder gering eingeschränkt. Ein Viertel der TeilnehmerInnen war ortsfixiert (n=9), wovon eine Person (2,7%) bettlägerig war.

Beinahe die Hälfte der TeilnehmerInnen (47,1%; n=16) litten unter einer Belastungs- bzw. Stressinkontinenz, 17,6% (n=6) unter einer Dranginkontinenz und ca. ein Drittel (35,3%; n=12) unter einer Mischinkontinenz.

Bis auf sechs Personen (n=15,4%) führte bisher noch keine/r der TeilnehmerInnen eine Therapie zur Kontinenzförderung durch. Diese sechs Personen haben Erfahrung mit Beckenbodentraining, zu dessen genauer Umsetzung nichts bekannt ist. Die Effekte des Trainings werden als wenig erfolgreich beschrieben.

Als unterstützende Maßnahmen zur Kontinenzförderung wurden bei 27,8% der TeilnehmerInnen (n=10) Haltegriffe im WC montiert. 22,2% (n=8) achteten darauf, dass sie immer eine Toilette leicht erreichen konnten. Darüber hinaus passten sie zur Kontinenzförderung die Frequenz und die Zeitpunkte der Toilettengänge an: 19,4% (n=7) führten diese zu individuellen Zeiten und 16,7% (n=6) zu festgelegten Zeiten durch. Die prozentuelle Verteilung der Variablen zur Stichprobenbeschreibung der Untersuchungsgruppe Bebo befindet sich in Tabelle 5.

		n	Gültige Prozent
Geschlecht	Männlich	2	5,1
	weiblich	37	94,9
Alter	Bis 69 Jahre	2	6,1
	70-79 Jahre	5	15,2
	80-89 Jahre	19	57,6
	Über 90 Jahre	7	21,2
	Fehlend	6	
BMI	Untergewicht	1	3,0
	Normalgewicht	8	24,2
	Übergewicht	17	42,4
	Adipositas	10	30,3
	Fehlend	6	
Familienstand	ledig	6	15,8
	Verheiratet/in Partnerschaft	1	2,6
	Verwitwet	26	68,4
	geschieden/getrennt	5	13,2
	Fehlend	1	
Höchste abgeschlossene Ausbildung	Kein Pflichtschulabschluss	5	13,9
	Pflichtschulabschluss	24	66,7
	Fachschul-, Lehraabschluss	6	16,7
	Matura	1	2,8
	Hochschulabschluss	0	0
	Fehlend	3	
Trinkmenge	0-1l/Tag	8	22,20
	1,5 l	21	58,3
	2l und mehr	7	19,5
	Fehlend	3	
Pflegestufe	0-1	3	7,7
	2-3	21	53,9
	4-5	14	35,9
	6-7	1	2,6
	Fehlend	0	
Ortsfixierung	bettlägerig	1	2,7
	ortsfixiert	9	25
	fehlend	3	

		n	Gültige Prozent
Bewegungseinschränkung	Nicht bis leicht (1-3)	23	63,8
	Mittel bis stark (4-6)	13	36,2
	Fehlend	3	
Aktivitäteneinschränkung	nicht bis leicht (1-3)	24	68,6
	Mittel bis stark (4-6)	11	31,4
	Fehlend	4	
Form der Inkontinenz	Belastungs-/Stressinkontinenz	16	47,1
	Dranginkontinenz	6	17,6
	Mischinkontinenz	12	35,3
	Andere Form der Inkontinenz	0	0,0
	Fehlend	5	
Bisherige Kontinentherapie	Bebo	6	15,4
	Atemübungen	0	0
Unterstützende Maßnahmen zur Kontinenzförderung	Bebo	3	8,3
	Medikamente	1	2,8
	Angepasste Kleidung	3	8,3
Umgebungsanpassung als unterstützende Maßnahme zur Kontinenzförderung	Haltegriffe	10	27,8
	erhöhter WC-Sitz	106	16,7
	Leibstuhl/Harnflasche beim Bett	0	0,0%
	Toilette leicht erreichbar	8	22,2
	Sonstiges	0	0,0
Angepasste Toilettengänge als unterstützende Maßnahme zur Kontinenzförderung	Toilettengang zu festgelegten Zeiten	6	16,7
	Toilettengang zu individuellen Zeiten	7	19,4
	Toilettengang angeboten	1	2,8
	Inkontinenzmaßnahmen - Sonstiges	0	0,0

Tabelle 5: deskriptive Beschreibung der Untersuchungsgruppe Bebo

5.2.3 Unterschiede in den Stichproben

Um potentielle signifikante Unterschiede zwischen den Untersuchungsgruppen RPMS und Bebo der Stichproben zu ermitteln wurden für Variablen, die intervallskaliert sind (Alter in Jahren und BMI) t-Tests²⁷ für unabhängigen Stichproben²⁸ gerechnet. Bei Variablen mit nominalem Datenniveau wurde der Chi²-Test bzw. bei ordinalem Datenniveau der Mann-Whitney u-Test²⁹ für unabhängige Stichproben berechnet (siehe Tabelle 6).

Signifikante Unterschiede ergaben sich beim Geschlecht, beim BMI und bei den unterstützenden Maßnahmen zur Kontinenzförderung. In beiden Untersuchungsgruppen waren mehr weibliche als männliche TeilnehmerInnen, der Anteil der Frauen in der Bebo-Gruppe war jedoch signifikant höher. Der BMI war zudem in der Bebo-Gruppe signifikant höher als in der RPMS-Gruppe. Weitere unterstützende Maßnahmen zur Kontinenzförderung bzw. Inkontinenzmaßnahmen ergriffen signifikant mehr TeilnehmerInnen der Bebo-Gruppe (43,6%; n=17) als in der RPMS-Gruppe (24,7%; n=18).

Variable	Antwortkategorien	Vergleichswert			p-Wert***
		Art	RPMS	Bebo	
Geschlecht*	1=männlich; 2=weiblich	Modus	2	2	0,043
Alter in Jahren***	0-∞	Mittelwert	80,67	83,87	0,058
BMI***	0-∞	Mittelwert	25,84	28,67	0,015
Familienstand*	1=ledig; 2=verheiratet/in Partnerschaft lebend; 3=verwitwet; 4=getrennt/geschieden	Modus	3	3	0,156
Höchste abgeschlossene Ausbildung**	1=kein Pflichtschulabschluss; 2=Pflichtschulabschluss; 3=Fachschul-/Lehrabschluss; 4=Matura; 5=Hochschulabschluss	Median	2	2	0,057
Trinkmenge**	1=0,5 l; 2=1 l; 3=1,5 l; 4=2 l; 5=mehr als 2 l	Median	3	3	0,885
Pflegestufe**	1-7	Median	3,50	3	0,338
Bettlägerigkeit**	1 nein – 4 ja schwer	Median	1	1	0,687
Ortsfixierung**	1 nein – 4 ja schwer	Median	1	1	0,322
Bewegungseinschränkung***	1=nicht eingeschränkt bis 6=sehr eingeschränkt	Mittelwert	3,13	2,92	0,578
Aktivitäteneinschränkung***	1=nicht eingeschränkt bis 6=sehr eingeschränkt	Mittelwert	3,03	2,94	0,745
Form der Inkontinenz*	1=Belastungs-/Stressinkontinenz; 2=Draininkontinenz; 3=Mischinkontinenz; 4=andere Form der Inkontinenz	Modus	3	1	0,152
bisher Kontinenztherapien*	1=ja; 2=nein	Modus	2	2	0,527
Bisher unterstützenden Maßnahmen zur Kontinenzförderung*	1=ja; 2=nein	Modus	2	2	0,026

Tabelle 6: Gruppenunterschiede in der Stichprobe

*Chi²-Test

**u-Test für unabhängige Stichproben

***t-Test für unabhängige Stichproben

***signifikant p<0,05

²⁷ t-Test: Test, bei dem die Mittelwerte zweier Gruppen verglichen werden, da Mittelwerte nur bei metrischem Datenniveau eingesetzt werden dürfen, kann der t-Test auch nur dann angewendet werden. Weiters muss eine Normalverteilung vorliegen und die Stichprobe größer als n=30 sein. Ein signifikantes Ergebnis bedeutet, dass es signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen bezogen auf das Merkmal gibt.

²⁸ Man unterscheidet zwischen unabhängigen und abhängigen Stichproben. Unabhängige Stichproben bestehen aus zwei Untersuchungsgruppen. Bei abhängigen Stichproben wird dieselbe Gruppe zweimal untersucht (z.B. vor und nach einer Intervention).

²⁹ Mann-Whitney u-Test: Test, bei dem die Verteilung zweier Gruppen anhand von Rangplätzen verglichen werden. Der Test kann bei ordinalem Datenniveau angewandt werden. Ein signifikantes Ergebnis bedeutet, dass es signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen bezogen auf das Merkmal gibt.

5.3 Schweregrad der Harninkontinenz (ICIQ-SF)

Der Schweregrad der Harninkontinenz wurde zu Beginn der Therapie und nach sechs und zwölf Wochen mittels Fragebogen eingeschätzt. Dazu wurde einerseits das eingangs beschriebene Instrument ICIQ-SF zu jedem Zeitpunkt erhoben und andererseits Fragen zum Miktionsverhalten und zur Inkontinenzkompensation gestellt. Darüber hinaus führten die ProbandInnen über vier aufeinanderfolgende Tage sowohl zum Beginn als auch nach sechs und zwölf Wochen Therapie ein Miktionsprotokoll. In dem wurden die Miktionshäufigkeit, -zeitpunkt, -menge sowie der unfreiwillige Harnverlust in Anzahl, Zeitpunkt und Ausmaß erhoben. Zusätzlich wurde der Einlagenverbrauch am Tag und in der Nacht erfasst.

5.3.1 Schweregrad der Harninkontinenz zu Beginn der Therapie

Der mit dem ICIQ berechnete Schweregrad der Harninkontinenz liegt sowohl bei der RPMS- als auch bei der Bebo-Gruppe zu Beginn der Therapie bei 8,24 im Mittel.

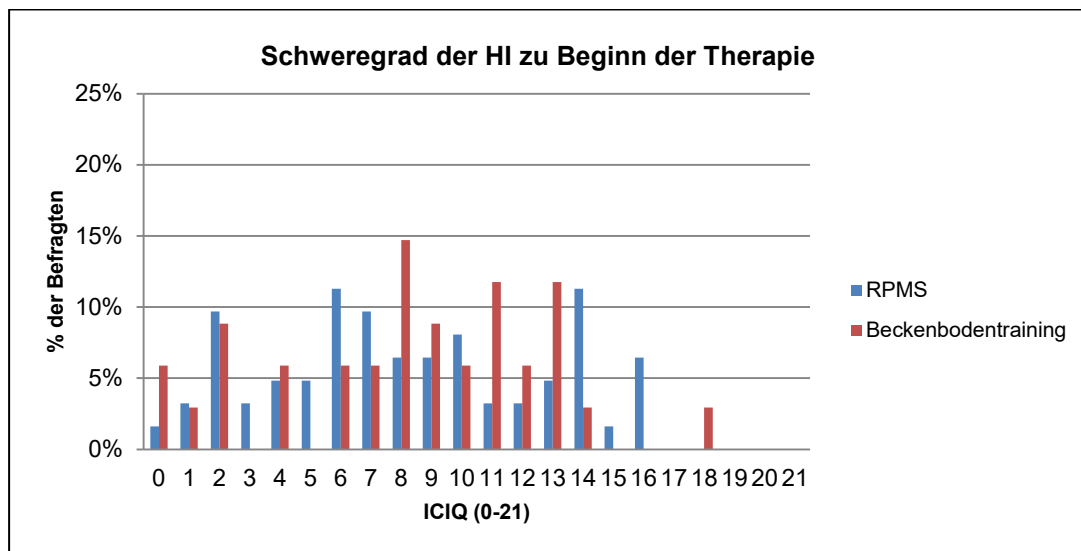


Abbildung 1: Schweregrad der Harninkontinenz zu Beginn der Therapie

Um den jeweiligen Schweregrad der Harninkontinenz der ProbandInnen noch stärker zu verdeutlichen, wurde dieser in Folge auf die 5-stufige Skala des Schweregrades der Harninkontinenz (Abbildung 2) nach dem „ISI“ umgelegt³⁰(Klovning et al. 2009). Demnach sind zu Beginn der Therapie 18% der Bebo-ProbandInnen und 24% der RPMS-ProbandInnen stark inkontinent, die überwiegende Mehrheit beider Gruppen mäßig inkontinent (RPMS: 48%, Bebo:59%).

³⁰ 0=dry [trocken], 1-5=slight [geringe Inkontinenz], 6-12=moderate [mäßige Inkontinenz], 13-18=severe [schwere Inkontinenz], 19-21=very severe [sehr schwere Inkontinenz]

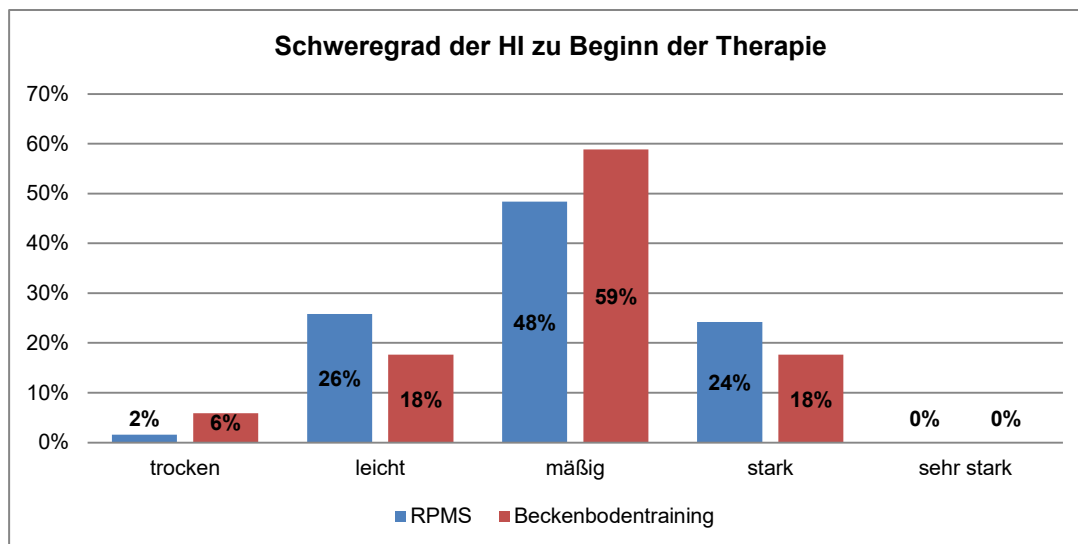


Abbildung 2: kategorisierter Schweregrad der Harninkontinenz zu Beginn der Therapie

Die Miktionsfrequenz liegt in der RPMS- Gruppe bei 7,7 Toilettengängen in 24 Stunden. Dabei kommt es im Mittel zu 4,1-maligem unfreiwilligem Harnverlust und die ProbandInnen benutzen durchschnittlich 3,7 Einlagen pro Tag. Die Bebo-Gruppe geht in 24 Stunden im Mittel 7,4-mal auf die Toilette und verliert im Tagesverlauf im Durchschnitt 3,3-mal unfreiwillig Harn. Der Einlagenverbrauch liegt bei 3,4 Stück pro Tag. Die beiden Gruppen zeigen in Bezug auf die Streuung fast idente Werte (siehe Tabelle 9 auf Seite 36).

5.3.1.1 Untersuchung von Einflussfaktoren auf die Harninkontinenz am Beginn der Therapie

In diesem Kapitel wird untersucht, welche Faktoren den Schweregrad der Harninkontinenz beeinflussen. Dabei wurden je nach Skalenniveau der Variablen unterschiedliche Berechnungen durchgeführt. Bei nominalskalierten Variablen wurden Kreuztabellen³¹ erstellt, die einerseits den Schweregrad der Harninkontinenz und andererseits den potentiellen Einflussfaktor beinhalten. Zur Berechnung signifikanter Zusammenhänge wurde der Chi-Quadrat-Test³² herangezogen. Bei Variablen mit ordinalem Datenniveau wurde der Zusammenhang zwischen dem Schweregrad der Harninkontinenz und potentiellen Einflussfaktoren mit Spearmans Rangkorrelationskoeffizient³³ und bei metrischem Datenniveau mit Pearsons Korrelationskoeffizient berechnet.

Unter den nominal-skalierten, potentiellen Einflussfaktoren konnten bei folgenden Variablen ein signifikanter Zusammenhang mit dem Schweregrad der Harninkontinenz festgestellt werden (siehe Tabelle 7):

³¹ In Kreuztabellen wird Merkmal A horizontal (Zeilen) und Merkmal B vertikal (Spalten) aufgetragen. Die Nullhypothese nimmt an, dass die Merkmale unabhängig sind (z.B.: Verteilung des Schweregrads der Inkontinenz ist bei Frauen und Männern gleich). Die Alternativhypothese nimmt an, dass es eine Abhängigkeit des einen Merkmals vom anderen gibt (z.B.: Verteilung des Schweregrads der Inkontinenz ist abhängig vom Geschlecht).

³² Chi-Quadrattest ist ein Signifikanztest, der zu Berechnung von Zusammenhängen zwischen zwei kategorialen Variablen verwendet wird. Ein signifikantes Ergebnis besagt einen signifikanten Zusammenhang zwischen zwei Variablen.

³³ Korrelationen beschreiben die Beziehung zwischen zwei Merkmalen (Zusammenhänge), bei ordinalem Datenniveau wird Spearmans Rangkorrelationskoeffizient berechnet, bei metrischem Datenniveau Pearsons Korrelationskoeffizient.

- Geschlecht (Bebo): von den teilnehmenden Männern ist keiner stark inkontinent, von den teilnehmenden Frauen sind 20 von 32 stark inkontinent.
- Familienstand (Bebo): von den alleinstehenden BewohnerInnen (n=25) haben 19 eine starke Inkontinenz, der/die einzige nicht alleinstehende BewohnerIn leidet unter einer geringen Inkontinenz.
- Form der Inkontinenz (RPMS): Personen, die unter mittlerer Inkontinenz leiden haben meistens eine Belastungs- bzw. Stressinkontinenz (n=9 von 17). Personen, die unter einer starken Inkontinenz leiden, haben am häufigsten eine Mischinkontinenz (n=16 von 34).
- Bisherige Kontinenztherapien (gesamte Stichprobe): von denen, die unter einer geringen Inkontinenz leiden haben deutlich mehr (n=26) bereits eine Therapie zur Kontinenzförderung durchgeführt (bisher keine Therapie bei geringer Inkontinenz: n=1). Von denen, die unter einer starken Inkontinenz leiden, haben mehr (n=15) noch keine Therapie zur Kontinenzförderung gemacht (bereits Therapie bei starker Inkontinenz: n=7).

Variable	p-Wert (signifikant p<0,05)		
	Gesamte Stichprobe	RPMS	Bebo
Geschlecht	0,081	0,180	0,019
Familienstand	0,844	0,171	0,021
Form der Inkontinenz	0,083	0,000	0,203
bisherige Kontinenztherapien	0,036	0,214	0,355
Bisher unterstützenden Maßnahmen zur Kontinenzförderung	0,701	0,715	0,430

Tabelle 7: Potentielle Einflussfaktoren auf den Schweregrad der Harninkontinenz zu Beginn der Therapie getestet mit Chi-Quadrat-Test

In Tabelle 8 sind die Korrelationen zwischen potentiellen Einflussfaktoren mit ordinalem oder metrischem Datenniveau und dem Schweregrad der Harninkontinenz abgebildet, folgende Zusammenhänge sind dabei signifikant:

- BMI (gesamte Stichprobe, RPMS und Bebo): Es gibt einen Zusammenhang zwischen einem hohen BMI und einer starken Inkontinenz.
- Bewegungseinschränkung (gesamte Stichprobe und RPMS): Es zeigt sich ein positiver Zusammenhang zwischen einer Bewegungseinschränkung und dem Schweregrad der Harninkontinenz.
- Aktivitäteneinschränkung: Hohe Werte in der Aktivitäteneinschränkung korrelieren mit hohen Werten im Schweregrad der Harninkontinenz.
- Anzahl der Arztbesuche (gesamte Stichprobe): Es gibt eine positive Korrelation zwischen der Anzahl der Arztbesuche und dem Schweregrad der Harninkontinenz.

Variable	Gesamte Stichprobe		RPMS		Bebo	
	r ³⁴	p-Wert***	r	p-Wert***	r	p-Wert***
Alter in Jahren*	0,066*	0,511	0,110	0,369	-0,69	0,700
BMI*	0,389	0,000	0,405	0,004	0,420	0,026
Höchste abgeschlossene Ausbildung**	0,064	0,534	0,029	0,817	0,153	0,403
Trinkmenge**	0,030	0,763	0,073	0,552	-0,070	0,696
Pflegestufe**	0,071	0,492	0,032	0,808	0,147	0,408
Bettlägerigkeit**	0,159	0,112	0,177	0,341	0,280	0,115
Ortsfixierung**	0,089	0,382	0,092	0,458	0,123	0,503
Bewegungseinschränkung**	0,380	0,000	0,430	0,000	0,300	0,085
Aktivitäteneinschränkung**	0,485	0,000	0,485	0,000	0,516	0,002
Dauer der Inkontinenz*	0,369	0,000	0,432	0,000	0,251	0,180
Anzahl der Arztbesuche in Zusammenhang mit Inkontinenz*	0,202	0,048	0,237	0,057	0,166	0,365

Tabelle 8: Zusammenhänge zwischen dem Schweregrad der Inkontinenz zu Beginn der Therapie und potentiellen Einflussfaktoren auf die Harninkontinenz

*Berechnung mit Pearsons Korrelationskoeffizient
 **Berechnung mit Spearmans Rangkorrelationskoeffizient
 ***signifikant ab $p < 0,05$

5.3.2 Schweregrad der Harninkontinenz in der Mitte der Therapie

Nach sechs Wochen Therapie sank der durchschnittliche Schweregrad der Harninkontinenz in beiden Gruppen. Die RPMS-Gruppe erreichte im Mittel 7,39 Punkte beim ICIQ und die Bebo-Gruppe 7,26 Punkte. Das entspricht einem Rückgang um rund 0,9 bzw. 1 Punkt auf der 21-stufigen Skala des ICIQ.

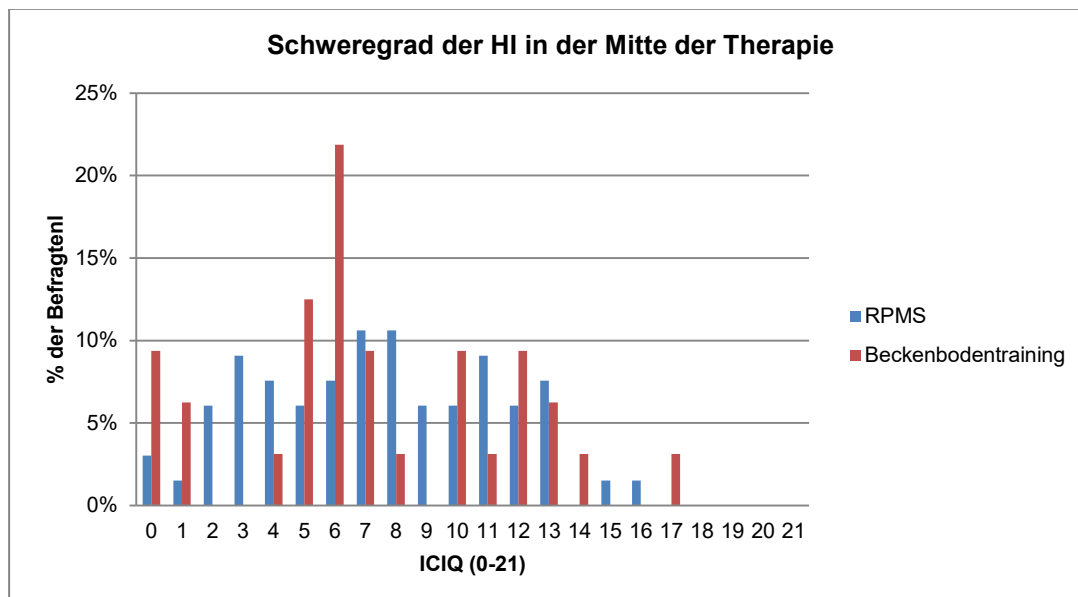


Abbildung 3: Schweregrad der Harninkontinenz in der Mitte der Therapie

³⁴ r=Korrelationskoeffizient, liegt zwischen -1 und +1. Je näher der Wert bei -1/+1 liegt, desto stärker der Zusammenhang zwischen den Variablen. Bei einem positiven Vorzeichen spricht man von einem positiven Zusammenhang, bei dem hohe Werte der Variable A mit hohen Werten der Variable B korrelieren. Ein negatives Vorzeichen zeigt einen negativen Zusammenhang an, d. h. hohe Wert der einen Variable korrelieren mit niedrigen Werten der anderen Variable.

Die Schwere der Harninkontinenz reduziert sich auch auf der Kategorienebene der 5-stufigen Skala der „ISI“ deutlich (Abbildung 4). Demnach leiden in der Mitte der Therapie nur mehr 11% der RPMS-ProbandInnen unter einer schweren Inkontinenz (Beginn: 24%) und 13% der Bebo-ProbandInnen (Beginn: 18%) unter einer starken Inkontinenz, 56% beider Gruppen an einer mäßigen Harninkontinenz (Beginn: 48% RPMS; 59% Bebo), gefolgt von 30% RPMS ProbandInnen und 22% Bebo-ProbandInnen, die an einer leichten Harninkontinenz leiden.

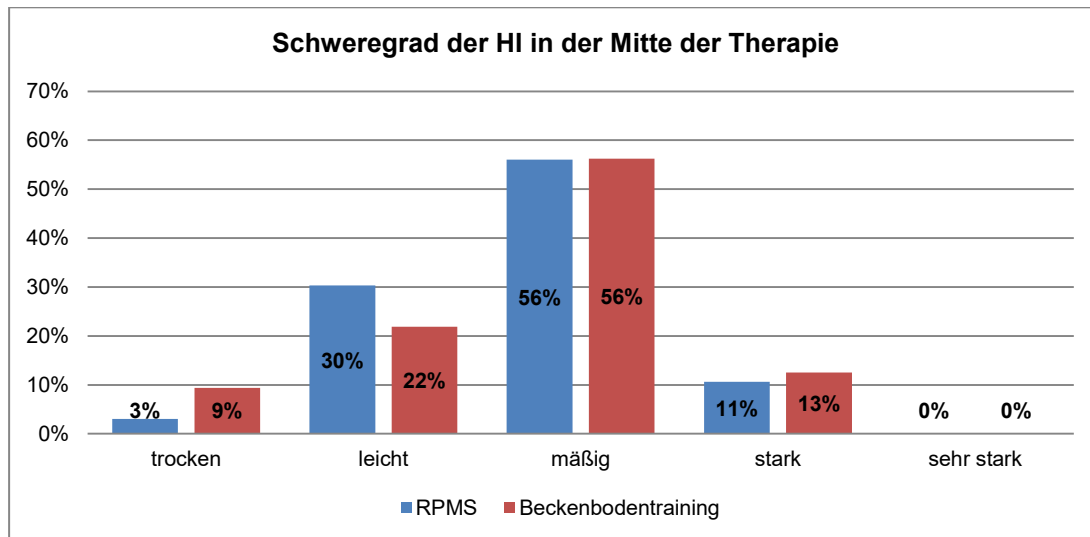


Abbildung 4: kategorisierter Schweregrad der Harninkontinenz in der Mitte der Therapie

Die Häufigkeit der Toilettengänge liegt im Durchschnitt bei 7,5 in der RPMS-Gruppe und bei 7,3 in der Beckenbodengruppe. In beiden Gruppen kommt es bezüglich der Anzahl der Toilettengänge demnach kaum zu Veränderungen im Vergleich zum Beginn der Therapie, während sich der Schweregrad der Inkontinenz aber deutlich verringert.

Die Häufigkeit des unfreiwilligen Harnverlusts hat sich in der RPMS-Gruppe um 0,6-mal verringert und ist in der Beckenbodengruppe um 0,6-mal gestiegen. Der Einlagenverbrauch liegt in beiden Gruppen nach wie vor im Durchschnitt bei 3,4 Einlagen in 24 Stunden. Auch hier zeigen die beiden Gruppen in Bezug auf die Streuung fast idente Werte.

5.3.3 Schweregrad der Harninkontinenz am Ende der Therapie

In den zweiten sechs Wochen Therapie reduziert sich der Schweregrad der Harninkontinenz in beiden Gruppen weiter. Am Ende der Therapie erreicht die RPMS-Gruppe im ICIQ durchschnittlich 7,17 Punkte und die Bebo-Gruppe 6,61 Punkte. Das entspricht einem Rückgang um rund 0,2 Punkte in der RPMS-Gruppe bzw. um 0,7 Punkte in der Bebo-Gruppe auf der 21-stufigen Skala des ICIQ.

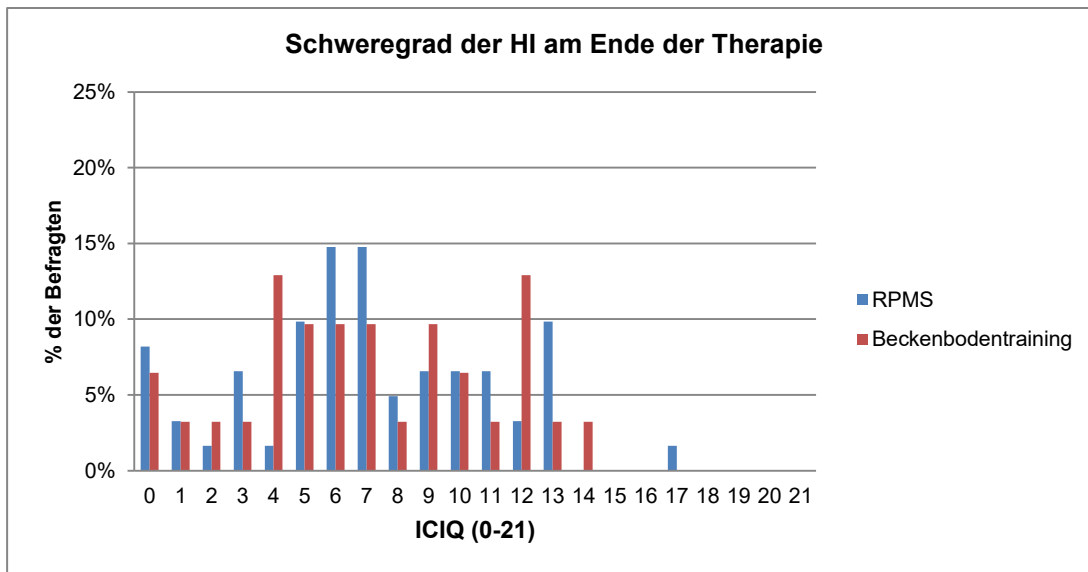


Abbildung 5: Schweregrad der Harninkontinenz am Ende der Therapie

Die Schwere der Harninkontinenz reduziert sich auch auf der Kategorienebene deutlich weiter (Abbildung 6). Am Ende der Therapie sind weiterhin 11% der RPMS-ProbandInnen (Mitte: 11%) jedoch nur mehr 6% der Bebo-ProbandInnen (Mitte: 13%) von einer schweren Inkontinenz betroffen, 57% der RPMS-ProbandInnen (Mitte: 56%) und 55% der Bebo-Gruppe (Mitte: 56%) von einer mäßigen Harninkontinenz, gefolgt von 23% der RPMS-Gruppe (Mitte 30%) die an einer leichten Harninkontinenz leiden und 32% der Bebo-ProbandInnen (Mitte: 22%). „Trocken“ nach Skala der „ISI“ sind am Ende der Therapie 8% der RPMS-ProbandInnen (Mitte: 3%) und 6% der Bebo-ProbandInnen (Mitte: 9%).

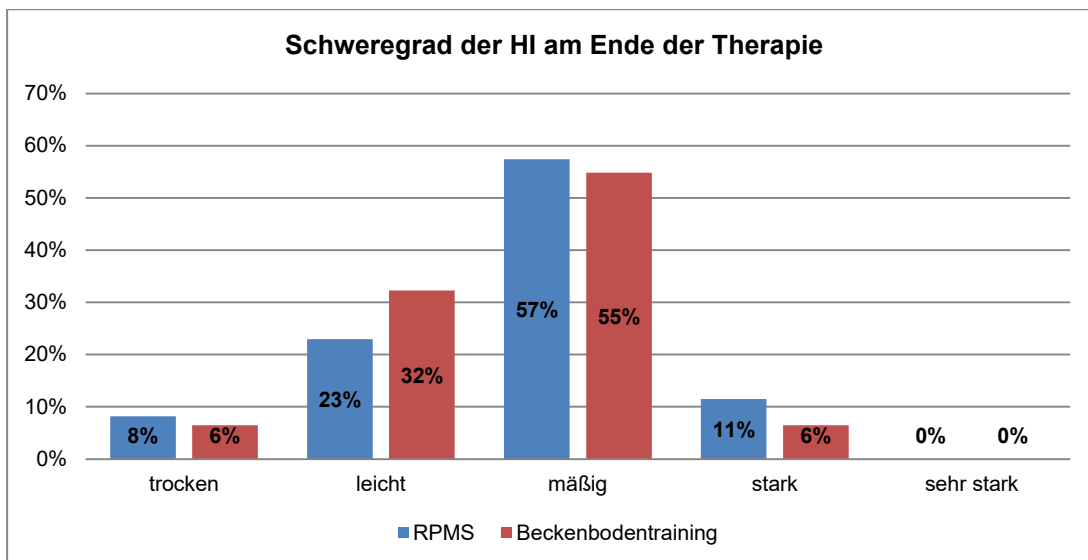


Abbildung 6: kategorisierter Schweregrad der Harninkontinenz am Ende der Therapie

Im Hinblick auf die 5-stufige Skala des Schweregrades der Harninkontinenz nach der „ISI“ zeigt sich, dass am Ende der Therapie bei mehr als einem Drittel der ProbandInnen Veränderungen in der Einstufung der Harninkontinenz (trocken, mäßige Inkontinenz etc. ...) festzustellen sind (Abbildung 7). 26% der RPMS-ProbandInnen und 27% der Bebo-

ProbandInnen haben sich in der Schwere der Harninkontinenz um 1 Stufe verringert (z.B.: schwere Inkontinenz zu mäßige Inkontinenz), 4% der RPMS-, und 3% der Bebo-ProbandInnen um 2 Stufen. 58% der RPMS-ProbandInnen und 60% der Bebo-ProbandInnen befinden sich am Ende der Therapie nach wie vor in derselben Stufe der Inkontinenz. 9% der RPMS-, bzw. 10% der Bebo-ProbandInnen haben eine Erhöhung um 1 Stufe, 2% der RPMS-ProbandInnen eine Stufenerhöhung um zwei Grad.

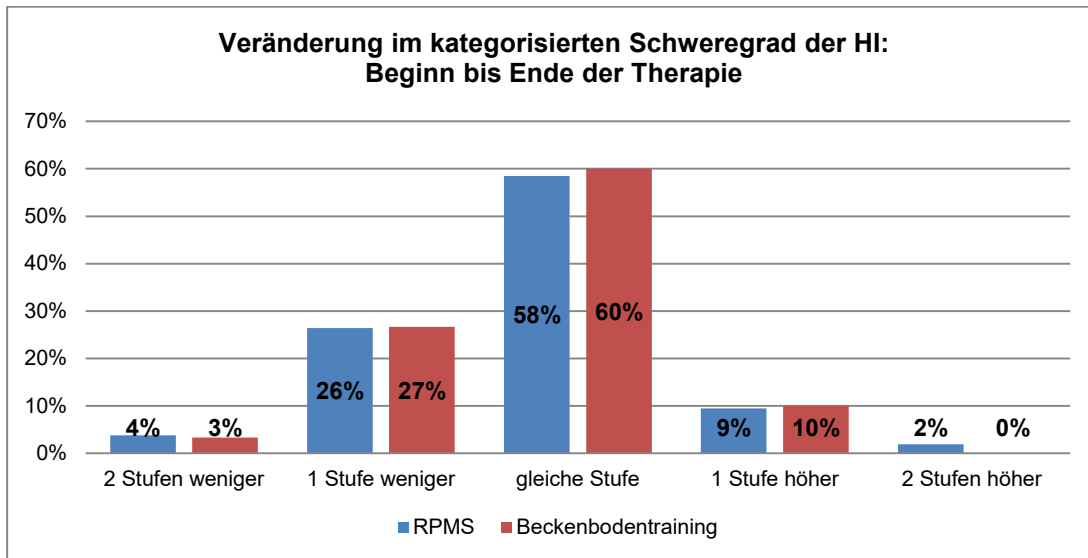


Abbildung 7: Veränderungen in der Stufeneinteilung des kategorisierten Schweregrades der Harninkontinenz vom Beginn bis zum Ende der Therapie

Die Miktionsfrequenz bleibt in der RPMS-Gruppe bis zum Ende der Therapie ungefähr stabil und liegt im Mittel bei 7,4 Toilettengängen/ 24 Stunden. In der Bebo-Gruppe konnte diese leicht reduziert werden: Die ProbandInnen gehen durchschnittlich 7-mal in 24 Stunden auf die Toiletten. Die Häufigkeit des unfreiwilligen Harnverlusts konnte in beiden Gruppen um ca. 0,4-mal (im Vergleich zur Mitte der Therapie) reduziert werden (RPMS: MW=3,1; Beckenbodentraining: MW=3,6). Auch am Ende der Therapie zeigen die beiden Gruppen in Bezug auf die Streuung fast idente Werte.

	RPMS			
	n gültig	n fehlend	MW	SD
Anzahl Toilettengänge in 24h				
Beginn	43	30	7,7	2,3
Mitte	46	27	7,5	2,6
Ende	48	25	7,4	2,5
Häufigkeit des unfreiwilligen Harnverlusts in 24h				
Beginn	48	25	4,1	3,5
Mitte	42	31	3,5	4,3
Ende	30	43	3,1	3,0
Einlagenverbrauch in 24 h				
Beginn	35	38	3,7	2,1
Mitte	36	37	3,4	2,1
Ende	34	39	4,3	3,4

	Beckenbodentraining			
	n gültig	n fehlend	MW	SD
Anzahl Toilettengänge in 24h				
Beginn	30	9	7,4	3,0
Mitte	29	10	7,3	2,2
Ende	22	17	7,0	2,4
Häufigkeit des unfreiwilligen Harnverlusts in 24h				
Beginn	26	13	3,3	3,6
Mitte	21	18	3,9	3,7
Ende	14	25	3,5	2,9
Einlagenverbrauch in 24h				
Beginn	28	11	3,4	2,1
Mitte	23	16	3,4	2,2
Ende	17	22	3,6	1,5

Tabelle 9: deskriptive Beschreibung der Anzahl der Toilettengänge, der Häufigkeit des unfreiwilligen Harnverlusts und des Einlagenverbrauchs zu allen Datenerhebungszeitpunkten

5.3.4 Einflussfaktoren auf die Veränderung des Schweregrads der Harninkontinenz

Die Berechnung von Zusammenhängen zwischen potentiellen Einflussfaktoren und der Veränderung des Schweregrads der Harninkontinenz erfolgt wie in Abschnitt 5.3.1.1 dargestellt.

Unter den nominal-skalierten, potentiellen Einflussfaktoren konnten signifikante Zusammenhänge zwischen der Veränderung des Schweregrads der Harninkontinenz und folgenden Variablen festgestellt werden (siehe Tabelle 10):

- Familienstand (RPMS): Die Harninkontinenz hat sich bei acht BewohnerInnen, die nicht alleinstehend sind, verringert und bei keinem verstärkt. Bei BewohnerInnen, die alleinstehend sind, hat sich die Harninkontinenz bei 22 verringert und bei 19 verstärkt.
- Bisher unterstützende Maßnahmen zur Kontinenzförderung (gesamte Stichprobe): Von den Personen, bei denen sich die Inkontinenz verstärkt hat, haben 21 von 25 keine unterstützenden Maßnahmen zur Kontinenzförderung getroffen. Von den Personen, bei denen sich die Inkontinenz verringert hat, haben 15 von 30 unterstützende Maßnahmen zur Kontinenzförderung getroffen.

Variable	p-Wert (signifikant $p < 0,05$)		
	Gesamte Stichprobe	RPMS	Bebo
Geschlecht	0,901	0,982	0,117
Familienstand	0,064	0,024	0,178
Form der Inkontinenz	0,831	0,330	0,089
bisherige Kontinenztherapien	0,253	0,355	0,823
Bisher unterstützenden Maßnahmen zur Kontinenzförderung	0,008	0,067	0,279

Tabelle 10: Potentielle Einflussfaktoren auf die Veränderung des Schweregrads der Harninkontinenz vom Beginn bis zum Ende der Therapie getestet mit Chi-Quadrat-Test

In Tabelle 11 werden die Zusammenhänge zwischen potentiellen Einflussfaktoren mit ordinalem oder metrischem Datenniveau und der Veränderung des Schweregrads der Harninkontinenz dargestellt, dabei ergaben sich folgende signifikante Zusammenhänge:

- Höchste abgeschlossene Ausbildung (gesamte Stichprobe und RPMS): Eine höher stehende abgeschlossene Ausbildung korreliert mit einer verringerten Inkontinenz.
- Aktivitäteneinschränkung (RPMS): Es gibt einen negativen Zusammenhang zwischen Aktivitäteneinschränkung und Veränderung des Schweregrads der Harninkontinenz (hohe Aktivitäteneinschränkung korreliert mit verringerter Inkontinenz).
- Dauer der Inkontinenz (gesamte Stichprobe und RPMS): Eine lange bestehende Inkontinenz korreliert mit einer verringerten Inkontinenz.

Variable	Gesamte Stichprobe		RPMS		Bebo	
	r	p-Wert***	r	p-Wert***	r	p-Wert***
Alter in Jahren*	-0,010	0,926	-0,035	0,789	0,055	0,772
BMI*	-0,029	0,818	-0,080	0,616	0,084	0,688
Höchste abgeschlossene Ausbildung**	-0,224	0,037	-0,294	0,025	-0,054	0,779
Trinkmenge**	-0,124	0,243	-0,154	0,242	-0,075	0,694
Pflegestufe**	0,096	0,388	0,135	0,334	0,018	0,926
Bettlägerigkeit**	0,032	0,770	0,106	0,426	-0,151	0,435
Ortsfixierung**	-0,068	0,532	-0,033	0,808	-0,102	0,607
Bewegungseinschränkung**	-0,128	0,228	-0,178	0,174	-0,030	0,875
Aktivitäteneinschränkung**	-0,163	0,126	-0,265	0,042	0,072	0,705
Dauer der Inkontinenz*	-0,292	0,007	-0,436	0,001	0,162	0,421
Anzahl der Arztbesuche in Zusammenhang mit Inkontinenz*	0,009	0,932	0,013	0,923	-0,014	0,942

Tabelle 11: Zusammenhänge zwischen der Veränderung des Schweregrads der Inkontinenz von Beginn bis zum Ende der Therapie und potentiellen Einflussfaktoren auf die Harninkontinenz

*Berechnung mit Pearsons Korrelationskoeffizient

**Berechnung mit Spearmans Rangkorrelationskoeffizient

***signifikant ab $p < 0,05$

5.3.5 Wirksamkeit der RPMS auf den Schweregrad der Harninkontinenz bei älteren Menschen im Vergleich zum Beckenbodentraining

Die vorangegangenen Kapitel haben gezeigt, dass sich der Schweregrad der Harninkontinenz über die drei Untersuchungszeitpunkte verändert hat. Nun stellt sich aber die Frage, ob diese Veränderungen auch als signifikant bezeichnet werden können. Da im Rahmen dieser Studie mehr als zwei Zeitpunkte miteinander verglichen werden, die Daten ein intervallskaliertes Niveau aufweisen, normalverteilt sind und die Stichprobe größer als 30 ist, kommt eine Varianzanalyse für Messwiederholungen³⁵ zum Einsatz. Diese ergab, dass sich der Schweregrad der Harninkontinenz gemessen mit dem ICIQ in beiden Gruppen zwar verändert, aber nicht signifikant (RPMS: $p=0,143$; Bebo: $p=0,588$). Die Tabellen dazu befinden sich in Anhang 9.2.

Um die Ergebnisse der Varianzanalyse nochmals genauer zu betrachten wurde darüber hinaus eine Berechnung mittels T-Test durchgeführt und jeweils zwei Messzeitpunkte miteinander verglichen (Beginn und Mitte, Mitte und Ende bzw. Beginn und Ende). Bei der Berechnung des t-Tests zeigt sich zwar, dass sich der durchschnittliche Schweregrad der Harninkontinenz in beiden Gruppen reduziert, der Gruppenunterschied aber auch hier zu keinem Zeitpunkt signifikant ist (Tabelle 12). Tendenziell kann gesagt werden, dass sich der Schweregrad in den ersten sechs Wochen der Therapie stärker reduziert als in den zweiten sechs Wochen. Der Schweregrad der Harninkontinenz nimmt bis zum Ende der Therapie weiterhin ab, aber die Reduktion fällt weniger stark aus als zu Beginn der Therapie (Abbildung 8).

³⁵ Varianzanalyse (ANOVA): Test zum Vergleich von Mittelwerten von mehr als zwei Gruppen bzw. Messungen.

ICIQ: Schweregrad Harninkontinenz	RPMS			Beckenbodentraining			p-Wert (t-Test)
	N	MW	SD	N	MW	SD	
ICIQ zum jeweiligen Zeitpunkt							
Beginn	62	8,24	4,51	34	8,24	4,40	0,994
Mitte	66	7,39	3,85	32	7,22	4,36	0,840
Ende	61	7,05	3,94	31	7,00	3,91	0,955
ICIQ-Veränderungen zwischen den Zeitpunkten ³⁶							
Veränderung: Beginn bis Mitte	58	-0,69	3,82	27	-0,59	3,33	0,910
Veränderung: Mitte bis Ende	60	-0,43	3,73	27	0,00	2,73	0,590
Veränderung: Beginn bis Ende	53	-0,98	3,93	30	-0,87	3,69	0,897

Tabelle 12: Schweregrad der Harninkontinenz laut ICIQ: t-Test zum Gruppenvergleich zu Beginn, in der Mitte und am Ende der Therapie

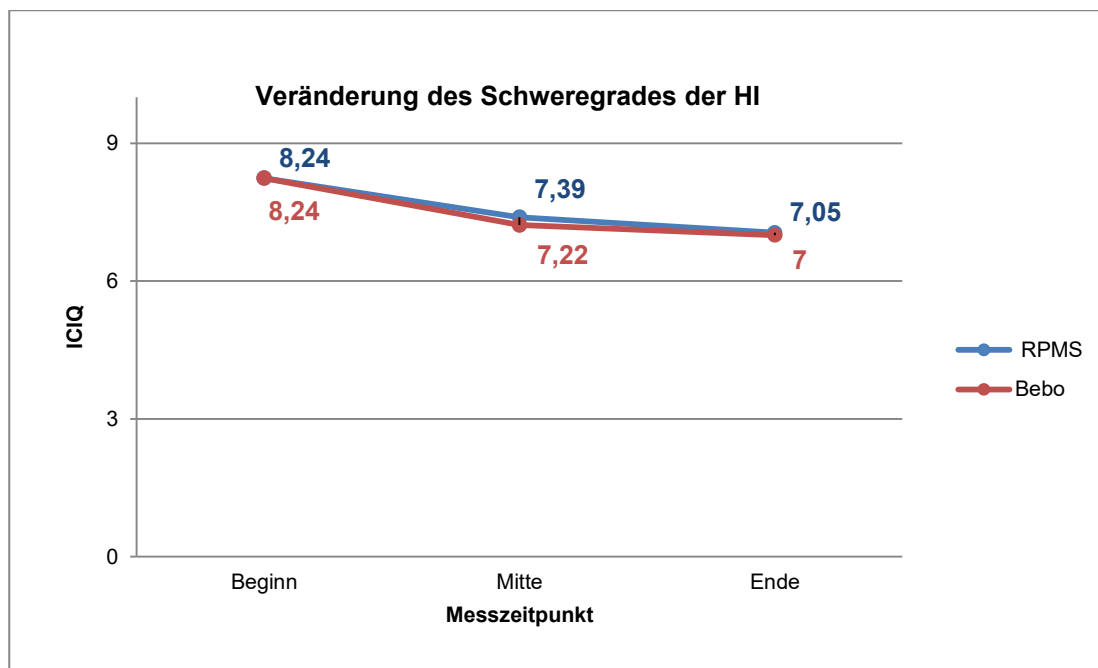


Abbildung 8: Veränderung des Schweregrades der Harninkontinenz im Laufe der Therapie

³⁶ In die Berechnung von ICIQ-Veränderungen können NUR Daten der ProbandInnen einbezogen werden, von denen zu den jeweiligen Zeitpunkten, die miteinander verglichen werden, Daten vorliegen (z.B.: Beginn & Mitte der Therapie). Aus diesem Grund unterscheiden sich diese Mittelwerte geringfügig von den Werten in der Tabelle „ICIQ zum jeweiligen Zeitpunkt“ darüber (hier werden die Daten aller ProbandInnen einbezogen, unabhängig davon ob über alle drei Zeitpunkte Daten vorliegen).

5.4 Subjektive Belastungen

Um subjektive Belastungen älterer harninkontinenter PflegeheimbewohnerInnen durch die Harninkontinenz im Rahmen dieser Studie erfassen zu können, kam der „I-QoL“ Fragebogen zur Anwendung, da er alle wesentlichen, auch in der wissenschaftlichen Literatur angeführten subjektiven Belastungen bei Harninkontinenz, unabhängig eines speziellen Settings, erfasst. Die RPMS-, und Bebo-ProbandInnen mussten sich bei der Beantwortung der 22 Fragen (auf einer 5-stufigen Skala von „sehr“ bis „überhaupt nicht“) für die Antworten entscheiden, die im Augenblick am ehesten auf sie zutreffen.

Die Antworten der Fragen bzw. Items werden anschließend zu einem Gesamtscore umgerechnet, der Werte zwischen 0% (sehr schlechte Lebensqualität) bis 100% (sehr gute Lebensqualität) hat. Darüber hinaus können die 22 Items drei Subskalen der Lebensqualität zugeordnet werden, für die ebenfalls Subscores errechnet werden können: „*Avoidance and Limiting Behavior*“ (ALB), was mit „vermeidendem, stark eingeschränktem Verhalten“ übersetzt werden kann, „*Psychosocial Impacts*“ (PS) bzw. „psychosoziale Auswirkungen“ und „*Social Embarrassment*“ (SE) bzw. soziale Scham/Peinlichkeit.

5.4.1 Belastungsempfinden zu Beginn der Therapie

52 Probanden haben zu Beginn ein Item des IQoL nicht ausgefüllt. Dieses Item („*Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz Angst, Sex zu haben*“) untersucht den Zusammenhang zwischen Sex und Inkontinenz, ein Thema, zu dem viele BewohnerInnen nicht gerne Stellung nehmen bzw. das für sie nicht relevant ist. Aus diesem Grund können nur ca. die Hälfte der Fälle in die Analyse mit aufgenommen werden.

Zu Beginn der Therapie (Abbildung 9 und Tabelle 13) liegt die durchschnittliche Lebensqualität der RPMS-ProbandInnen bei 62,5% (n=48), die der Bebo-ProbandInnen bei 76,1% (n=17). Die durchschnittliche Lebensqualität zu Beginn der Therapie ist bei den Bebo-ProbandInnen somit signifikant höher, als die der RPMS-ProbandInnen (p=0,030).

Der durchschnittliche Score der Subskala ALB liegt bei den RPMS-ProbandInnen bei 56,5% (n=68), der der Bebo-ProbandInnen bei 58,6% (n=34). In der Subskala PS liegt die durchschnittliche Lebensqualität der RPMS-ProbandInnen am Beginn der Therapie bei 71,7% (n=48), die der Bebo-ProbandInnen liegt signifikant höher bei 85,8% (n=17; p=0,040).

Die durchschnittliche Lebensqualität in der Subskala SE liegt bei den RPMS-ProbandInnen am Beginn der Therapie bei 56,8% (n=70, SD=29,51), die der Bebo-ProbandInnen bei 59,6% (n=35). Insgesamt kann also festgehalten werden, dass die ProbandInnen, die Beckenbodentraining durchführen zu Beginn der Therapie sowohl im Gesamtscore als auch im Subscore „PS“ eine signifikant höhere durchschnittliche Lebensqualität aufweisen.

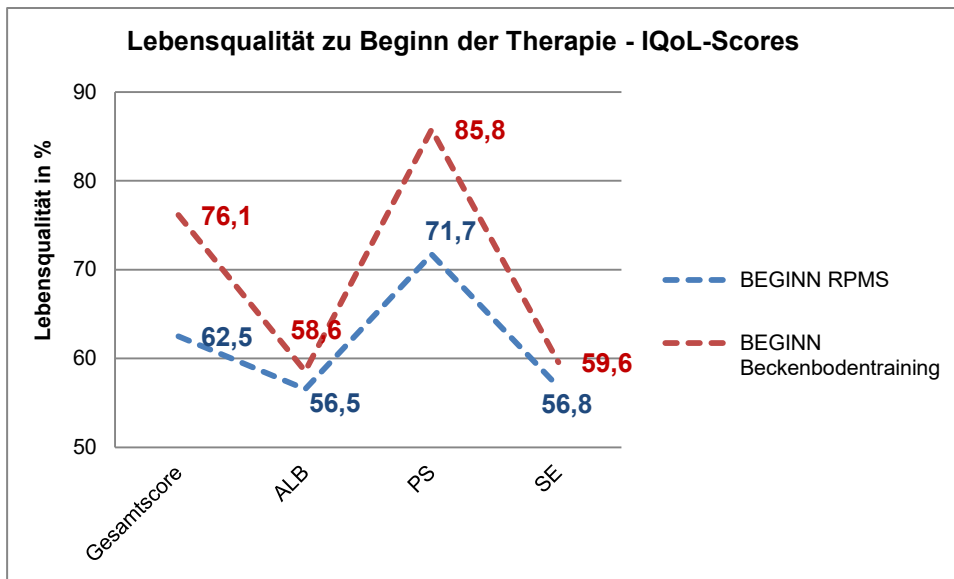


Abbildung 9: Lebensqualität zu Beginn der Therapie – IqoL-Scores

IQoL – Beginn der Therapie	RPMS			Beckenbodentraining			p-Wert (t-Test)
	n	MW	SD	n	MW	SD	
Gesamtscore	48	62,5	21,6	17	76,1	22,1	0,030
Avoidance and Limiting Behavior (ALB)	68	56,5	23,5	34	58,6	20,9	0,672
Psychosocial Impact (PS)	48	71,7	24,1	17	85,8	22,7	0,040
Social Embarrassment (SE)	70	56,8	29,5	35	59,6	30,4	0,653

Tabelle 13: Lebensqualität zu Beginn der Therapie – IQoL-Scores

Nachdem die ProbandInnen der Beckenbodengruppe bereits zu Beginn der Therapie signifikant bessere Ergebnisse im Gesamtscore der Lebensqualität (RPMS MW=62,5 vs. Bebo MW=76,1; $p=0,030$) erzielen, machen sich diese Unterschiede auch im Aufsplittern der 22 Items bemerkbar. Tabelle 47 im Anhang umfasst alle mittleren Werte der 22 IQoL-Items zu Beginn der Therapie in beiden Gruppen. Je höher der Mittelwert in dieser Tabelle, desto weniger stark fühlen sich die ProbandInnen belastet (Skala: 1 „sehr belastet“ bis 5 „überhaupt nicht belastet“).

Die RPMS-, und Bebo-ProbandInnen unterscheiden sich in den mittleren Antworten eher geringfügig, wenn auch die Bebo-ProbandInnen bei den meisten der 22 Fragen durchschnittlich weniger stark belastet sind. Beide Gruppen fühlen sich durchschnittlich „mäßig“ bis „ein bisschen“ belastet.

Die Inkontinenz bzw. Blasenprobleme beschäftigen die Bebo-ProbandInnen durchschnittlich weniger stark (MW=4,2), als die Gedanken der RPMS-ProbandInnen (MW=3,6). Auch haben die Bebo-ProbandInnen etwas weniger Probleme aufgrund der Inkontinenz eine Nacht gut zu schlafen (MW=4) als die RPMS-ProbandInnen (MW=3,6). Die RPMS-ProbandInnen machen sich jedoch im Gegensatz zu den Bebo-ProbandInnen durchschnittlich etwas weniger Sorgen darüber, wo an unbekanntem Örtlichkeiten Toiletten sind (RPMS: MW=3; Bebo: MW=2,9).

5.4.2 Belastungsempfinden am Ende der Therapie

Die durchschnittliche Lebensqualität der RPMS-ProbandInnen nimmt bis zum Ende der Therapie im Gesamtscore und innerhalb aller drei Subscores zu. Je nach Score kann eine durchschnittliche Steigerung von 6,8 bis 11 Punkten erreicht werden. Die durchschnittliche Lebensqualität der Befragten steigert sich im Gesamtscore von 62,5% auf 73,6%. Die Lebensqualität im Subscore ALB erhöht sich um 8,6% und liegt am Ende der Therapie bei 65,1%. Die mittlere Lebensqualität im Subscore PE steigt von 71,7% auf 78,7%, erhöht sich demnach um 7%, die im Subscore SE liegt am Ende der Therapie bei 64,8% und steigert sich damit um 8,1% (Tabelle 14).

Die mittlere Lebensqualität der Bebo-ProbandInnen erhöht sich im Gesamtscore und innerhalb der Subscores ALB und SE, wenn auch deutlich weniger, als bei den RPMS-ProbandInnen. Die durchschnittliche Lebensqualität steigt um 0,8% und liegt am Ende der Therapie bei 77%. Im Subscore ALB erhöht sich die mittlere Lebensqualität von 58,6% auf 62%. Im Subscore SE erzielen die Bebo-ProbandInnen mit 7,6% die höchste Steigerung der durchschnittlichen Lebensqualität (MW=67,2). Je nach Score kann demnach eine Steigerung von 0,8 bis 7,6 Punkten erreicht werden. Im Subscore PE verschlechtert sich die mittlere Lebensqualität der Bebo-ProbandInnen, wenn auch sehr gering um 0,03% und liegt am Ende der Therapie bei 85,6% (Tabelle 14).

IQoL Beginn und Ende der Therapie	Zeitpunkt	RPMS			Beckenbodentraining			p-Wert (t-Test)
		n	MW	SD	n	MW	SD	
Gesamtscore	Beginn	48	62,5	21,6	17	76,1	22,1	0,030
	Ende	41	73,6	22,2	15	77,0	17,1	0,913
Avoidance and Limiting Behavior (ALB)	Beginn	68	56,5	23,5	34	58,6	20,9	0,672
	Ende	60	65,1	19,4	30	62,0	21,3	0,494
Psychosocial Impact (PE)	Beginn	48	71,7	24,1	17	85,8	22,7	0,040
	Ende	44	78,7	23,7	30	85,8	15,2	0,245
Social Embarrassment (SE)	Beginn	70	56,8	29,5	35	59,6	30,4	0,653
	Ende	61	64,8	30,1	30	67,2	21,9	0,676

Tabelle 14: Lebensqualität am Ende der Therapie – IQoL-Scores

Bei den RPMS-ProbandInnen tritt bei 21 von 22 Items eine Verbesserung auf, das Antwortverhalten verlagert sich tendenziell betrachtet aber mehr in Richtung „ein bisschen belastet“ bis „überhaupt nicht belastet“ (die Mittelwerte liegen hier zwischen 3,1 und 4,9). Bei den Bebo-ProbandInnen tritt bei 18 von 22 Fragen eine Verbesserung auf. Die Mittelwerte liegen hier zwischen 2,9 und 4,7. Bei den Items „Ich habe Angst, die Toilette nicht rechtzeitig zu erreichen“, „Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz Angst zu husten oder zu niesen“, „Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz, Probleme eine

Nacht gut zu schlafen“ und „Ich fühle mich wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz nicht als gesunder Mensch“ kommt es zu ganz minimalen Verschlechterungen (zwischen 0,11 und 0,28 Punkten). Die tabellarische Darstellung der Items der IQoL-Scores ist Tabelle 48 im Anhang zu entnehmen.

5.4.3 Veränderungen im Belastungsempfinden

Mithilfe eines t-Tests für abhängige Stichproben wurden Veränderungen in der Lebensqualität vom Beginn bis zum Ende der Therapie untersucht. Um in die Berechnung möglichst viele ProbandInnen miteinzuschließen, wurden fehlende Werte des Items c22 durch den Mittelwert des Items ersetzt³⁷.

In der RPMS-Gruppe kann eine signifikante Verbesserung im Gesamtscore ($p=0,008$) und in allen Subscores (ALB: $p=0,007$; PE: $p=0,042$; SE: $p=0,012$) festgestellt werden. Demnach erleben RPMS-ProbandInnen vom Beginn bis zum Ende der Therapie eine signifikante Verbesserung ihrer Lebensqualität.

Bei der Gruppe, die Beckenbodentraining durchführt, ergeben sich keine signifikanten Veränderungen vom Beginn bis zum Ende der Therapie (Gesamt: $p=0,406$; ALB: $p=0,652$; PE: $p=0,694$; SE: $p=0,306$). Es sind aber Tendenzen hinsichtlich einer Verbesserung der Lebensqualität ersichtlich. Die detaillierten Ergebnisse dazu befinden sich in Tabelle 15.

IQoL - Veränderung	Gruppe	n	Beginn		Ende		p-Wert (t-Test)
			MW	SD	MW	SD	
Gesamtscore	RPMS	57	64,97	24,10	71,13	22,50	0,008
	Beckenbodentraining	29	68,86	17,65	71,42	17,47	0,406
Avoidance and Limiting Behavior (ALB)	RPMS	58	57,81	24,43	65,14	19,71	0,007
	Beckenbodentraining	29	60,13	19,29	62,18	21,61	0,652
Psychosocial Impact (PE)	RPMS	61	72,65	25,88	77,04	23,89	0,042
	Beckenbodentraining	30	80,65	16,92	81,80	15,20	0,694
Social Embarrassment (SE)	RPMS	61	57,70	28,70	64,84	30,11	0,012
	Beckenbodentraining	30	62,83	27,69	67,17	21,88	0,306

Tabelle 15: IQoL-Veränderungen vom Beginn bis zum Ende der Therapie inkl. t-Test

³⁷ Am Beginn des Kapitels 5.4.1 wurde beschrieben, dass 55 ProbandInnen zu Beginn der Therapie das Item d22 nicht ausgefüllt haben. Um Veränderungen im Belastungsempfinden möglichst vieler ProbandInnen aufzuzeigen zu können, wurden fehlende Werte des Items d22 durch den Mittelwert des Items ersetzt um die IQoL-Scores von Beginn und Ende bei möglichst vielen ProbandInnen zu vergleichen. Dieser wird bei der weiteren Berechnung der IQoL-Scores herangezogen. Zudem können hier nur ProbandInnen einbezogen werden, von denen über alle drei Erhebungszeitpunkte Daten vorliegen, weshalb sich die MW in Tabelle 15 geringfügig von den MW in Tabelle 15.

5.5 Subjektive Erfahrungen mit der jeweiligen Inkontinenztherapie

Am Ende der Interventionen wurden sowohl die QRS-ProbandInnen als auch die Bebo-ProbandInnen in einem kurzen Fragebogen bezugnehmend auf ihre subjektiven Erfahrungen während der Sitzungen am „QRS-Pelvi CenterTM“ bzw. der selbstständigen Durchführung des Beckenbodentrainings und ihrer ganz subjektiven Wahrnehmung, bezogen auf die jeweilige Inkontinenztherapie befragt.

5.5.1 Subjektive Erfahrungen mit dem QRS Pelvi Center

Insgesamt haben 55 von 73 RPMS ProbandInnen den Kurzfragebogen am Ende der Therapie ausgefüllt.

5.5.1.1 Subjektives Empfinden

Im Rahmen der ersten Frage wurden die ProbandInnen gefragt, wie sie die Sitzungen auf dem QRS Pelvi Center empfunden haben. Dabei konnten sie eine Zahl zwischen 1 (sehr angenehm) und 5 (sehr unangenehm) markieren.

43,6% der ProbandInnen empfanden die Sitzungen auf dem QRS Pelvi Center als sehr angenehm, weitere 40% als angenehm und 16,4% der ProbandInnen beurteilen die Therapie weder als angenehm noch als unangenehm.

Mehr als drei Viertel aller RPMS ProbandInnen bzw. 83,6% empfanden die Sitzungen auf dem „QRS-Pelvi CenterTM“ demnach als sehr angenehm bis angenehm und keiner der Befragten kreuzte an, dass die Therapie eher unangenehm bzw. sehr unangenehm gewesen sei (siehe dazu Tabelle 16).

Sitzungen auf dem QRS Pelvi Center Sessel	Häufigkeit	Gültige Prozent
1 (sehr angenehm)	24	43,6
2	22	40,0
3	9	16,4
4	0	0,0
5 (sehr unangenehm)	0	0,0
Gesamt	55	100,0

Tabelle 16: Empfinden der Sitzungen auf dem QRS Pelvi Center

5.5.1.2 Einschätzung des Erfolgs der RPMS Therapie aus persönlicher Sicht

Darüber hinaus wurden die BewohnerInnen dazu aufgefordert, den Erfolg der Therapie aus ihrer persönlichen Sicht zu beurteilen. Hier konnten Sie eine Zahl zwischen 1 (sehr erfolgreich) und 5 (gar nicht erfolgreich) markieren.

21,8% beurteilen den Therapieerfolg aus ihrer persönlichen Sicht als sehr erfolgreich, 27,3% als erfolgreich, 29,1% weder als erfolgreich noch als gar nicht erfolgreich, 18,2% als eher nicht erfolgreich und 3,6% als gar nicht erfolgreich. Fast die Hälfte der ProbandInnen bzw. 49,1% schätzen demnach aus persönlicher Sicht die Therapie als sehr erfolgreich bis

erfolgreich ein, wohingegen nur 3,6% der BewohnerInnen die Therapie als gar nicht erfolgreich einschätzen (siehe dazu Tabelle 17).

Wie erfolgreich war die Therapie aus Ihrer persönlichen Sicht?	Häufigkeit	Gültige Prozent
1 (sehr erfolgreich)	12	21,8
2	15	27,3
3	16	29,1
4	10	18,2
5 (gar nicht erfolgreich)	2	3,6
Gesamt	55	100,0

Tabelle 17: Erfolg der Therapie aus persönlicher Sicht bei QRS-Pelvi Center

5.5.1.3 Weiterempfehlung der Therapie

Darüber hinaus wurden die BewohnerInnen gefragt, ob sie die Inkontinenztherapieform mittels „QRS-Pelvi CenterTM“ anderen Betroffenen weiterempfehlen würden. Hier konnten die ProbandInnen eine Zahl zwischen 1 (unbedingt weiterempfehlen) bis 5 (gar nicht weiterempfehlen) markieren.

63,6% gaben an, dass sie die Therapie unbedingt weiterempfehlen würden, weitere 23,6% würden die Therapie weiterempfehlen und nur 3,6% würden die Therapie eher nicht weiterempfehlen.

Wie in Tabelle 18 dargestellt, würden deutlich mehr als drei Viertel der BewohnerInnen bzw. 87,3% die Therapie anderen Betroffenen weiterempfehlen. Keiner der Befragten kreuzte an, dass er/sie die Therapie gar nicht weiterempfehlen würde.

Würden Sie diese Therapie anderen Betroffenen weiterempfehlen?	Häufigkeit	Gültige Prozent
1 (unbedingt weiterempfehlen)	35	63,6
2	13	23,6
3	15	9,1
4	2	3,6
5 (gar nicht weiterempfehlen)	0	0,0
Gesamt	55	100,0

Tabelle 18: QRS Pelvi Center Therapie weiterempfehlen

5.5.1.4 Persönliche Kommentare seitens der QRS ProbandInnen nach Abschluss der RPMS Therapie

Die QRS ProbandInnen hatten am Ende des Kurzfragebogens und gleichzeitig dem Ende der Befragung die Möglichkeit, abschließend etwas Persönliches im Zusammenhang mit der durchgeführten Inkontinenztherapie mittels QRS Pelvi Center zu vermerken. 31 der 73 RPMS ProbandInnen haben diese Möglichkeit genutzt.

27 der 31 individuellen Rückmeldungen der BewohnerInnen beziehen sich unmittelbar auf Verbesserungen der Harninkontinenzsymptomatik, wie einem deutlich verringertem Harnverlust (vor allem in der Nacht) und körperliche Verbesserungen, wie der Kräftigung im

Bereich der Beckenboden-, und Gesäßmuskulatur durch die RPMS Therapie und damit einhergehend einer Steigerung des individuellen Wohlbefindens (siehe Abbildung 10).

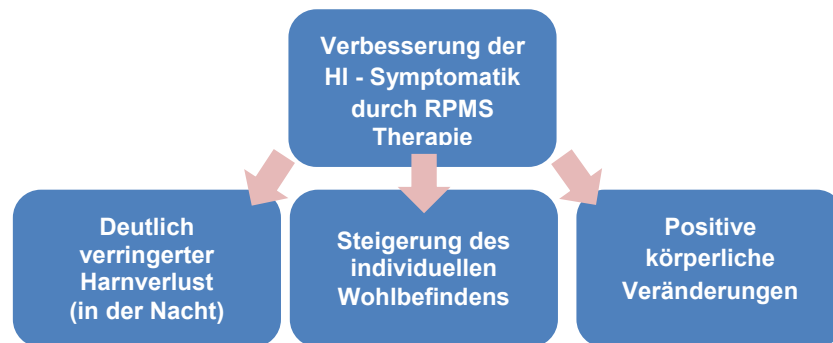


Abbildung 10: Kommentare seitens QRS-Pelvi Center ProbandInnen zur RPMS Therapie

Als erste Kategorie manifestiert sich der **deutlich verringerte Harnverlust**. Viele ProbandInnen schreiben, dass sie nun deutlich weniger Harn (bis zu keinem Harnverlust) mehr (vor allem in der Nacht) verlieren als noch zu Beginn der Therapie und, dass sich die Anzahl ihrer Toilettengänge in der Nacht drastisch reduziert hat:

- „Früher 4-5 Toilettengänge nachts, jetzt nur mehr 1mal, trotz erhöhter Flüssigkeitszufuhr (von 1 auf 2 Liter)“
- „In der Nacht verliere ich seit dem Pelvi-Training keinen Harn mehr“
- „Kein Harnverlust nachts mehr!!!“
- „Muss in der Nacht nur mehr 1 -2mal auf die Toilette“
- „Muss nachts nicht mehr zur Toilette“
- „Muss nachts nur mehr 1-2x zur Toilette, vorher alle 2-3 Stunden“
- „Nachts nur noch selten Toilettengang notwendig, fast kein Harnverlust mehr“
- „Sehr zufrieden, Harn kann besser gehalten werden“
- „Weniger Blasenschmerz und Harnverlust“

Die BewohnerInnen erleben zudem **positive körperliche Veränderungen** und führen dazu folgendes aus:

- „Es tut mir sehr gut. Oberschenkel- und Gesäßmuskulatur werden fester!“
- „Nach jeder Sitzung fühlte ich mich trotz Beschwerden im Lendenwirbel- und dem Hüftgelenkbereich leicht beim Gehen.“
- „(...) auch anale Muskelkontrolle verbessert“

Darüber hinaus lässt sich eine deutliche **Steigerung des individuellen Wohlbefindens** der ProbandInnen erkennen. Dies drücken die ProbandInnen folgendermaßen aus:

- „Danke, dass ich daran teilnehmen darf.“
- „Es hat sehr gut getan.“
- „Es ist eine gute Sache.“
- „Es ist sehr gut, ich würde länger sitzen.“
- „Es war eine angenehme Therapie.“

- „Es tut mir gut, möchte die Therapie weitermachen.“
- „Es war sehr angenehm, es hat sehr gut getan, möchte unbedingt weitermachen.“
- „Wesentliche Besserung, trage stundenweise keine Einlagen mehr (...).“

5.5.2 Subjektive Erfahrungen mit der Inkontinenztherapie mittels Beckenbodentraining

Insgesamt haben 27 von 39 ProbandInnen, die das Beckenbodentraining durchgeführt haben, den Kurzfragebogen am Ende der Therapie ausgefüllt.

5.5.2.1 Subjektives Empfinden während der selbstständigen Durchführung des Beckenbodentrainings

Im Rahmen der ersten Frage wurde erhoben, wie es den BewohnerInnen bei der selbstständigen Durchführung des Beckenbodentrainings ergangen ist. 11,1% der ProbandInnen empfanden die Durchführung des Training als sehr leicht (Antwortmöglichkeiten: 1 [sehr leicht] bis 5 [sehr schwer]), weitere 22,2% als leicht, 29,6% weder als leicht noch als schwer und 37% als eher schwer. Einem Drittel der ProbandInnen (33,3%) ist das Beckenbodentraining leicht bis sehr leicht gefallen, 37% empfanden die selbstständige Durchführung des Beckenbodentrainings jedoch als eher schwer (siehe dazu Tabelle 19).

Wie leicht oder schwer ist Ihnen das Beckenbodentraining gefallen?	Häufigkeit	Gültige Prozent
1 (sehr leicht)	3	11,1
2	6	22,2
3	8	29,6
4	10	37,0
5 (sehr schwer)	0	0,0
Gesamt	27	100,0

Tabelle 19: Selbstständige Durchführung des Beckenbodentrainings

5.5.2.2 Einschätzung des Erfolgs des Beckenbodentrainings aus persönlicher Sicht

Darüber hinaus wurden die BewohnerInnen dazu aufgefordert den Erfolg der Therapie aus ihrer persönlichen Sicht zu beurteilen.

7,7% bzw. 2 Personen beurteilen den Therapieerfolg aus ihrer persönlichen Sicht als sehr erfolgreich, 19,2% als erfolgreich, 26,9% weder als erfolgreich noch als nicht erfolgreich, 30,8% als eher nicht erfolgreich und 15,4% gaben an, dass die Therapie gar nicht erfolgreich war. 26,9% der ProbandInnen schätzen demnach aus persönlicher Sicht die Therapie als sehr erfolgreich bis erfolgreich ein, wohingegen mehr als 45% der BewohnerInnen die Therapie als eher nicht bis gar nicht erfolgreich einschätzen (siehe dazu Tabelle 20).

Wie erfolgreich war die Therapie aus Ihrer persönlichen Sicht?	Häufigkeit	Gültige Prozent
1 (sehr erfolgreich)	2	7,7
2	5	19,2
3	7	26,9
4	8	30,8
5 (gar nicht erfolgreich)	4	15,4
Gesamt	26	100,0

Tabelle 20: Erfolg der Therapie aus persönlicher Sicht bei Beckenbodentraining

5.5.2.3 Weiterempfehlung der Therapie

Darüber hinaus wurden die BewohnerInnen auch gefragt, ob sie das Beckenbodentraining als Inkontinenztherapie anderen Betroffenen weiterempfehlen würden.

18,5% gaben an, dass sie die Therapie unbedingt weiterempfehlen würden, weitere 25,9% würden die Therapie weiterempfehlen, 37% würden die Therapie weder weiterempfehlen noch nicht weiterempfehlen und 7,4% der Befragten würden die Therapie gar nicht weiterempfehlen (siehe dazu Tabelle 21).

Würden Sie diese Therapie anderen Betroffenen weiterempfehlen?	Häufigkeit	Gültige Prozent
1 (unbedingt weiterempfehlen)	5	18,5
2	7	25,9
3	10	37,0
4	3	11,1
5 (gar nicht weiterempfehlen)	2	7,4
Gesamt	27	100,0

Tabelle 21: Weiterempfehlung des Beckenbodentrainings

5.5.2.4 Persönliche Kommentare seitens der Bebo-ProbantInnen nach Abschluss des Beckenbodentrainings

Auch die Bebo-ProbantInnen hatten am Ende des Kurzfragebogens und gleichzeitig dem Ende der Befragung die Möglichkeit, abschließend etwas Persönliches bzw. etwas Individuelles im Zusammenhang mit ihren Erfahrungen rund um das Beckenbodentraining niederzuschreiben.

Nur 5 der 39 Bebo-ProbantInnen haben diese Möglichkeit genutzt, weshalb in Folge keine Kategorienbildung stattfindet und die Kommentare hier wortwörtlich aufgeführt werden:

Ein/e Proband/in schreibt, dass er/sie bereits *„zur Mitte der Therapie den Harn besser halten konnte“* und nun *„bereits vor zu starkem Harndrang auf die Toilette geht“*, dass er/sie sich *„seit der Therapie sauberer und sicherer fühle“* und sich *„sehr darüber freue, dass die Krankenpflegeperson mit ihm/ihr die Übungen durchführt“*. Darüber hinaus gibt er/sie an, dass *„es toll war, dass 2-mal täglich die Krankenschwester zu ihr ins Zimmer“* kam.

Ein/e weitere/r Proband/in schreibt, dass er/sie *„bereits nach Hälfte der Therapie wieder Stiegen steigen konnte“*, nun *„mehr Kontrolle über die Blase“* hat, *„sich besser fühlt“* und

„weniger Angst hat, Harn zu verlieren“. Darüber hinaus „eine Tablette weniger einnehmen“ muss und nun „offen über das Thema Inkontinenz reden kann“ und die „Therapie jedenfalls weitermachen wird“.

Eine dritte Person gibt an, dass das Beckenbodentraining „sehr gut geholfen“ habe, er/sie „in der Nacht nur mehr 1 bis 2mal aufstehen“ muss, während er/sie davor „4 bis 5mal für die Toilettengänge aufstehen musste“.

5.5.3 Subjektive Gesamtzufriedenheit mit der jeweiligen Therapie

Bereits der Vergleich der Einzelfragen macht deutlich, dass die RPMS-Gruppe die Therapie als erfolgreicher sieht und diese deutlich stärker weiterempfehlen würde. In weiterer Folge konnte dann aus den 5 Fragen des Kurzfragebogens ein Zufriedenheitsindex errechnet werden, nachdem die Antwortmöglichkeiten die gleiche Skalierung (1 bis 5) aufwiesen. Die Berechnung dieses Zufriedenheitsindex ermöglicht es zudem potentielle signifikante Unterschiede in der Zufriedenheit mit der jeweiligen Therapie herauszufinden.

Insgesamt konnten 55 RPMS-ProbandInnen und 22 Bebo-ProbandInnen für die Berechnung der Gesamtzufriedenheit herangezogen werden.

Die nachstehende Abbildung gibt einen Überblick über die Zufriedenheit mit der Therapie in der jeweiligen Interventionsgruppe (1 [sehr hohe Zufriedenheit] bis 5 [sehr hohe Unzufriedenheit]):

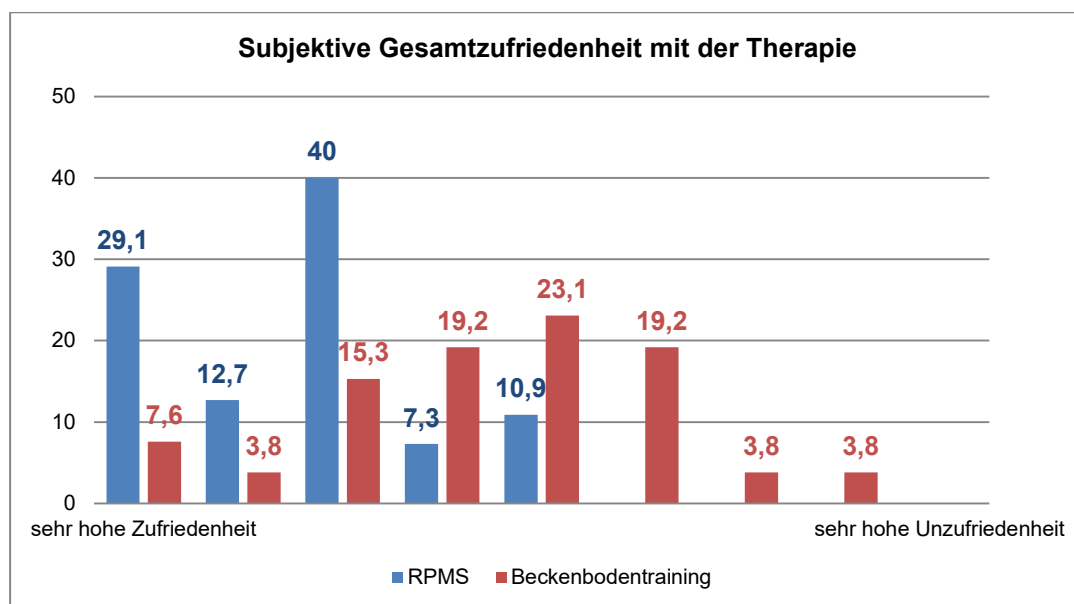


Abbildung 11: subjektive Zufriedenheit mit der Therapie

Anhand der Grafik wird deutlich, dass die QRS-Pelvi ProbandInnen eher zufriedener mit der Inkontinenztherapie mittels „QRS-Pelvi CenterTM“ sind, als die Bebo-ProbandInnen mit dem Beckenbodentraining.

41,8% der QRS-ProbandInnen, aber nur 11,4% der Bebo-ProbandInnen sind sehr zufrieden bis zufrieden mit ihrer Therapie (berechnet aus den MW 1,00-1,9), 47,3% der QRS-

ProbandInnen bzw. 34,5% der Bebo-ProbandInnen sind eher zufrieden (MW: 2 – 2,9), 10,9% der QRS-ProbandInnen bzw. 23,1% der Bebo-ProbandInnen weder zufrieden noch unzufrieden sind und keiner der RPMS-ProbandInnen, hingegen aber 26,8% der Bebo-ProbandInnen eher unzufrieden bis gar nicht zufrieden sind.

Die mittlere Gesamtzufriedenheit mit der Therapie liegt bei den RPMS ProbandInnen bei 1,93, die der Bebo-ProbandInnen bei 2,93.

Gesamtzufriedenheit mit der Therapie	n	MW	SD	p-Wert (t-test)
RPMS	55	1,93	0,67	0,000
Beckenbodentraining	26	2,94	0,91	

Tabelle 22: Mittlere Gesamtzufriedenheit mit der Therapie inkl. t-test

Ein Vergleich der beiden Gruppen mittels t-Test (siehe Tabelle 22) zeigt signifikante Unterschiede innerhalb der Gruppen. Das bedeutet, dass die RPMS ProbandInnen zufriedener mit der Therapie sind, als die Bebo ProbandInnen ($p=0,000$).

5.6 Ökonomische Faktoren

Da 49% der Gesamtkosten der Harninkontinenz auf die Hilfsmittelversorgung entfallen, sollten im Rahmen dieser Studie die ökonomischen Auswirkungen vorrangig anhand des Verbrauchs von Inkontinenzprodukten gemessen werden. Der Verbrauch von Inkontinenzprodukten (Inkontinenzeinlagen, Inkontinenzhosen, Inkontinenzbetteinlagen, verstärkter Bettwäschen-Wechsel aufgrund der Inkontinenz) wurde über alle drei Befragungszeitpunkten erfasst.

Am durchschnittlichen Verbrauch der Einlagen/24 Stunden lassen sich kaum Veränderungen feststellen. Am Beginn der Therapie benötigen die RPMS ProbandInnen im Mittel 3,8 Inkontinenzeinlagen, die Bebo-ProbandInnen durchschnittlich 3,3 Einlagen in 24 Stunden. Die Einlagenzahl/ 24 Stunden nimmt bei den RPMS-ProbandInnen durchschnittlich um 0,59 und bei den Bebo-ProbandInnen um 0,2 Einlagen/24Stunden zu (siehe Tabelle 23).

Mittlerer Einlagenverbrauch innerhalb von 24h		RPMS				Beckenbodentraining			
		N (gültig)	N (fehlend)	MW	SD	N (gültig)	N (fehlend)	MW	SD
Einlagenverbrauch (24h)	BEGINN	41	32	3,8	2,06	28	11	3,3	2,14
	MITTE	42	31	3,6	2,08	23	16	3,4	2,23
	ENDE	41	32	4,3	3,2	18	21	3,5	1,43

Tabelle 23: Einlagenverbrauch/24 Stunden Beginn, Mitte und Ende der RPMS-, und Bebo Probanden

Betrachtet man die Veränderungen der Einlagenzahl der ProbandInnen im Verlauf der Therapie in Folge genauer, können 35 RPMS-ProbandInnen³⁸ bzw. 21 Bebo-ProbandInnen (Beginn versus Mitte), 32 RPMS-ProbandInnen bzw. 16 Bebo-ProbandInnen (Beginn versus

³⁸ Das Aufzeigen von Veränderungen ist nur bei ProbandInnen möglich, bei denen über die beiden zu vergleichenden Erhebungszeitpunkte Daten vorliegen.

Ende) bzw. 36 RPMS-ProbandInnen und 16 Bebo-ProbandInnen (Mitte versus Ende) zu Berechnungen herangezogen werden.

Von Beginn bis zum Ende der Therapie verringert sich bei 59,4% der RPMS-Gruppe bzw. 40% der Bebo-Gruppe die Einlagenzahl, bei 9,4% der RPMS-ProbandInnen bzw. 26,7% der Bebo-ProbandInnen kommt es zu keiner Veränderung der Einlagenzahl, während bei 31,3% der RPMS-, und 33,3% der Bebo-ProbandInnen eine Steigerung der Einlagenzahl festzustellen ist.

Betrachtet man Veränderungen zwischen den Erhebungszeitpunkten Beginn und Mitte näher, zeigt sich, dass 48,6% der RPMS-ProbandInnen bzw. 38,1% der Bebo-ProbandInnen nach 6 Wochen Therapie weniger Einlagen benötigen. Bei 28,6% der RPMS-ProbandInnen bzw. 42,9% der Bebo-ProbandInnen kommt es zu keinerlei Veränderungen, während 22,9% der RPMS-ProbandInnen bzw. 19% der Bebo-ProbandInnen mehr Einlagen benötigen.

Die Erhebungszeitpunkte Mitte bis Ende der Therapie genauer betrachtet, zeigt sich, dass 41,7% der RPMS-ProbandInnen bzw. 31,3% der Bebo-ProbandInnen weniger Einlagen benötigen, bei 22,2% der RPMS-Gruppe und 25% der Bebo-Gruppe keine Veränderung der Einlagenzahl nachweisbar ist, immerhin aber 36,1% der RPMS-, und 43,8% der Bebo-ProbandInnen mehr Einlagen benötigen (siehe dazu Tabelle 24).

		RPMS			Beckenbodentraining		
		Häufigkeit	Gültige Prozent	Kumulierte Prozent	Häufigkeit	Gültige Prozent	Kumulierte Prozent
Veränderung Einlagenzahl Beginn vs. Ende	Verringerung	19	59,4	59,4	6	40,0	40,0
	Keine Veränderung	3	9,4	68,8	4	26,7	66,7
	Steigerung	10	31,3	100	5	33,3	100
	Gesamt	32	100		15	100	
<hr/>							
Veränderung Einlagenzahl in Kategorien Beginn vs. Mitte	-Einlage	17	48,6	48,6	8	38,1	38,1
	keine Veränderung	10	28,6	77,1	9	42,9	81,0
	+ Einlage	8	22,9	100	4	19,0	100
	Gesamt	35	100		21	100	
<hr/>							
Veränderung Einlagenzahl in Kategorien Mitte vs. Ende	- Einlage	15	41,7	41,7	5	31,3	31,3
	keine Veränderung	8	22,2	63,9	4	25,0	56,3
	+ Einlage	13	36,1	100	7	43,8	100
	Gesamt	36	100		16	100	

Tabelle 24: Veränderung der Einlagenzahl im Lauf der RPMS-, und Beckenboden Therapie

Anhand dieser Ergebnisse wird bereits deutlich, dass der Einlagenverbrauch per se, kein sensitiver Parameter zur Bestimmung des Schweregrades der Harninkontinenz und demnach auch im Aufzeigen von Veränderungen im Schweregrad der Harninkontinenz sein kann.

Nach Informationen von Seiten der Wiener Gebietskrankenkasse (WGKK) werden Inkontinenzeinlagen in leicht bis mittlere bzw. schwere Harninkontinenz eingeteilt. Bei einer leichten bis mittleren Harninkontinenz werden 360 Einlagen/ Quartal zur Verfügung gestellt,

was einen Durchschnitt von 3,8 Einlagen/ Tag entspricht. Bei einer schweren Harninkontinenz werden 540 Einlagen/ Quartal gerechnet, was einem durchschnittlichen Verbrauch von 5,8 Einlagen/ Tag entspricht. Einlagen werden demnach nur in gewisser Anzahl im Quartal zur Verfügung gestellt, wodurch der Verbrauch von Inkontinenzeinlagen nach oben hin gedeckelt ist. Das bedeutet wiederum, dass, auch sofern eine Inkontinenzeinlage nass ist, diese nicht unbedingt sofort gewechselt wird, da man ansonsten möglicherweise nicht bis zum Quartalsende mit der zur Verfügung gestellten Menge an Einlagen auskommt.

Eine weitere Unschärfe für die Bestimmung etwaiger positiver ökonomischer Auswirkungen scheint in diesem Zusammenhang, dass der Verbrauch von Inkontinenzeinlagen nach unten hin oft sehr ungenau und demnach nicht wirklich bestimmbar ist. So werden möglicherweise Inkontinenzeinlagen aufgrund eines erhöhten Sicherheits-, und Hygienebedürfnisses von Betroffenen öfter gewechselt, als unbedingt notwendig. Da die Interventionsgruppen aber grundsätzlich Verbesserungen ihrer Inkontinenzsymptomatik erleben, kann man davon ausgehen, dass bei einem höheren (Schwere-) Grad der Inkontinenz wesentlich mehr Veränderungen nachweisbar wären.

5.7 Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse

Die Studie „*RPMS versus Beckenbodentraining im Setting der Langzeitpflege*“ kommt zu interessanten Ergebnissen hinsichtlich Veränderungen des Schweregrades der Harninkontinenz, der subjektiven Belastungen und der subjektiven Erfahrungen in der jeweiligen Interventionsgruppe:

So ist eine signifikante Verbesserung des Schweregrades der Harninkontinenz in beiden Gruppen nicht erkennbar (RPMS: -0,98 Punkte, Bebo: -0,87 Punkte), wenngleich Tendenzen abzulesen sind, dass das RPMS-Training von Beginn bis Ende etwas besser wirkt als das Bebo-Training. Bei den RPMS-ProbandInnen sinkt der mittlere Schweregrad der Harninkontinenz über alle drei Datenerhebungspunkte, während hingegen nur mehr eine ganz leichte Veränderung im mittleren Schweregrad der Harninkontinenz bei den Bebo-ProbandInnen ab Mitte der Therapie sichtbar ist.

Das subjektive Belastungsempfinden der RPMS-ProbandInnen sinkt im Verlauf der Therapie signifikant und damit steigt die durchschnittliche Lebensqualität in Bezug auf die Harninkontinenz signifikant an. So kann je nach Score eine Steigerung zwischen 6,8 bis zu 11 Prozent erreicht werden. Die RPMS Therapie führt demnach zu einer signifikanten Verbesserung der Lebensqualität älterer PflegeheimbewohnerInnen.

Auch die Bebo-ProbandInnen erleben eine subjektive Besserung ihrer Belastung und damit eine Steigerung ihrer Lebensqualität, wenngleich diese in dieser Gruppe bei weitem nicht so

deutlich ausfallen, wie in der Gruppe der RPMS-ProbandInnen. Je nach Score erhöht sich die Lebensqualität hier zwischen 0,8 bis 7,6 Prozent.

Die RPMS-ProbandInnen scheinen mit der Inkontinenztherapie mittels QRS Pelvi Center wesentlich bessere Erfahrungen gemacht zu haben, als die Bebo-ProbandInnen mit dem Beckenbodentraining. So bewerteten 43,6% der RPMS-ProbandInnen die Inkontinenztherapie mittels QRS Pelvi Center am Ende der Intervention als sehr angenehm, während hingegen nur 11,1% der Bebo-ProbandInnen die Therapie mittels Beckenbodentraining als sehr angenehm empfunden haben. 21,8% der RPMS-ProbandInnen schätzen den Erfolg aus persönlicher Sicht als sehr erfolgreich ein, während hingegen nur 7,7% der Bebo-ProbandInnen diesen als sehr erfolgreich einschätzen. 63,6% der RPMS-ProbandInnen, aber nur 18,5% der Bebo-ProbandInnen geben an, dass sie die Therapie unbedingt weiterempfehlen würden.

Diese Unterschiede in den subjektiver Erfahrungen von RPMS-, bzw. Bebo-ProbandInnen zeigen sich auch in der mittleren Zufriedenheit mit der jeweiligen Therapie. Diese liegt bei den RPMS-ProbandInnen bei 1,93 während sie bei den Bebo-ProbandInnen bei 2,93 liegt.

Im mittleren Einlagenverbrauch innerhalb von 24 Stunden ändert sich im Verlauf der Therapie in beiden Interventionsgruppen nur sehr wenig, womit die Bestimmung etwaiger positiver ökonomischer Auswirkungen im Rahmen dieser Studie nicht möglich ist.

Obwohl sich der Schweregrad der Harninkontinenz in beiden Gruppen reduziert, zeigt sich, dass der Einlagenverbrauch per se kein sensitiver Parameter zur Bestimmung des Schweregrades der Harninkontinenz und demnach auch im Aufzeigen von Veränderungen im Schweregrad der Harninkontinenz sein kann. So ist der Verbrauch von Inkontinenzeinlagen nach unten hin oft sehr ungenau und demnach auch nicht wirklich bestimmbar und Inkontinenzeinlagen werden möglicherweise aufgrund eines erhöhten Sicherheits-, und Hygienebedürfnisses von Betroffenen öfter gewechselt, als vielleicht unbedingt notwendig. Da die Ergebnisse aber grundsätzlich auf Verbesserungen der Inkontinenzsymptomatik verweisen, kann man davon ausgehen, dass bei einem höheren (Schwere-) Grad der Inkontinenz³⁹ mehr Veränderungen nachweisbar wären.

Nachdem sich die Stichprobe aus kognitiv nicht eingeschränkten Personen zusammensetzt, die Personen allesamt mobil (nicht bettlägerig bzw. nur zu einem geringen Teil ortsfixiert) sind, gestaltete es sich von Beginn an schwierig, ProbandInnen für das Beckenbodentraining in den 19 SeneCura Häusern zu rekrutieren (oftmals waren die BewohnerInnen nicht in der kognitiven Lage das Training selbstständig unter wöchentlicher Anleitung seitens der Praxis durchzuführen oder es fehlte ihnen an Eigenmotivation). Gerade der Motivationsfaktor (sich

³⁹ der mittlere Schweregrad der Inkontinenz ist mit 8,2 zu Beginn der Therapie in beiden Interventionsgruppen relativ gering (ICIQ-Skala 0.21)

für die selbstständige und konsequente Durchführung des Beckenbodentrainings zu entscheiden) scheint in diesem Zusammenhang einen großen Einfluss zu haben, der dem nicht randomisierten Design geschuldet ist.

Generell kann festgestellt werden, dass das Beckenbodentraining nur für einen geringen Teil der BewohnerInnen von Langzeitpflegeeinrichtungen geeignet ist, während hingegen das RPMS Training generell neben bewegungseingeschränkten Personen auch für kognitiv eingeschränkte Personen in Frage käme und angewendet werden könnte, womit einem wesentlich größeren Teil älterer LangzeitpflegebewohnerInnen der Zugang zu einer geeigneten und, wie die Ergebnisse zeigen, wirkungsvollen Inkontinenztherapie ermöglicht würde.

6 Zusatzerhebung: ambulante PatientInnen der OS Quanten-Medizin GMBH

Mithilfe des „QRS-Pelvi CenterTM“ werden auch ambulante PatientInnen in der OS Quanten Medizin GMBH behandelt. Da es sich bei diesen um eine andere Gruppe an Menschen handelt und diese nicht vergleichbar mit BewohnerInnen in den Langzeiteinrichtungen sind, wurde für diese Personengruppe ein zusätzlicher Zweig dieser Studie eröffnet.

6.1 Studienziel und Fragestellungen

Das **Ziel** der Studie war nun zum einen die Anwendung der repetitiven peripheren Muskelstimulation zu evaluieren (anhand des Schweregrades der Harninkontinenz). Daneben sollte die subjektive Auswirkung aus Sicht der Betroffenen systematisch erfasst, sowie der ökonomische Nutzen des Einsatzes der repetitiven peripheren Muskelstimulation geprüft werden.

Die Forschungsfragen lauten folgendermaßen:

- Kann mittels regelmäßiger Anwendung der repetitiven peripheren Muskelstimulation durch den Einsatz des „QRS-Pelvi CenterTM“
- “ der Schweregrad der Harninkontinenz bei ambulanten PatientInnen, die in der OS Quanten-Medizin GMBH werden, verbessert werden?
- Haben Variablen wie Alter, anfänglicher Schweregrad der Inkontinenz und Grad der Belastung durch die Inkontinenz einen Einfluss?
- Wie wird die Behandlung mit dem „QRS-Pelvi CenterTM“ den ambulanten PatientInnen in der OS Quanten-Medizin GMBH empfunden? Welche Vor- und Nachteile ergeben sich auf subjektiver Ebene dadurch?
- Kommt es dadurch zu nachweisbaren positiven ökonomischen Auswirkungen?

6.2 Methodische Vorgehensweise

6.2.1 Design

Es handelt sich dabei um ein Interventionsdesign ohne direkte Vergleichsgruppe. Dabei wird die Wirkung einer Intervention anhand mehrerer Messungen an einer Gruppe gemessen.

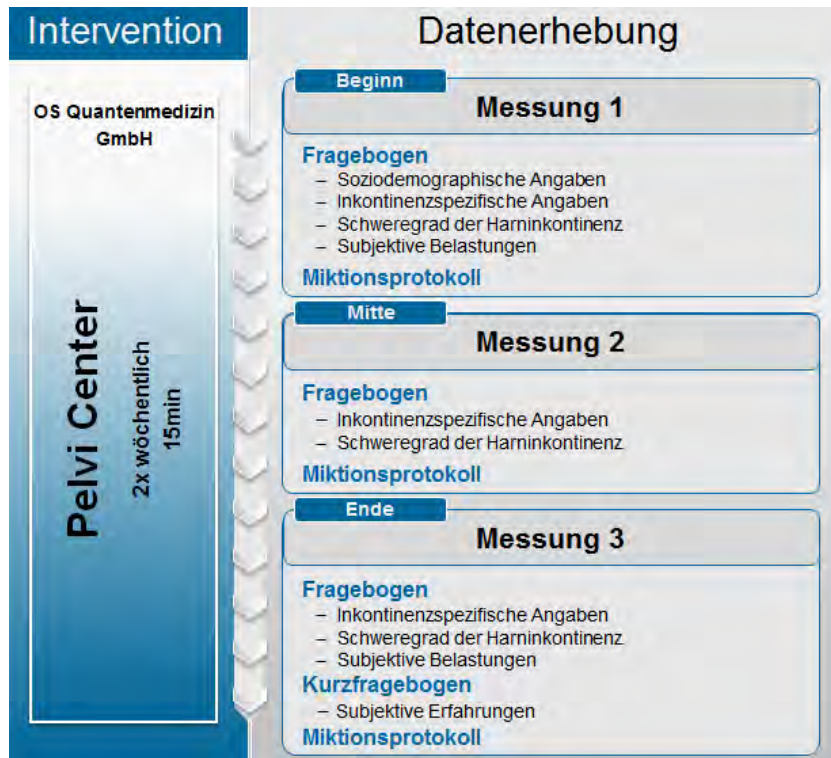
6.2.2 Intervention

Ebenso wie die TeilnehmerInnen aus der Langzeitpflege (siehe 4.5) erhalten die TeilnehmerInnen aus dem ambulanten Bereich über einen Zeitraum von 12 Wochen die repetitive periphere Muskelstimulation in einem Ausmaß von zwei Mal wöchentlich für jeweils 15 Minuten. Wenn es ambulante PatientInnen gibt, die diese Frequenz nicht einhalten (können), jedoch über 12 Wochen an der Therapie teilnehmen, so werden deren Daten auch aufgezeichnet, jedoch zusätzlich die abweichende Therapiefrequenz.

6.2.3 Wirkungsmessung - Instrumente

Für die Erhebung bei den ambulanten PatientInnen kommen die gleichen standardisierten Instrumente zum Einsatz wie bei der Untersuchung im Bereich der Langzeitpflege. Im Rahmen der Zusatzerhebung bei den ambulanten PatientInnen der OS Quantenmedizin GmbH erfolgt darüber hinaus die Erfassung des monatlichen finanziellen Mehraufwands aufgrund des Verbrauchs von Inkontinenzprodukten.

6.2.4 Ablaufdiagramm der Intervention und Messzeitpunkte



6.2.5 Stichprobe

Alle PatientInnen, die im Zeitraum Oktober 2013 bis Juni 2014 ihre erste Behandlung in der OS Quanten-Medizin GMBH antraten, die regelmäßig zur Behandlung kamen und für die ein Therapiezeitraum von mindestens 12 Wochen bzw. mindestens 24 Behandlungen vorgesehen war und die sich freiwillig bereit erklärten an der Datenerhebung mitzumachen, wurden in die Studie eingeschlossen.

Grundsätzlich handelt es sich bei dieser Gruppe von ProbandInnen um Menschen, die sich – unabhängig von der Studie – einer ambulanten Behandlung mit RPMS wegen bestehender Harninkontinenz unterzogen. Um an der Studie teilnehmen zu können, mussten sie zusätzlich

- mindestens 18 Jahre alt sein
- der deutschen Sprache (auch in Schrift) mächtig sein
- über die Fähigkeit die Fragebögen auszufüllen verfügen

- und sich freiwillig bereiterklären, an der Studie teilzunehmen (durch den Informed Consent bestätigt).

6.2.6 Ethische Aspekte

Alle StudienteilnehmerInnen sind Menschen, die sich grundsätzlich freiwillig der Therapie (RPMS) zur Behandlung ihrer Kontinenzproblematik unterziehen. Sie werden alle schriftlich (Informationsblatt) und wenn gewünscht, bzw. notwendig auch durch ein Gespräch über die Untersuchung ausführlich informiert und können die Entscheidung zur Teilnahme unabhängig von Ihrer Therapie fällen – das Prinzip der Freiwilligkeit ist dadurch gewährleistet.

6.3 Ergebnisse der Zusatzerhebung ambulante PatientInnen der OS Quanten-Medizin GMBH

6.3.1 Erhebungsverlauf

Insgesamt konnten 44 ProbandInnen für die Studie mit dem „QRS-Pelvi CenterTM“ im ambulanten Bereich rekrutiert werden. Nach Datenerhebung zu Beginn der Therapie sind 7 TeilnehmerInnen ausgeschieden, nach dem 2. Datenerhebungszeitpunkt sind weitere 10 TeilnehmerInnen ausgeschieden. 26 Personen haben die Therapie zu Ende geführt und die Datenerhebung zu allen Zeitpunkten durchgeführt, wovon zwei den Kurzfragebogen nicht ausgefüllt haben. Eine Person hat Fragebögen in der Mitte und am Ende der Therapie ausgefüllt, die Daten zu Beginn der Therapie liegen jedoch nicht vor. Diese Person wird von den weiteren Analysen ausgeschlossen.

Es können somit 43 ProbandInnen in die Analyse aufgenommen werden. Um Vergleiche zwischen Beginn und Ende der Therapie zu treffen können 26 ProbandInnen herangezogen werden. Die Zufriedenheit mit der Therapie kann für 24 ProbandInnen berechnet werden. Die weiteren Werte können Tabelle 25 entnommen werden.

	Häufigkeit	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
alle Fragebögen + KFB	24	55,8	55,8
alle Fragebögen	2	4,7	60,5
ausgeschieden nach dem 2. Datenerhebungszeitpunkt	10	23,3	83,7
ausgeschieden nach dem 1. Datenerhebungszeitpunkt	7	16,3	100,0
Gültige gesamt	43	100,0	
Fehlend	1		
Gesamt	44		

Tabelle 25: Fertig ausgefüllte Fragebögen

6.3.2 Stichprobenbeschreibung

Die Stichprobe der ambulanten Erhebung (Tabelle 26) bestand zum Großteil (93%; n=40) aus Frauen. Das Durchschnittsalter lag bei 59,9 Jahren und der durchschnittliche BMI bei 25,6. Rund ein Drittel (n=14) lebte alleine, zwei Drittel (n=29) lebten nicht alleine. Ca. die Hälfte der ProbandInnen waren verheiratet bzw. lebten in einer Partnerschaft (n=23). Der Großteil der ProbandInnen war alleinstehend – nur 16,7% (n=12) waren verheiratet oder lebten in einer Partnerschaft. 11,6% (n=5) hatten einen Pflichtschulabschluss und rund die Hälfte einen Fachschul- bzw. Lehrabschluss (n=21). Weitere 16,3% (n=7) die Matura und 20,9% (n=9) einen Hochschulabschluss. 46,5% (n=20) waren berufstätig, 51,2% (n=22) waren in Pension.

Die meisten TeilnehmerInnen (46,5%; n=20) tranken 1,5 l täglich. 16,3% (n=7) tranken weniger und 37,2% (n=16) tranken mehr als 1,5 l am Tag. Der Großteil der ProbandInnen fühlt sich in ihrer Bewegung (64,3%; n= 27) und Aktivität (59,5%; n=26) gar nicht oder gering eingeschränkt.

Die am häufigsten vorkommende Form der Inkontinenz war die Belastungs- bzw. Stressinkontinenz (59%; n=23), gefolgt von der Mischinkontinenz (28,2%; n=11). Weitere 5,1% (n=2) litten unter einer Dranginkontinenz und drei Personen (7,7%) unter einer anderen, nicht näher spezifizierten Form der Inkontinenz. Für 59% (n=23) entstand durch die Harninkontinenz kein finanzieller Mehraufwand. Für 38,5% (n=15) entstand durch die Inkontinenz im Monat Kosten von ca. 50€ und eine Person berichtete von einem Mehraufwand von mehr als 50€ pro Monat.

Über die Hälfte der TeilnehmerInnen (n=24) führte bisher bereits eine Therapie zur Kontinenzförderung durch. Die meisten hatten Erfahrung mit Beckenbodentraining (44,2%; n=19), dessen Effekte als wenig erfolgreich beschrieben werden. Zur Art und Durchführung des Trainings sind jedoch keine näheren Details bekannt. Weitere Therapien wurden von anderen einzelnen Personen durchgeführt, die deren Wirksamkeit als wenig bis gar nicht erfolgreich einstufen.

Zu den häufigsten unterstützenden Maßnahmen zur Kontinenzförderung zählten Beckenbodentraining (32,6%; n=14) und die Einnahme von Medikamenten (16,3%; n=7).

		n	Gültige Prozent
Geschlecht	Männlich	3	7
	weiblich	40	93
Alter	bis 49 Jahre	9	23,1
	50 bis 59 Jahre	11	28,2
	60 bis 69 Jahre	7	17,9
	70 bis 79 Jahre	7	17,9
	Ab 80 Jahren	5	12,8
	Fehlend	4	
BMI	Untergewicht	3	7,7
	Normalgewicht	17	43,6
	Übergewicht	12	30,8
	Adipositas	7	17,9
	Fehlend	4	
Wohnsituation	Allein lebend	14	32,6
	Nicht allein lebend	29	67,4
	Fehlend	0	
Familienstand	ledig	4	9,3
	Verheiratet/in Partnerschaft	23	53,5
	Verwitwet	7	16,3
	geschieden/getrennt	9	20,9
	Fehlend	0	
Höchste abgeschlossene Ausbildung	Kein Pflichtschulabschluss	0	0,0
	Pflichtschulabschluss	5	11,6
	Fachschul-, Lehrabschluss	21	48,8
	Matura	7	16,3
	Hochschulabschluss	10	23,3
	Fehlend	0	
Trinkmenge	0-1l/Tag	7	16,3
	1,5 l	20	46,5
	2l und mehr	16	37,2
	Fehlend	0	
Erwerbsstatus	Berufstätig	20	46,5
	PensionistIn	22	51,2
	Sonstiges	1	2,3
	Fehlend	0	

		n	Gültige Prozent
Bewegungseinschränkung	Nicht bis leicht (1-3)	27	64,3
	Mittel bis stark (4-6)	15	35,7
	Fehlend	1	
Aktivitäteneinschränkung	nicht bis leicht (1-3)	26	59,5
	Mittel bis stark (4-6)	17	40,5
	Fehlend	0	
Form der Inkontinenz	Belastungs-/Stressinkontinenz	23	59,0
	Dranginkontinenz	2	5,1
	Mischinkontinenz	11	28,2
	Andere Form der Inkontinenz	3	7,7
	Fehlend	4	
Finanzieller Mehraufwand aufgrund der Haminkontinenz	Kein Mehraufwand	23	59,0
	Mehraufwand	17	41,0
	Fehlend	1	
Bisherige Kontinenztherapie	Bebo	19	44,2
	Elektrischer Blasebalg	1	2,3
	Biofeedback	2	4,7
	Come	1	2,3
	Vaginalelektrode EMS	3	7,0
	Tabletten	1	2,3
	Operation	1	2,3
	Cystistat Instillationen	2	4,7
Unterstützende Maßnahmen zur Kontinenzförderung	Bebo	14	32,6
	Medikamente	7	16,3
	Angepasste/leicht ausziehbare Kleidung	2	4,7
	Toilettengang zu festgelegten Zeiten	1	2,3
	sonstiges	2	4,7
Umgebungsanpassung als unterstützende Maßnahme zur Kontinenzförderung	Haltegriffe	0	0,0
	Erhöhter WC-Sitz	1	2,3
	Leibstuhl/Harnflasche beim Bett	0	0,0
	Toilette leicht erreichbar	1	2,3

Tabelle 26: deskriptive Beschreibung der Stichprobe der ambulanten Erhebung

6.3.3 Schweregrad der Harninkontinenz

Der Schweregrad der Harninkontinenz wurde zu allen drei Erhebungszeitpunkten, zu Beginn der Therapie, nach sechs bzw. zwölf Wochen mittels Fragebogen eingeschätzt. Dazu wurde einerseits das eingangs beschriebene Instrument *ICIQ-SF* zu jedem Zeitpunkt erhoben und andererseits Fragen zum Miktionsverhalten und zur Inkontinenzkompensation gestellt. Darüber hinaus führten die ProbandInnen über vier aufeinanderfolgende Tage sowohl zum Beginn als auch nach sechs und zwölf Wochen Therapie ein Miktionsprotokoll. In dem wurden die Miktionshäufigkeit, -zeitpunkt, -menge sowie der unfreiwillige Harnverlust in Anzahl, Zeitpunkt und Ausmaß erhoben. Zusätzlich wurde der Einlagenverbrauch am Tag und in der Nacht erfasst.

6.3.3.1 Schweregrad der Harninkontinenz zu Beginn der Therapie

Der mit dem ICIQ berechnete Schweregrad der Harninkontinenz liegt zu Beginn der Therapie bei 7,9, was einem relativ geringen Wert auf einer Skala von 0-21 entspricht.

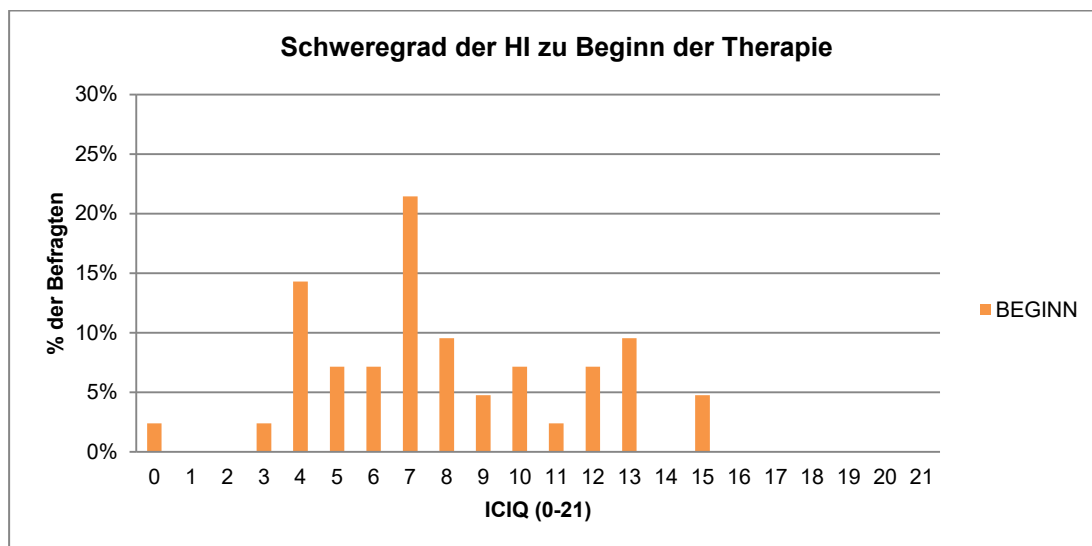


Abbildung 12: Schweregrad der Harninkontinenz zu Beginn der Therapie

Um den jeweiligen Schweregrad der Harninkontinenz der ProbandInnen noch stärker zu verdeutlichen, wurde dieser in Folge auf die 5-stufige Skala des Schweregrades der Harninkontinenz (Abbildung 13) nach dem „ISI“ umgelegt⁴⁰ (Klovning et al. 2009). 14,3% sind von starken, 59,5% von einer mäßigen, 23,8% von einer leichten Inkontinenz betroffen. 2,4% der ProbandInnen sind nach der „ISI“ trocken.

⁴⁰ 0=dry [trocken], 1-5=slight [geringe Inkontinenz], 6-12=moderate [mäßige Inkontinenz], 13-18=severe [schwere Inkontinenz], 19-21=very severe [sehr schwere Inkontinenz]

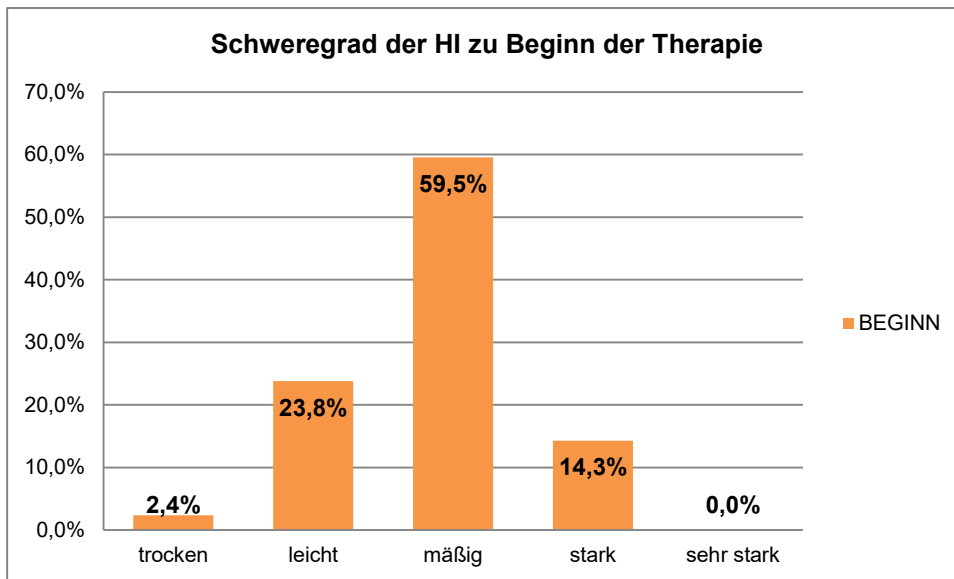


Abbildung 13: kategorisierter Schweregrad der Harninkontinenz zu Beginn der Therapie

Die Miktionsfrequenz der ambulanten PatientInnen liegt bei durchschnittlich 9,3 Toilettengängen in 24 Stunden. Im Mittel kommt es zu 2,9-maligem unfreiwilligen Harnverlust und die ProbandInnen benutzen durchschnittlich 3,3 Einlagen pro Tag.

6.3.3.2 Einflussfaktoren auf den Schweregrad der Harninkontinenz zu Beginn der Therapie

In diesem Kapitel wird untersucht, welche Faktoren die Veränderung des Schweregrads der Harninkontinenz beeinflussen. Dabei wurden je nach Skalenniveau der Variablen unterschiedliche Berechnungen durchgeführt. Bei nominalskalierten Variablen wurden Kreuztabellen erstellt, die einerseits die Veränderung des Schweregrads der Harninkontinenz und andererseits den potentiellen Einflussfaktor beinhalten. Zur Berechnung signifikanter Unterschiede in der Verteilung wurde der Chi-Quadrat-Test herangezogen. Bei ordinal- und intervallskalierten Variablen wurde der Zusammenhang zwischen der Veränderung des Schweregrads der Harninkontinenz und dem potentiellen Einflussfaktor berechnet. Bei ordinalem Datenniveau wurde Spearmans Rangkorrelationskoeffizient und bei metrischem Datenniveau Pearsons Korrelationskoeffizient berechnet.

Unter den nominal-skalierten, potentiellen Einflussfaktoren konnten bei den Variablen Geschlecht, Familienstand, Wohnsituation, Erwerbsstatus, Form der Inkontinenz, bisherige Kontinenztherapien und unterstützende Maßnahmen zur Kontinenzförderung keine signifikante Abweichungen von einer Verteilung bei Unabhängigkeit festgestellt werden (siehe Tabelle 27).

Variable	p-Wert
Geschlecht	0,333
Familienstand	0,278
Wohnsituation	0,877
Erwerbsstatus	0,085
Form der Inkontinenz	0,364
bisherige Kontinenztherapien	0,055
Bisher unterstützenden Maßnahmen zur Kontinenzförderung	0,263

Tabelle 27: Potentielle Einflussfaktoren auf den Schweregrad der Harninkontinenz zu Beginn der Therapie getestet mit Chi-Quadrat-Test

In Tabelle 28 werden Korrelationen zwischen potentiellen, ordinal- bzw. intervallskalierten Einflussfaktoren und dem Schweregrad der Harninkontinenz dargestellt. Folgende Zusammenhänge sind signifikant:

- Es gibt einen Zusammenhang zwischen einer starken Bewegungseinschränkung und einer starken Harninkontinenz.
- Eine starke Harninkontinenz korreliert mit einer starken Aktivitäteneinschränkung.
- Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen der Dauer der Inkontinenz und dem Schweregrad der Inkontinenz.
- Eine hohe Anzahl an Arztbesuchen in Zusammenhang mit der Inkontinenz korreliert mit einem hohen Schweregrad der Inkontinenz.

Variable	r	p-Wert***
Alter in Jahren*	-0,002	0,991
BMI*	-0,055	0,743
Höchste abgeschlossene Ausbildung**	-0,076	0,631
Trinkmenge**	0,193	0,222
Bewegungseinschränkung**	0,575	0,000
Aktivitäteneinschränkung**	0,588	0,000
Dauer der Inkontinenz*	0,334	0,033
Anzahl der Arztbesuche in Zusammenhang mit Inkontinenz*	0,469	0,003

Tabelle 28: Zusammenhänge zwischen dem Schweregrad der Inkontinenz zu Beginn der Therapie und potentiellen Einflussfaktoren auf die Harninkontinenz

*Berechnung mit Pearsons Korrelationskoeffizient

**Berechnung mit Spearmans Rangkorrelationskoeffizient

***signifikant ab $p < 0,05$

6.3.3.3 Schweregrad der Harninkontinenz in der Mitte der Therapie

Nach sechs Wochen Therapie sank der durchschnittliche Schweregrad der Harninkontinenz in der ambulanten Gruppe und erreichte im Mittel 6,7 Punkte beim ICIQ.

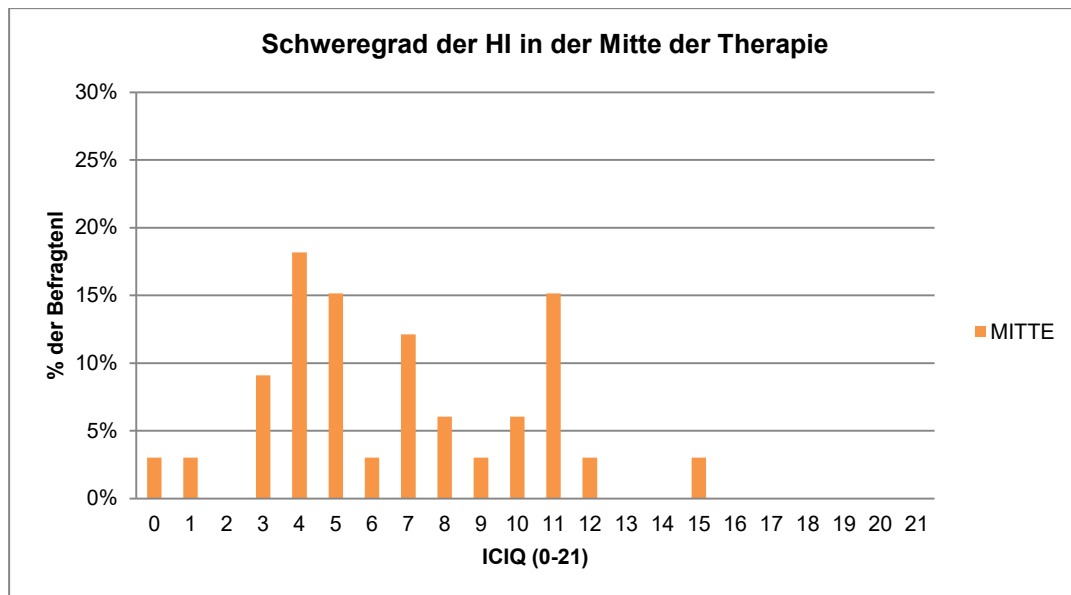


Abbildung 14: Schweregrad der Harninkontinenz in der Mitte der Therapie

Die Schwere der Harninkontinenz reduziert sich auch auf der Kategorienebene der 5-stufigen Skala der „ISI“ deutlich. Demnach leiden in der Mitte der Therapie nur mehr 3% unter einer schweren Inkontinenz (Beginn: 14,3%), 48,5% an einer mäßigen Harninkontinenz (Beginn: 59,5%), und 45,5% an einer leichten Inkontinenz (Beginn 23,8%). 3% der ProbandInnen sind nun als „trocken“ einzustufen (Beginn: 2,4%).

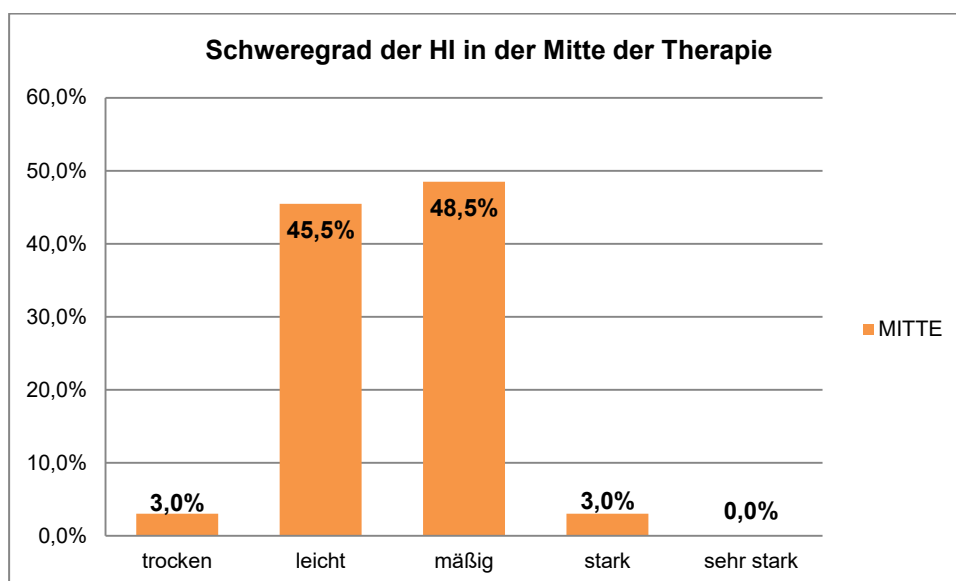


Abbildung 15: kategorisierter Schweregrad der Harninkontinenz in der Mitte der Therapie

Die Häufigkeit der Toilettengänge liegt im Durchschnitt bei 8 in 24 Stunden Die Häufigkeit des unfreiwilligen Harnverlust hat sich in der RPMS-Gruppe um 1,4-mal verringert und liegt

bei 1,5-mal in 24 Stunden. Der Einlagenverbrauch hat sich um 0,6 Einlagen verringert und liegt bei 2,7 Einlagen innerhalb von 24 Stunden.

6.3.3.4 Schweregrad der Harninkontinenz am Ende der Therapie

In den weiteren sechs Wochen Therapie reduziert sich der Schweregrad der Harninkontinenz deutlich weiter. Am Ende der Therapie erreichen die ambulanten RPMS-ProbantInnen am ICIQ-SF durchschnittlich 5,3 Punkte auf einer 21 stufigen Skala.

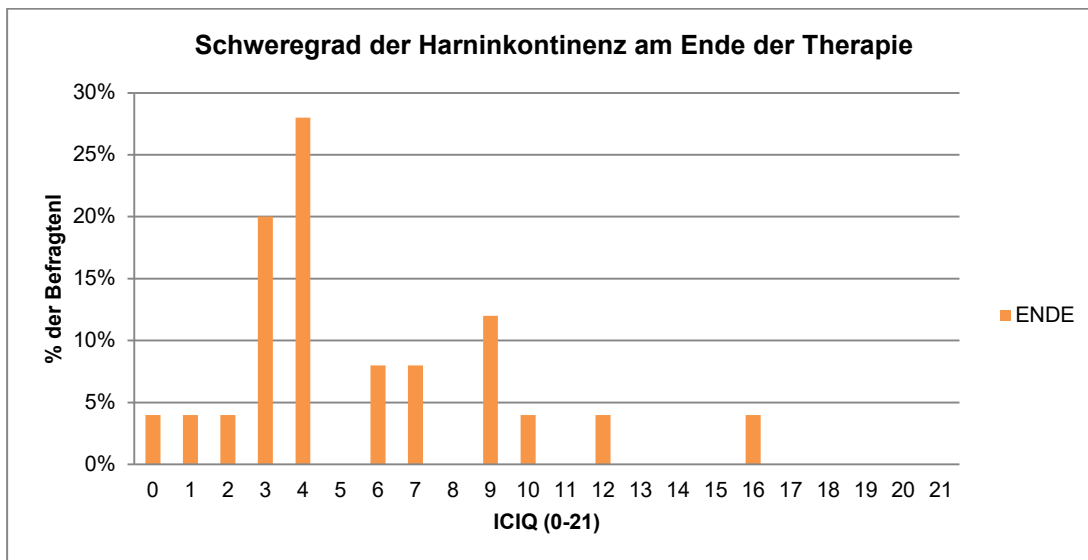


Abbildung 16: Schweregrad der Harninkontinenz am Ende der Therapie

Am Ende der Therapie sind 4% (Mitte: 3%) von einer schweren, 36% von einer mäßigen (Mitte: 48,5%) und 56% von einer leichten Harninkontinenz (Mitte: 45,5%) betroffen, während 4% mittlerweile als „trocken“ einzustufen (Mitte: 3%) sind.

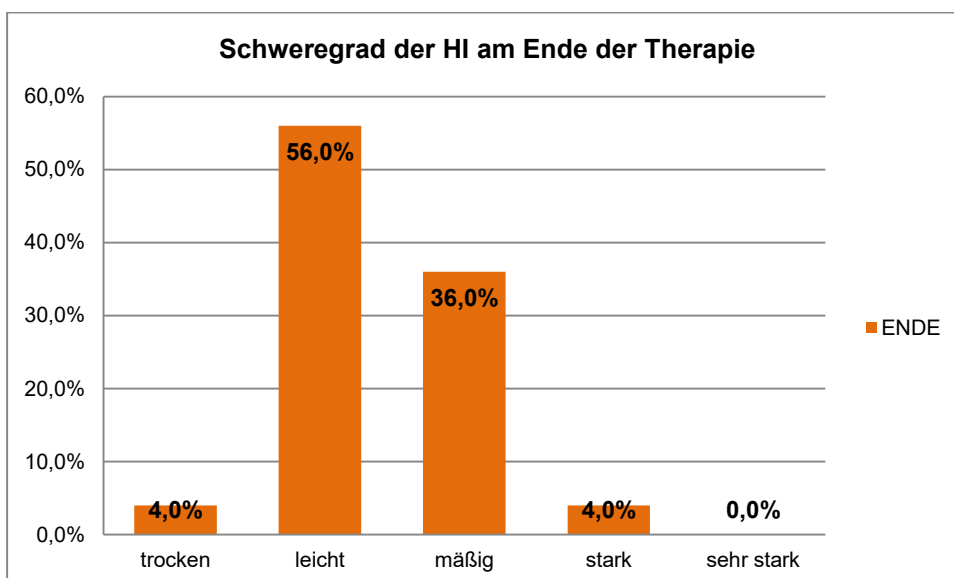


Abbildung 17: kategorisierter Schweregrad der Harninkontinenz am Ende der Therapie

Im Hinblick auf die 5-stufige Skala des Schweregrades der Harninkontinenz nach der „ISI“ zeigt sich, dass am Ende der Therapie bei mehr als einem Drittel der ambulanten ProbandInnen Veränderungen in der Einstufung der Harninkontinenz (trocken, mäßige Inkontinenz etc. ...) festzustellen sind (Abbildung 18). 32% haben sich in der Schwere der Harninkontinenz um 1 Stufe verringert (z.B.: schwere Inkontinenz zu mäßige Inkontinenz), 8% um 2 Stufen. 52% der RPMS-ProbandInnen befinden sich am Ende der Therapie nach wie vor in derselben Stufe der Inkontinenz und bei 8% ist eine Stufenerhöhung um einen Grad festzustellen.

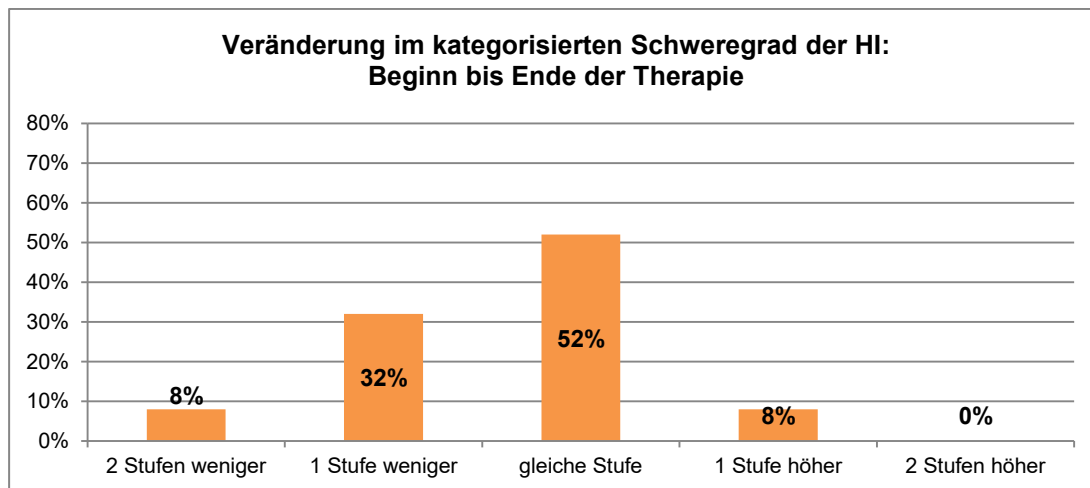


Abbildung 18: Veränderungen in der Stufeneinteilung des kategorisierten Schweregrades der Harninkontinenz vom Beginn bis zum Ende der Therapie

Die Miktionsfrequenz der ambulanten PatientInnen bleibt bis zum Ende der Therapie ungefähr stabil und liegt im Mittel bei 8 Toilettengängen in 24 Stunden. Die Häufigkeit des unfreiwilligen Harnverlusts konnte um ca. 0,2-mal (im Vergleich zur Mitte der Therapie) reduziert werden (MW=1,3).

	RPMS ambulant			
	N gültig	N fehlend	MW	SD
Anzahl der Toilettengänge in 24h				
Beginn	32	11	9,3	3,3
Mitte	25	18	8,0	2,2
Ende	18	25	8,0	3,0
Häufigkeit des unfreiwilligen Harnverlusts in 24h				
Beginn	37	6	2,9	4,0
Mitte	27	16	1,5	2,2
Ende	19	24	1,3	2,4
Einlagenverbrauch in 24h				
Beginn	20	23	3,3	2,8
Mitte	15	18	2,7	2,6
Ende	8	35	2,8	4,0

Tabelle 29: deskriptive Beschreibung der Anzahl der Toilettengänge, der Häufigkeit des unfreiwilligen Harnverlusts und des Einlagenverbrauchs zu allen Datenerhebungszeitpunkten

6.3.3.5 Einflussfaktoren auf die Veränderung des Schweregrads der Harninkontinenz

In diesem Kapitel wird untersucht, welche Faktoren die Veränderung des Schweregrads der Harninkontinenz beeinflussen. Dabei wurden je nach Skalenniveau der Variablen unterschiedliche Berechnungen durchgeführt. Bei nominalskalierten Variablen wurden Kreuztabellen erstellt, die einerseits die Veränderung des Schweregrads der Harninkontinenz und andererseits den potentiellen Einflussfaktor beinhalten. Zur Berechnung signifikanter Abweichungen von einer Verteilung bei Unabhängigkeit wurde der Chi-Quadrat-Test herangezogen. Bei ordinal- und intervallskalierten Variablen wurde der Zusammenhang zwischen der Veränderung des Schweregrads der Harninkontinenz und dem potentiellen Einflussfaktor berechnet. Bei ordinalem Datenniveau wurde Spearmans Rangkorrelationskoeffizient und bei metrischem Datenniveau Pearsons Korrelationskoeffizient berechnet.

Unter den nominal-skalierten, potentiellen Einflussfaktoren konnten bei den Variablen Geschlecht, Familienstand, Wohnsituation, Erwerbsstatus, Form der Inkontinenz, bisherige Kontinenztherapie und unterstützende Maßnahmen zur Kontinenzförderung keine signifikante Abweichungen von einer Verteilung bei Unabhängigkeit festgestellt werden (siehe Tabelle 30).

Variable	p-Wert
Geschlecht	0,099
Familienstand	0,161
Wohnsituation	0,055
Erwerbsstatus	0,893
Form der Inkontinenz	0,181
bisherige Kontinenztherapien	0,893
Bisher unterstützenden Maßnahmen zur Kontinenzförderung	0,713

Tabelle 30: Potentielle Einflussfaktoren auf die Veränderung des Schweregrads der Harninkontinenz vom Beginn bis zum Ende der Therapie getestet mit Chi-Quadrat-Test

In Tabelle 31 werden die Zusammenhänge zwischen potentiellen, ordinal- bzw. intervallskalierten Einflussfaktoren und der Veränderung des Schweregrads der Harninkontinenz dargestellt, dabei ergaben sich folgende signifikante Zusammenhänge:

- Ein höheres Alter korreliert signifikant mit einer Verstärkung der Harninkontinenz.
- Es gibt einen Zusammenhang zwischen einem niedrigen Wert im BMI und einer Verstärkung der Harninkontinenz.

Variable	r	p-Wert***
Alter in Jahren*	0,441	0,027
BMI*	-0,459	0,027
Höchste abgeschlossene Ausbildung**	0,033	0,875
Trinkmenge**	-0,213	0,307
Pflegestufe**	0,033	0,875
Bewegungseinschränkung**	-0,026	0,903
Aktivitäteneinschränkung**	-0,073	0,731
Dauer der Inkontinenz*	0,130	0,544
Anzahl der Arztbesuche in Zusammenhang mit Inkontinenz*	-0,171	0,434

Tabelle 31: Zusammenhänge zwischen der Veränderung des Schweregrads der Inkontinenz von Beginn bis zum Ende der Therapie und potentiellen Einflussfaktoren auf die Harninkontinenz

*Berechnung mit Pearsons Korrelationskoeffizient

**Berechnung mit Spearmans Rangkorrelationskoeffizient

***signifikant ab $p < 0,05$

6.3.3.6 Wirksamkeit der repetitiven peripheren Muskelstimulation auf den Schweregrad der Harninkontinenz

Die vorangegangenen Kapitel haben gezeigt, dass sich der Schweregrad der Harninkontinenz über die drei Untersuchungszeitpunkte verändert. Nun stellt sich auch hier die Frage, ob diese Veränderungen als signifikant bezeichnet werden können. Da im Rahmen dieser Studie mehr als zwei Zeitpunkte miteinander verglichen werden, die Daten ein intervallskaliertes Niveau aufweisen, normalverteilt sind und die Stichprobe größer als 30 ist, kommt eine Varianzanalyse für Messwiederholungen zum Einsatz. Es zeigt sich, dass die Reduktion im Schweregrad der Harninkontinenz signifikant ist ($p=0,007$). Die Tabellen zur Varianzanalyse befinden sich in Anhang 9.2.

Eine Untersuchung mittels t-Tests (Tabelle 32) zum Vergleich der Therapiezeitpunkte zeigt, dass der Schweregrad der Harninkontinenz sich von Beginn zu Mitte ($p=0,044$), Mitte zu Ende ($p=0,002$) bzw. Beginn zu Ende ($p=0,002$) signifikant reduziert.

ICIQ: Schweregrad Harninkontinenz	n	MW	SD	
ICIQ zum jeweiligen Zeitpunkt				
Beginn	42	7,9	3,5	
Mitte	33	6,7	3,5	
Ende	25	5,5	3,7	
ICIQ-Veränderungen zwischen den Zeitpunkten ⁴¹				p-Wert
Veränderung: Beginn bis Mitte	33	-1,0	2,8	0,044
Veränderung: Mitte bis Ende	25	-1,3	1,6	0,002
Veränderung: Beginn bis Ende	25	-2,1	3,2	0,002

Tabelle 32: Veränderungen des Schweregrades der Harninkontinenz inkl. t-Test

⁴¹ In die Berechnung von ICIQ-Veränderungen können NUR Daten der ProbandInnen einbezogen werden, von denen zu den jeweiligen Zeitpunkten, die miteinander verglichen werden, Daten vorliegen (z.B.: Beginn & Mitte). Aus diesem Grund unterscheiden sich diese Mittelwerte geringfügig von den Werten in der Tabelle „ICIQ zum jeweiligen Zeitpunkt“ darüber (hier werden die Daten aller ProbandInnen einbezogen, unabhängig davon ob über alle drei Zeitpunkte Daten vorliegen).

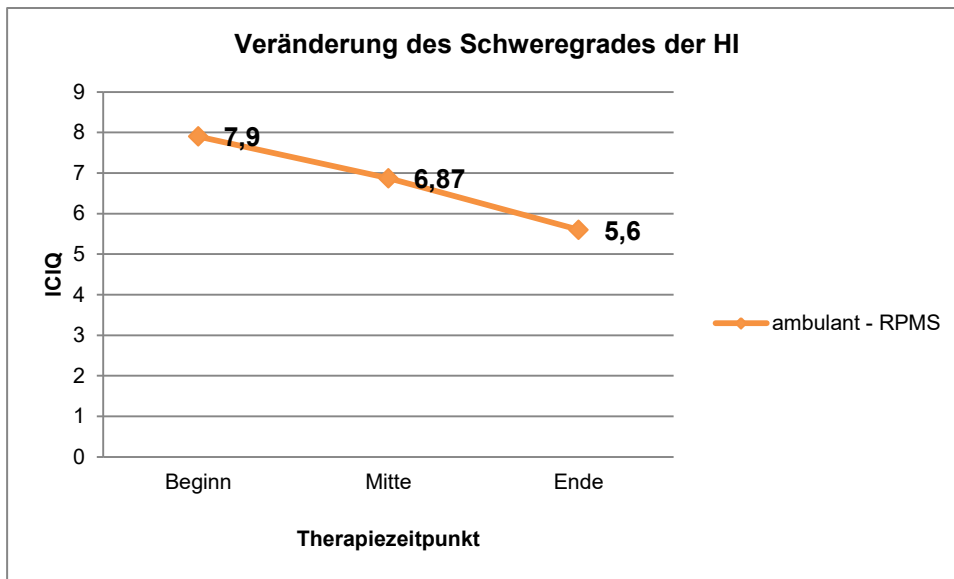


Abbildung 19: Veränderung des Schweregrads der Harninkontinenz im Laufe der Therapie

Demnach führt die RPMS Therapie zu einer signifikanten Verbesserung des Schweregrades der Harninkontinenz.

6.3.4 Subjektive Belastungen

Um subjektive Belastungen durch die Harninkontinenz im Rahmen dieser Studie feststellen zu können, kam auch hier der „I-QoL“ Fragebogen zur Anwendung, da er alle wesentlichen, auch in der wissenschaftlichen Literatur angeführten subjektiven Belastungen bei Harninkontinenz, unabhängig eines speziellen Settings, erfasst. Die ambulanten ProbandInnen mussten sich bei der Beantwortung der Fragen (auf einer 5-stufigen Skala von „sehr“ bis „überhaupt nicht“) für die Antworten entscheiden, die im Augenblick am ehesten auf sie zutreffen. Die Antworten der 22 Fragen werden anschließend zu einem Gesamtscore umgerechnet, der Werte zwischen 0% (sehr schlechte Lebensqualität) bis 100% (sehr gute Lebensqualität) annehmen kann. Darüber hinaus können die 22 Items drei Unterskalen der Lebensqualität zugeordnet werden, für die ebenfalls Subscores errechnet werden können: „*Avoidance and Limiting Behavior*“ (ALB), was mit „vermeidendem, stark eingeschränkten Verhalten“ übersetzt werden kann, „*Psychosocial Impacts*“ (PS) bzw. „psychosoziale Auswirkungen“ und „*Social Embarrassment*“ (SE) bzw. soziale Scham/Peinlichkeit. Das subjektive Belastungsempfinden wurde am Beginn und am Ende der Therapie erfragt.

6.3.4.1 Belastungsempfinden am Beginn der Therapie

Sechs ProbandInnen haben zu Beginn d22 nicht ausgefüllt. Dieses Item („*Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz Angst, Sex zu haben*“) untersucht den Zusammenhang zwischen Sex und Inkontinenz, ein Thema, zu dem viele ProbandInnen möglicherweise nicht gerne Stellung nehmen. Um die IQoL-Scores von Beginn aber bei möglichst vielen ProbandInnen feststellen zu können, wurden fehlende Werte des Items d22

durch den Mittelwert des Items ersetzt und dieser bei der weiteren Berechnung der IQoL-Scores herangezogen.

Zu Beginn der Therapie (siehe Abbildung 20) liegt die durchschnittliche Lebensqualität der ProbandInnen bei 71,7%. Die durchschnittlichen Scores der Subskalen liegen bei ALB bei 69,8%, bei PS bei 76,8% und bei SE bei 61,6%. Die Prozentwerte verweisen auf eine ganz passable generelle Lebensqualität, eine deutlich schlechtere Lebensqualität zeigt sich in der Subskala SE (soziale Scham/Peinlichkeit).

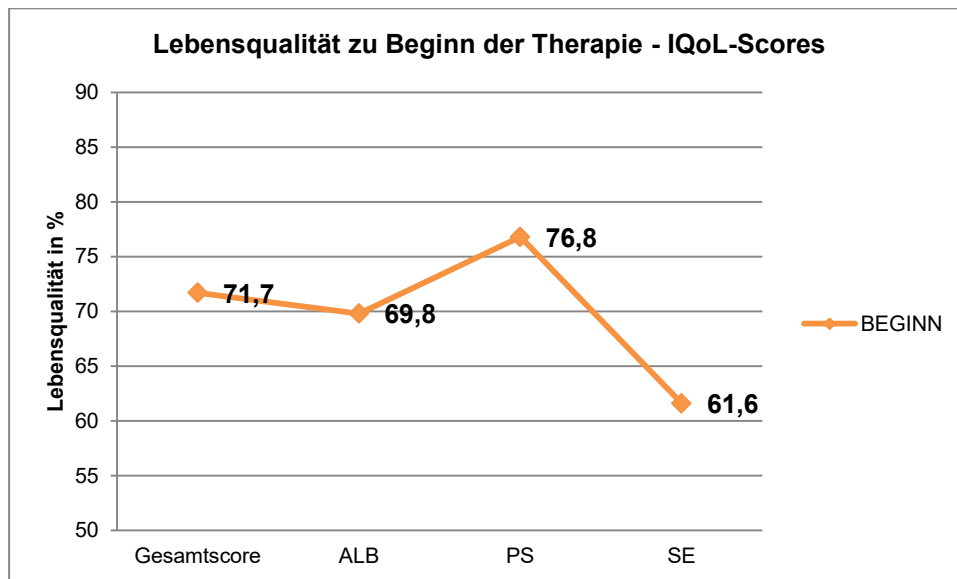


Abbildung 20: Lebensqualität zu Beginn der Therapie – IqoL-Scores

IQoL	Zeitpunkt	n		MW	SD
		Gültig	fehlend		
Gesamtscore	Beginn	36	7	71,7	17,1
Avoidance and Limiting Behavior (ALB)	Beginn	39	4	69,8	19,2
Psychosocial Impact (PS)	Beginn	37	6	76,8	22,4
Social Embarrassment (SE)	Beginn	38	5	61,6	22,2

Tabelle 33: Lebensqualität zu Beginn der Therapie – IQoL-Scores

Tabelle 34 umfasst alle mittleren Werte der 22 IQoL-Items zu Beginn der Therapie. Je höher der Mittelwert in dieser Tabelle, desto weniger stark fühlen sich die ProbandInnen belastet (Skala: 1 „sehr belastet“ bis 5 „überhaupt nicht belastet“). So befürchten die ambulanten ProbandInnen beispielsweise sehr stark, dass sich ihre Blasenprobleme bzw. Inkontinenz im zunehmenden Alter noch verschlimmern könnten. Der Mittelwert liegt hier bei 1,9. Darüber hinaus scheint es den Betroffenen wichtig, häufig zur Toilette gehen zu können (MW=2,9), während die ProbandInnen aber hingegen weniger vorsichtig dabei sein müssen, aus dem Sitzen aufzustehen (MW=4,6).

IQoL-Items	n		MW	SD
	gültig	Fehlend		
Ich habe Angst, die Toilette nicht rechtzeitig zu erreichen.	40	3	3,7	1,3
Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz Angst zu husten oder zu niesen.	39	4	3,6	1,3
Ich muss wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz vorsichtig sein, wenn ich aus dem Sitzen aufstehe	40	3	4,6	0,9
Ich mache mir Sorgen darüber, wo an unbekanntem Örtlichkeiten die Toiletten sind	39	4	3,1	1,5
Ich fühle mich deprimiert wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz	40	3	3,7	1,4
Wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz verlasse ich nur ungern das Haus für längere Zeit	40	3	4,4	1,1
Ich fühle mich frustriert, weil mich meine Blasenprobleme oder Inkontinenz daran hindern, zu tun was ich möchte	40	3	3,7	1,3
Ich habe Angst, dass andere Urin an mir riechen könnten	38	5	4,1	1,4
Meine Blasenprobleme oder Inkontinenz beschäftigen meine Gedanken ständig	39	4	4,0	0,9
Es ist wichtig für mich, häufig zur Toilette gehen zu können	41	2	2,90	1,4
Wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz ist es wichtig, jede Kleinigkeit im Voraus zu planen	40	3	4,2	1,1
Ich habe Angst, meine Blasenprobleme oder Inkontinenz könnten sich mit zunehmendem Alter verschlimmern.	43	0	1,9	1,0
Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz, Probleme eine Nacht gut zu schlafen	40	3	4,1	1,3
Ich habe Angst, durch meine Blasenprobleme oder Inkontinenz in eine peinliche oder demütigende Lage gebracht zu werden	40	3	3,7	1,2
Ich fühle mich wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz nicht als gesunder Mensch	41	2	3,7	1,2
Meine Blasenprobleme oder Inkontinenz geben mir das Gefühl hilflos zu sein	40	3	4,1	1,0
Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz weniger Freude am Leben	40	3	4,4	1,0
Ich habe Angst, mich einzunässen	39	4	4,0	1,2
Ich habe das Gefühl, meine Blase nicht kontrollieren zu können	40	3	3,4	1,2
Ich muss wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz darauf achten, was oder wieviel ich trinke	41	2	3,9	1,3
Wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz bin ich bei der Auswahl meiner Kleidung eingeschränkt	40	3	4,6	0,7
Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz Angst, Sex zu haben	37	6	4,0	1,4

Tabelle 34: Lebensqualität zu Beginn der Therapie – IQoL-Items

6.3.4.2 Belastungsempfinden am Ende der Therapie

Die Lebensqualität steigt im Gesamtscore genauso wie in den Subscores bis zum Ende der Therapie deutlich an und liegt im Mittel bei 78,7% im Gesamtscore, 78,5% im Subscore ALB, bei 84,7% im Subscore PS und 72,8% im Subscore SE. Je nach Score kann eine durchschnittliche Steigerung von sieben bis elf Punkten erreicht werden (Abbildung 21).

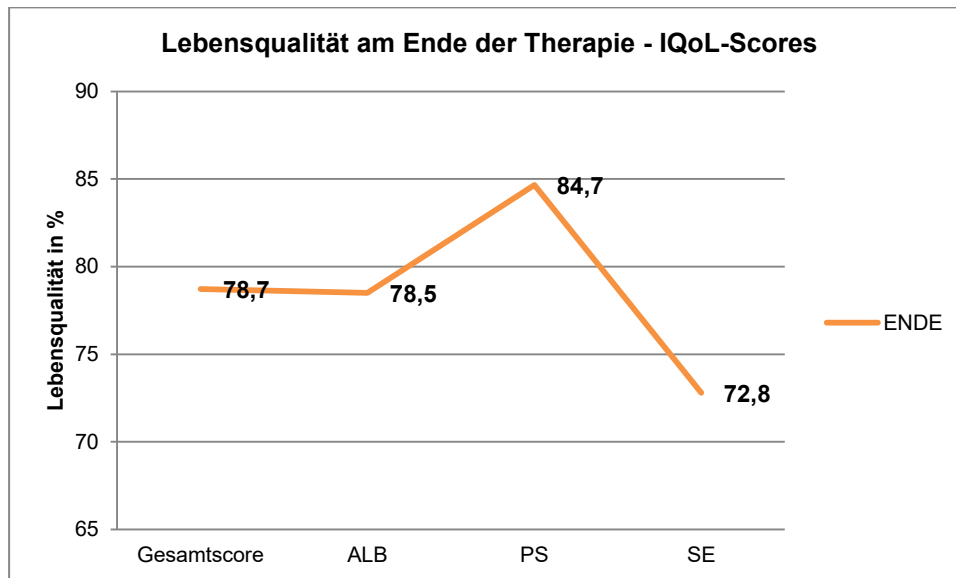


Abbildung 21: Lebensqualität am Ende der Therapie – IQoL-Scores

IQoL	Zeitpunkt	n		MW	SD
		Gültig	fehlend		
Gesamtscore	Ende	22	21	78,7	23,6
Avoidance and Limiting Behavior (ALB)	Ende	25	18	78,5	21,9
Psychosocial Impact (PS)	Ende	23	20	84,7	24,1
Social Embarrassment (SE)	Ende	25	18	72,8	25,7

Tabelle 35: Lebensqualität am Ende der Therapie – IQoL-Scores

Betrachtet man die 22 einzelnen Items genauer, werden auch hier Verbesserungen sichtbar. Das Antwortverhalten der ProbandInnen verlagert sich tendenziell in Richtung „weniger belastet“ bis „überhaupt nicht belastet“ (die Mittelwerte liegen hier zwischen 3,8 und 4,8). Am Ende der Therapie befürchteten die ambulanten ProbandInnen nur mehr weniger stark, dass sich ihre Blasenprobleme bzw. Inkontinenz im zunehmenden Alter noch verschlimmern könnten. Der Mittelwert erhöht sich im Vergleich zum Beginn der Therapie (MW=1,9) auf 3,2. Darüber hinaus scheint es den Betroffenen wichtig, häufig zur Toilette gehen zu können (MW=2,9), während die ProbandInnen aber hingegen weniger vorsichtig dabei sein müssen, aus dem Sitzen aufzustehen (MW=4,6).

IQoL-Items	n		MW	SD
	gültig	Fehlend		
Ich habe Angst, die Toilette nicht rechtzeitig zu erreichen.	26	18	3,9	1,2
Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz Angst zu husten oder zu niesen.	26	18	3,9	1,0
Ich muss wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz vorsichtig sein, wenn ich aus dem Sitzen aufstehe	25	19	4,6	,8
Ich mache mir Sorgen darüber, wo an unbekanntem Örtlichkeiten die Toiletten sind	26	18	4,0	1,3
Ich fühle mich deprimiert wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz	26	18	4,3	1,0
Wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz verlasse ich nur ungern das Haus für längere Zeit	26	18	4,5	1,1
Ich fühle mich frustriert, weil mich meine Blasenprobleme oder Inkontinenz daran hindern, zu tun was ich möchte	26	18	4,2	1,3
Ich habe Angst, dass andere Urin an mir riechen könnten	25	19	4,2	1,3
Meine Blasenprobleme oder Inkontinenz beschäftigen meine Gedanken ständig	26	18	4,2	1,1
Es ist wichtig für mich, häufig zur Toilette gehen zu können	26	18	3,5	1,2
Wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz ist es wichtig, jede Kleinigkeit im Voraus zu planen	26	18	4,5	,9
Ich habe Angst, meine Blasenprobleme oder Inkontinenz könnten sich mit zunehmendem Alter verschlimmern.	26	18	3,2	1,2
Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz, Probleme eine Nacht gut zu schlafen	26	18	4,5	1,0
Ich habe Angst, durch meine Blasenprobleme oder Inkontinenz in eine peinliche oder demütigende Lage gebracht zu werden	26	18	4,0	1,2
Ich fühle mich wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz nicht als gesunder Mensch	26	18	4,4	1,1
Meine Blasenprobleme oder Inkontinenz geben mir das Gefühl hilflos zu sein	26	18	4,5	1,1
Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz weniger Freude am Leben	26	18	4,7	0,8
Ich habe Angst, mich einzunässen	26	18	4,4	1,0
Ich habe das Gefühl, meine Blase nicht kontrollieren zu können	26	18	3,8	1,2
Ich muss wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz darauf achten, was oder wieviel ich trinke	26	18	4,1	1,3
Wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz bin ich bei der Auswahl meiner Kleidung eingeschränkt	26	18	4,7	1,0
Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz Angst, Sex zu haben	23	21	4,3	1,1

Tabelle 36: Lebensqualität am Ende der Therapie – IQoL-Items

6.3.4.3 Veränderung des Belastungsempfindens vom Beginn bis zum Ende der Therapie

Tabelle 37 beinhaltet die IQoL Gesamtscores und Subscores am Beginn und am Ende der Therapie. Die mittlere Lebensqualität der ambulanten ProbandInnen steigert sich bis zum Ende der Therapie um 7%. Alle Scores der Subskalen verbessern sich ebenfalls bis zum Ende der Therapie: die Lebensqualität im Subscore ALB steigert sich um 8,7% (MW: 78,5), die des Subscores PS um 7,9% (MW=84,7) und die durchschnittliche Lebensqualität im Subscore SE steigert sich um 11,2% und liegt am Ende der Therapie bei 72,8%.

IQoL	Zeitpunkt	n		MW	SD
		Gültig	fehlend		
Gesamtscore	Beginn	36	7	71,8	17,1
	Ende	22	21	78,7	23,6
Avoidance and Limiting Behavior (ALB)	Beginn	39	4	69,8	19,2
	Ende	25	18	78,5	21,9
Psychosocial Impact (PS)	Beginn	37	6	76,8	22,4
	Ende	23	20	84,7	24,1
Social Embarrassment (SE)	Beginn	38	5	61,6	22,2
	Ende	25	18	72,8	25,7

Tabelle 37: IQoL zu Beginn und Ende der Therapie

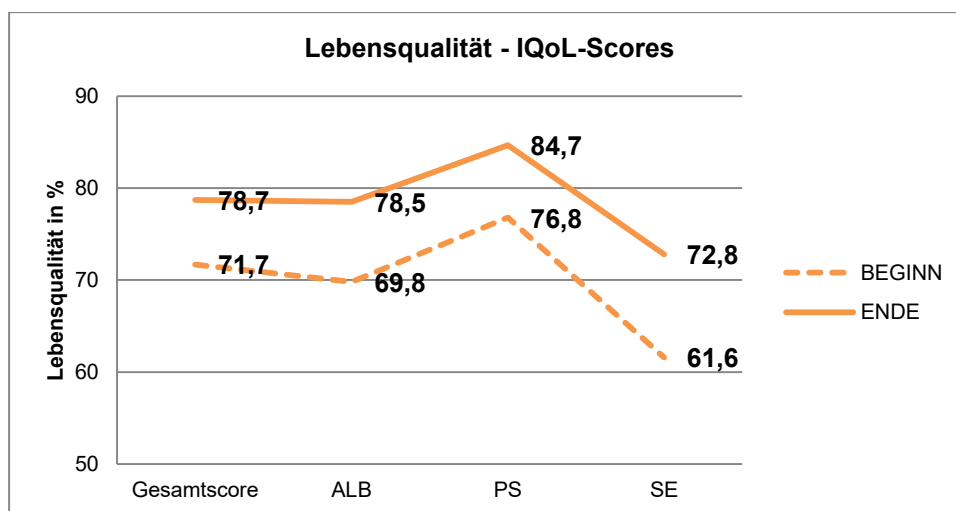


Abbildung 22: Veränderung der Lebensqualität

Mithilfe eines t-Tests für abhängige Stichproben wurde die Veränderung in der Lebensqualität vom Beginn bis zum Ende der Therapie untersucht. Die Steigerung der Lebensqualität ist sowohl im Gesamtscore signifikant ($p=0,039$), genauso wie die Zunahme der Lebensqualität in den drei Subscores „*Avoidance and Limiting Behavior*“ ($p=0,081$), „*Psychosocial Impact*“ ($p=0,060$) und „*Social Embarrassment*“ ($0,040$). Tabelle 38 stellt die genauen Werte der Berechnung des t-Tests für verbundene Stichproben für die IQoL-Scores dar.

IQoL	Zeitpunkt	n	MW	SD	p-Wert (t-Test)
Gesamtscore	Beginn	21	75,1	13,6	0,039
	Ende		82,7	17,4	
Avoidance and Limiting Behavior	Beginn	23	71,9	18,1	0,081
	Ende		78,4	22,7	
Psychosocial Impact	Beginn	24	79,4	22,0	0,060
	Ende		84,6	23,7	
Social Embarrassment	Beginn	22	65,5	18,1	0,040
	Ende		75,2	22,0	

Tabelle 38: Vergleich des IQoL mit Hilfe des t-Tests für verbundene Stichproben

6.3.5 Subjektive Erfahrungen mit der Inkontinenztherapie mittels QRS Pelvi Center

Am Ende der Intervention wurden die ambulanten QRS-ProbandInnen in einem kurzen Fragebogen beziehend auf ihre subjektiven Erfahrungen während der Sitzungen am „QRS-Pelvi CenterTM“ und ihrer ganz subjektiven Wahrnehmung, bezogen auf diese Inkontinenztherapie befragt.

6.3.5.1 Subjektives Empfinden

Im Rahmen der ersten Frage wurden die ProbandInnen gefragt, wie sie die Sitzungen auf dem QRS Pelvi Center empfunden haben. Dabei konnten sie eine Zahl zwischen 1 (sehr angenehm) und 5 (sehr unangenehm) ankreuzen. 41,7% der ProbandInnen empfanden die Sitzungen auf dem QRS Pelvi Center als sehr angenehm, weitere 41,7% als angenehm und 12,5% der ProbandInnen weder angenehm noch unangenehm.

Deutlich mehr als drei Viertel aller RPMS ProbandInnen bzw. 83,6% empfanden die Sitzungen auf dem „QRS-Pelvi CenterTM“ demnach als sehr angenehm bis angenehm und nur einer der Befragten kreuzte an, dass die Therapie sehr unangenehm gewesen sei (siehe dazu Tabelle 39).

Sitzungen auf dem QRS Pelvi Center Sessel	Häufigkeit	Gültige Prozent
1 (sehr angenehm)	10	41,7
2	10	41,7
3	3	12,5
4	0	0
5 (sehr unangenehm)	1	4,2
Gesamt	24	100,0

Tabelle 39: Empfinden der Sitzungen auf dem QRS Pelvi Center

6.3.5.2 Einschätzung des Erfolgs der RPMS Therapie aus persönlicher Sicht

Darüber hinaus wurden die ProbandInnen dazu aufgefordert, den Erfolg der Therapie aus ihrer persönlichen Sicht zu beurteilen. Hier konnten Sie eine Zahl zwischen 1 (sehr erfolgreich) und 5 (gar nicht erfolgreich) markieren.

33,3% beurteilen den Therapieerfolg aus ihrer persönlichen Sicht als sehr erfolgreich, 12,5% als erfolgreich, 41,7% weder sehr erfolgreich noch gar nicht erfolgreich, 4,2% als eher nicht erfolgreich und 8,3% der Befragten als gar nicht erfolgreich (siehe Tabelle 40).

Wie erfolgreich war die Therapie aus Ihrer persönlichen Sicht?	Häufigkeit	Gültige Prozent
1 (sehr erfolgreich)	8	33,3
2	3	12,5
3	10	41,7
4	1	4,2
5 (gar nicht erfolgreich)	2	8,3
Gesamt	24	100,0

Tabelle 40: Erfolg der Therapie aus persönlicher Sicht bei QRS-Pelvi Center

6.3.5.3 Weiterempfehlung der Therapie

Darüber hinaus wurden die ambulanten PatientInnen gefragt, ob sie die Inkontinenztherapieform mittels QRS-Pelvi Center anderen Betroffenen weiterempfehlen würden. Hier konnten sie eine Zahl zwischen 1 (unbedingt weiterempfehlen) bis 5 (gar nicht weiterempfehlen) markieren.

50,0% der Befragten gaben an, dass sie die Therapie unbedingt weiterempfehlen würden, weitere 25% der Personen würden die Therapie weiterempfehlen, 20,8% der ProbandInnen würden die Therapie weder unbedingt weiterempfehlen noch gar nicht weiterempfehlen und nur 4,2% der Befragten würden die Therapie gar nicht weiterempfehlen (siehe Tabelle 41).

Würden Sie diese Therapie anderen Betroffenen weiterempfehlen?	Häufigkeit	Gültige Prozent
1 (unbedingt weiterempfehlen)	12	50,0
2	6	25,0
3	5	20,8
4	0	0
5 (gar nicht weiterempfehlen)	1	4,2
Gesamt	24	100,0

Tabelle 41: QRS Pelvi Center Therapie weiterempfehlen

6.3.5.4 Subjektive Kommentare seitens der ambulanten QRS ProbandInnen nach Abschluss der RPMS Therapie

Die ambulanten QRS- ProbandInnen hatten am Ende des Kurzfragebogens und gleichzeitig dem Ende der Befragung die Möglichkeit, abschließend etwas Persönliches bzw. etwas Individuelles im Zusammenhang mit ihren Erfahrungen rund um die Therapie mit dem QRS Pelvi Center niederzuschreiben.

11 der 24 ProbandInnen, welche die Therapie bis zum Ende durchgeführt, und alle Fragebögen ausgefüllt hatten, haben diese Möglichkeit genutzt.

8 der 11 individuellen Rückmeldungen der PatientInnen beziehen sich unmittelbar auf Verbesserungen der Harninkontinenzsymptomatik wie einem deutlich verringertem Harnverlust und körperliche Verbesserungen wie, der Kräftigung im Bereich der Beckenboden-, und Gesäßmuskulatur durch die RPMS Therapie und damit einhergehend einer Steigerung der Lebensqualität. Diesen sehr positiven Rückmeldungen stehen jedoch die hohen finanziellen Eigenkosten, die von den PatientInnen selbst zu tragen sind, gegenüber, auf die die ProbandInnen hier auch verweisen.

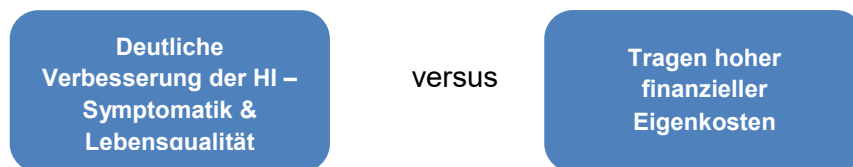


Abbildung 23: Kommentare seitens der ambulanten QRS-Pelvi Center ProbandInnen zur RPMS Therapie

Auszugsweise sollen hier einige Kommentare der ProbandInnen aufgelistet werden. Ein/e ProbandIn schreibt beispielsweise, dass es sich beim QRS-Pelvi Center um „eine einfache und wirksame Methode (handelt), das leidige, feuchte Problem in den Griff zu bekommen“, eine weitere Person, dass die „Muskelstärkung an manchen Tagen spürbar“ war und eine weitere, dass sich der „Beckenboden fühlbar besser/gut“ anfühlte im Lauf der Therapie. Ein/e ProbandIn bemerkt dazu weiters, dass der „Pelvi Center“ ein „großer Erfolg“ war und dass sich die Beschwerden um „80% verbessert“ haben und eine andere Person, dass es „schön ist“, wenn man „ohne Medikamente beschwerdefrei ist“ und dass die Therapie „auf jeden Fall zu empfehlen“ ist.

Ein/e weitere/r Proband/in gibt eine „starke Verbesserung der Lebensqualität“ an und dass er/sie die „Therapie weiterempfehlen“ werde.

Diesen sehr positiven Rückmeldungen stehen jedoch die Eigentherapiekosten, die von den ProbandInnen selbst tragen sind gegenüber, auf die in vielen Kommentaren verwiesen wird: „Die Anwendungen sind sicherlich erfolgreich, aber für Normalverbraucher zu teuer. Auch ich könnte mir die Anwendungen nicht jedes Jahr leisten. Immerhin 864€. Das ist für normale Rentner oft nicht machbar.“ Und eine andere Person vermerkt, dass „da die Behandlungen hilfreich sind, sollte dies die Krankenkassa zahlen“.

6.3.5.5 Subjektive Gesamtzufriedenheit mit der RPMS Therapie

In weiterer Folge wurde aus den Fragen (1) „Wie haben Sie die Sitzungen auf dem QRS-Pelvi Center Sessel empfunden?“, (2) „Wie erfolgreich war die Therapie aus Ihrer persönlichen Sicht“ und (3) „würden Sie diese Therapie anderen Betroffenen weiterempfehlen“ mittels SPSS ein Zufriedenheitsindex errechnet werden, nachdem die Antwortmöglichkeiten die gleiche Skalierung (1 bis 5) aufwiesen. Insgesamt konnten 25 ambulante ProbandInnen für die Berechnung der Gesamtzufriedenheit herangezogen werden. Die nachstehende Abbildung 24 gibt einen Überblick über die Zufriedenheit mit der Therapie (1 [sehr hohe Zufriedenheit] bis 5 [sehr hohe Unzufriedenheit]):

Die durchschnittliche Zufriedenheit der ambulanten ProbandInnen liegt bei 1,98 und keiner der ProbandInnen gab eine Zufriedenheit unter 3,9 an. Dies verweist generell auf eine sehr hohe bis hohe Zufriedenheit der ambulanten RPMS-ProbandInnen mit der QRS Pelvi Center Therapie (Tabelle 42).

Gesamtzufriedenheit mit der Therapie	n	MW	SD
Ambulante RPMS	25	1,98	0,86

Tabelle 42: Mittlere Gesamtzufriedenheit mit der Therapie

44% der ambulanten QRS-ProbandInnen sind sehr zufrieden bis zufrieden mit ihrer Therapie (berechnet aus den MW 1,00-1,9), weitere 36% sind eher zufrieden (MW: 2 – 2,9), 20% der ProbandInnen sind weder zufrieden noch unzufrieden und keiner der ambulanten RPMS-ProbandInnen sind unzufrieden bis gar nicht zufrieden mit dieser Inkontinenztherapie.

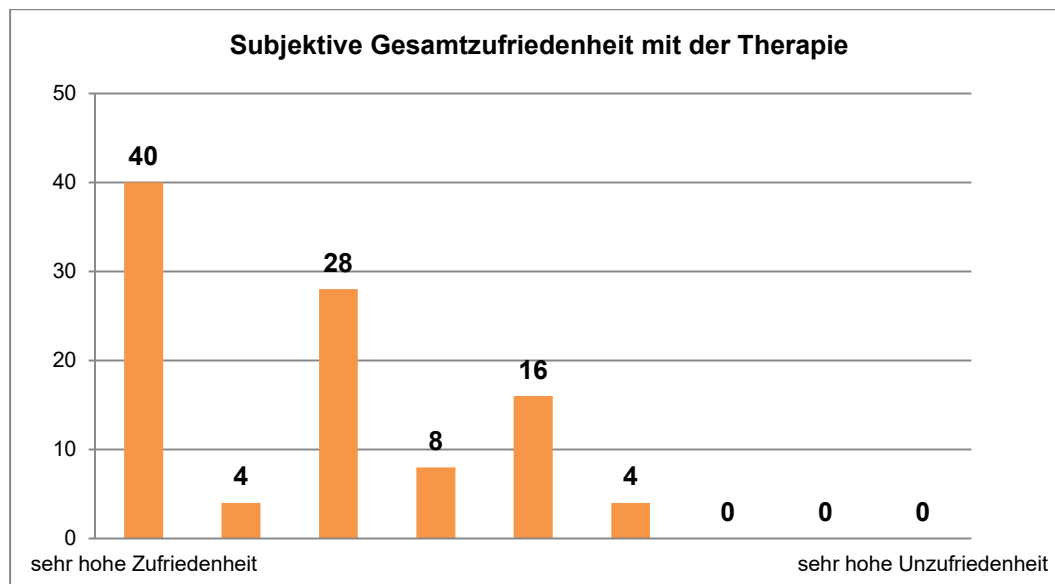


Abbildung 24: Subjektive Gesamtzufriedenheit mit der RPMS Therapie

6.3.6 Ökonomische Faktoren

Wie einleitend im Punkt 4.2.4 „*Verbrauch von Inkontinenzprodukten – ökonomische Auswirkungen*“ bereits angeführt, sind ökonomische Auswirkungen von Harninkontinenz aufgrund ihrer Komplexität kaum bis gar nicht untersucht. Da 49% der Gesamtkosten der Harninkontinenz auf die Hilfsmittelversorgung entfallen, sollten im Rahmen dieser Zusatzerhebungen die ökonomischen Auswirkungen vorrangig anhand des Verbrauchs von Inkontinenzprodukten gemessen werden. Der Verbrauch von Inkontinenzprodukten (Inkontinenzeinlagen, Inkontinenzhosen, Inkontinenzbetteinlagen, verstärkter Bettwäschen-Wechsel aufgrund der Inkontinenz) wurde kontinuierlich über alle drei Erhebungszeitpunkte und Miktionsprotokolle erfasst.

Es lässt sich eine kontinuierliche Abnahme der Einlagenzahl beobachten. Am Beginn der Therapie benötigen die ambulanten RPMS ProbandInnen im Mittel 3 Inkontinenzeinlagen in 24 Stunden. Die Einlagenzahl nimmt bis zur Mitte der Therapie durchschnittlich um 0,3 Einlagen/24Stunden ab und steigt bis zum Ende der Therapie im Mittel um 0,14 Einlagen/24 Stunden an (Tabelle 43).

Mittlerer Einlagenverbrauch Anzahl in 24 h	N gültig	N fehlend	MW	SD
RPMS Ambulant Beginn	20	23	3,00	2,76
RPMS Ambulant Mitte	15	28	2,70	2,63
RPMS Ambulant Ende	8	35	2,84	3,96

Tabelle 43: Einlagenverbrauch/ 24h im Verlauf der Therapie

Betrachtet man Veränderungen in der Einlagenzahl der ProbandInnen im Verlauf der Therapie in Folge genauer, können 13 RPMS-ProbandInnen⁴² (Beginn versus Mitte) und jeweils 7 RPMS-ProbandInnen (Beginn versus Ende; Mitte versus Ende) zu Berechnungen herangezogen werden.

Von Beginn bis zum Ende der Therapie verringert sich bei 4 Personen die Einlagenzahl, bei 2 ProbandInnen kommt es zu keiner Veränderung der Einlagenzahl, während bei einer Person eine Steigerung der Einlagenzahl festzustellen ist.

Betrachtet man Veränderungen zwischen den Erhebungszeitpunkten Beginn und Mitte näher, zeigt sich, dass 9 RPMS-ProbandInnen nach 6 Wochen Therapie weniger Einlagen benötigen. Bei 2 Personen kommt es zu keinerlei Veränderungen, während ebenfalls 2 Personen mehr Einlagen benötigen.

⁴² Das Aufzeigen von Veränderungen ist nur bei ProbandInnen möglich, bei denen über die zu vergleichenden Erhebungszeitpunkte Daten vorliegen.

Die Erhebungszeitpunkte Mitte bis Ende der Therapie genauer betrachtet, zeigt sich, dass 2 RPMS-ProbandInnen weniger Einlagen benötigen, bei 4 Personen keine Veränderung der Einlagenzahl nachweisbar ist, und 1 Person mehr Einlagen benötigt (Tabelle 44).

Veränderung Einlagenzahl/24h		RPMS ambulant		
		Häufigkeit	Gültige Prozent	Kumulierte Prozent
Veränderung Einlagenzahl Beginn vs. Ende	- Einlage	4	57,1	57,1
	Keine Veränderung	2	28,6	85,7
	+Einlage	1	14,3	100,0
	Gesamt	7	100	
Veränderung Einlagenzahl in Kategorien Beginn vs. Mitte	-Einlage	9	69,2	69,2
	keine Veränderung	2	15,4	84,6
	+Einlage	2	15,4	100
	Gesamt	13	100	
Veränderung Einlagenzahl in Kategorien Mitte vs. Ende	-Einlage	2	28,6	28,6
	keine Veränderung	4	57,1	85,7
	+ Einlage	1	14,3	100
	Gesamt	7	100	

Tabelle 44: Veränderung der Einlagenzahl/24h im Lauf der RPMS-, und Beckenboden Therapie

Eine kontinuierliche Abnahme der Einlagenzahl/24 Stunden lässt sich beobachten. Von Beginn bis zur Mitte der Therapie im Mittel um 0,54 Einlagen, von Mitte bis zum Ende der Therapie sogar um 1,42 Einlagen und vom Beginn bis zum Ende insgesamt betrachtet um immerhin durchschnittlich 0,42 Einlagen. Betrachtet man in Folge die Veränderungen des Einlagenverbrauchs mithilfe des Qui-Quadrat Tests über alle Erhebungszeitpunkte (Tabelle 45) zeigen sich signifikante Unterschiede in den Einlagenveränderungen zwischen Beginn und Mitte der Therapie. Demzufolge reduziert sich die Einlagenzahl der ambulanten ProbandInnen signifikant innerhalb der ersten sechs Therapiewochen, während zwischen den restlichen Erhebungszeitpunkten keine signifikanten Unterschiede feststellbar sind.

Veränderung Einlagenzahl Anzahl/24 h	RPMS Ambulant Beginn			
	N gültig	MW	SD	Qui-Quadrat (x2)
Beginn vs. Ende	7	-0,42	0,79	0,368
Beginn vs. Mitte	13	-0,54	0,78	0,023
Mitte vs. Ende	7	-1,43	0,7	0,368

Tabelle 45: Mittlere Veränderung der Einlagenzahl in Kategorien inkl. Qui-Quadrat Test

Obwohl sich der durchschnittliche Schweregrad der Harninkontinenz im Verlauf der Therapie signifikant reduziert, lassen sich dennoch nur geringe Veränderungen in der Verwendung von Inkontinenzprodukten erkennen. Eine Unschärfe für die Bestimmung etwaiger positiver ökonomische Auswirkungen ergibt sich aus der Tatsache, dass (wie bereits im Kapitel 5.6 aufgezeigt wurde) Inkontinenzeinlagen von Betroffenen aufgrund eines erhöhten Sicherheits- und Hygienebedürfnisses möglicherweise öfter gewechselt werden, als unbedingt notwendig.

Grundsätzlich ist der mittlere Einlagenverbrauch der ambulanten ProbandInnen minimal, wodurch weniger Veränderungen im Einlagenverbrauch auftreten.

6.3.7 Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse

Die Zusatzerhebung ambulanter PatientInnen der OS Quantenmedizin GmbH kommt ebenfalls zu interessanten Ergebnissen hinsichtlich Veränderungen des Schweregrades der Harninkontinenz, der subjektiven Belastungen und der subjektiven Erfahrungen mit der Therapie mittels QRS Pelvi Center.

Über die Hälfte der TeilnehmerInnen (n=24) führten in der Vergangenheit bereits Therapien zur Kontinenzförderung durch, wobei die überwiegende Mehrheit der Personen Erfahrungen mit Beckenbodentraining hatten (44,2%; n=19), dessen Effekte als wenig erfolgreich beschrieben werden.

Im Zuge der RPMS-Therapie reduziert sich der Schweregrad der Harninkontinenz bei den ambulanten PatientInnen signifikant bis zum Ende der Therapie über alle drei Datenerhebungszeitpunkte. Während der durchschnittliche Schweregrad der Harninkontinenz am Beginn der Therapie noch bei 7,9 Punkten liegt, reduziert er sich bis zur Mitte der Therapie auf 6,87 Punkte und bis zum Ende der Therapie auf 5,6 Punkte auf einer Skala von 0-21 Punkten (Beginn vs. Mitte $p=0,044$; Mitte vs. Ende $p=0,003$; Beginn vs. Ende $p=0,002$).

Das subjektive Belastungsempfinden der ambulanten RPMS-ProbandInnen sinkt im Verlauf der Therapie signifikant und damit steigt die durchschnittliche Lebensqualität in Bezug auf die Harninkontinenz signifikant an. So kann je nach Score eine Steigerung zwischen 7 bis zu 11,2 Prozent erreicht werden. Hierbei handelt es sich um eine signifikante Verbesserung der Lebensqualität im Gesamtscore und allen drei Subscores. Die RPMS Therapie führt demnach bei ambulanten RPMS PatientInnen zu einer signifikanten Verbesserung ihrer Lebensqualität.

41,7% der ambulanten RPMS-PatientInnen bewerten die Inkontinenztherapie mittels QRS Pelvi Center am Ende der Intervention als sehr angenehm. 33,3% schätzen den Erfolg aus persönlicher Sicht als sehr erfolgreich ein und 50% der ambulanten PatientInnen würden die Therapie unbedingt weiterempfehlen.

Obwohl sich der durchschnittliche Schweregrad der Harninkontinenz im Verlauf der Therapie signifikant reduziert, lassen sich hinsichtlich ökonomischer Auswirkungen nur geringe Veränderungen in der Verwendung von Inkontinenzprodukten erkennen. Während es zwischen Beginn und Mitte der Therapie zu einer signifikanten Reduktion des Einlagenverbrauchs kommt, weisen die anderen Datenerhebungszeitpunkte keinerlei signifikante Veränderungen auf. Eine Unschärfe für die Bestimmung etwaiger positiver ökonomische Auswirkungen ergibt sich aus der Tatsache, dass Inkontinenzeinlagen von

Betroffenen aufgrund eines erhöhten Sicherheits-, und Hygienebedürfnisses möglicherweise öfter gewechselt werden, als unbedingt notwendig. Ab einem gewissen Grad der Inkontinenz (leichte bis mittelschwere Inkontinenz) sind keine Unterschiede im Einlagenverbrauch mehr feststellbar. Bei einem schweren Grad der Inkontinenz würden sich Unterschiede im Einlagenverbrauch vermutlich anders zeigen.

Generell zeigen die Ergebnisse, dass das RPMS Training für ambulante PatientInnen eine geeignete und wirkungsvolle Inkontinenztherapie darstellt. Die Tatsache, dass viele ProbandInnen die Therapie bereits vor Interventionsende abgebrochen haben, ist nicht der ausgebliebenen Wirkung (die Ergebnisse zeigen, dass sich bei den ambulanten PatientInnen sehr bald ein Erfolg einstellt) sondern den hohen Eigenkosten zu schulden, die von den Personen getragen werden müssen. Demnach habe viele Personen die Therapie bereits nach wenigen erfolgreichen Therapieeinheiten abgebrochen, um die hohen Eigenkosten so gering wie möglich zu halten. Inwieweit sich trotz Therapieabbruch eine nachhaltige Wirkung eingestellt hat, geht über den Rahmen dieser Studie hinaus.

Da die Ergebnisse grundsätzlich auf eine signifikante Verbesserung der Inkontinenzsymptomatik verweisen, kann man davon ausgehen, dass bei einer schwereren Form der Inkontinenz wesentlich mehr Veränderungen und Therapietreue nachweisbar wären.

7 Gegenüberstellung der Veränderungen des Schweregrades der Harninkontinenz stationär versus ambulant

Abschließend erfolgt eine Gegenüberstellung der Veränderungen des Schweregrades der Harninkontinenz über alle ProbandInnen (sowohl der stationären RPMS-, als auch Bebo-Gruppe und der ambulanten RPMS-Gruppe) in Tabelle 46 und Abbildung 25.

Während demnach eine signifikante Verbesserung des Schweregrades der Harninkontinenz in beiden stationären Interventions-Gruppen nicht erkennbar ist (RPMS: -0,98 Punkte, Bebo: -0,87 Punkte), reduziert sich der Schweregrad der Harninkontinenz bei den ambulanten PatientInnen signifikant bis zum Ende der Therapie über alle drei Datenerhebungszeitpunkte (Beginn vs. Mitte p=0,044; Mitte vs. Ende p= 0,003; Beginn vs. Ende p=0,002).

ICIQ: Schweregrad Harninkontinenz	Stationär - RPMS			Stationär - Beckenbodentraining			Ambulant - RPMS		
	N	MW	SD	N	MW	SD	N	MW	SD
ICIQ zum jeweiligen Zeitpunkt									
Beginn	62	8,24	4,40	34	8,24	4,51	42	7,90	3,500
Mitte	66	7,39	4,36	32	7,22	3,85	33	6,67	3,52
Ende	61	7,05	3,91	31	7,00	3,94	25	5,48	3,68
ICIQ-Veränderungen zwischen den Zeitpunkten									
Veränderung: Beginn bis Mitte	58	-0,69	3,33	27	-0,59	3,82	33	-1,03	2,82
Veränderung: Mitte bis Ende	60	-0,43	2,73	27	0,00	3,73	22	-1,27	1,64
Veränderung: Beginn bis Ende	53	-0,98	3,69	30	-0,87	3,93	25	-2,08	3,19

Tabelle 46: Veränderung des Schweregrades der Harninkontinenz über alle teilnehmenden ProbandInnen (ambulant und stationär)

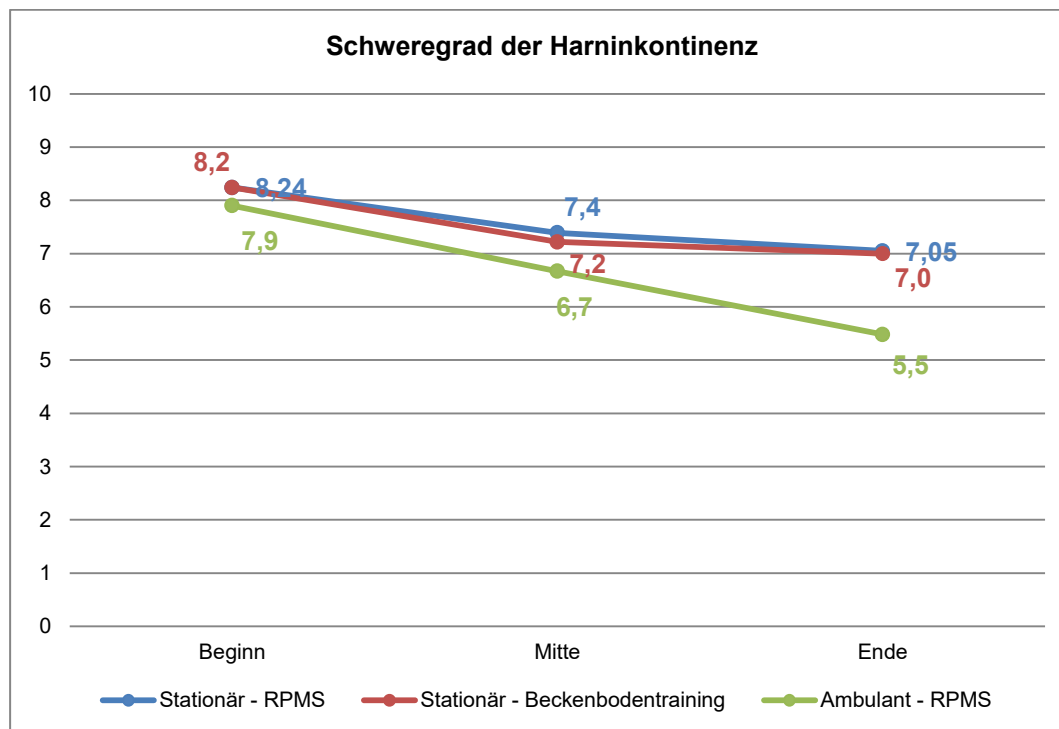


Abbildung 25: Darstellung der Veränderung des Schweregrades der Harninkontinenz über alle teilnehmenden ProbandInnen (ambulant und stationär)

8 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. *Neurology and Urodynamics*, 21 (2), 167-178.
- Ahnis, A.; Boguth, K.; Braumann, A.; Kummer, K.; Seizmaier, N. & Seither, C. (2008). Inkontinenz bei alten Menschen. *Pflege & Gesellschaft*, 13. Jg. (1), 62 – 76.
- Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) (2010). Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie: Harninkontinenz. Abrufbar unter: <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/084-001.html>.
- Avery, K.; Donovan, J.; Peters, T.J.; Shaw, C.; Gotoh, M. & Abrams P. (2004). ICIQ: A Brief and Robust Measure for Evaluating the Symptoms and Impact of Urinary Incontinence. *Neurology and Urodynamics*, 23, 322 – 330.
- Bjurbrant-Birgersson, A. M. B.; Hammar, V.; Widerfors, G.; Hallberg, I.R. & Athlin, R. (1993). Elderly women's feelings about being urinary incontinent, using napkins and being helped by nurses to change napkins. *J Clin Nurs*, 2(3): 165-171.
- Brown, J.S.; McNaughton S.; Wymann, J.F.; Burgio, K.L.; Harkawa, R.; Bergner, D.; Altman, D.S.; Kaufman, J., Kaufman, K. & Girman, C.J. (2003). Measurement characteristics of a voiding diary for use by men and women with overactive bladder. *Urology*. 61 (4). 802-809.
- Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege DNQP (Hrsg.) (2007). Expertenstandard Förderung der Harnkontinenz in der Pflege. Entwicklung – Konsentierung – Implementierung. Hochschule Osnabrück.
- Durrant, J. & Snape, J. (2003). Urinary incontinence in nursing homes for older people. *Age and Ageing*, vol.32, no.1, 12-18.
- Faul, F.; Erdfelder, E.; Lang, A.-G. & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioural, and biomedical sciences. *Behaviour Research Methods*, 39, 175-191.
- Faul, F., Erdfelder, E.; Buchner, A. & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behaviour Research Methods*, 41, 1149-1160.
- Füsgen, I. (2005). Harninkontinenz im Alter – State of the Art. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 38: Supplement 1, 1/4-1/9.
- Hayder, D. (2007). Literaturstudie in: Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege DNQP (Hrsg.): Expertenstandard Förderung der Harnkontinenz in der Pflege. Entwicklung – Konsentierung – Implementierung. Hochschule Osnabrück. 45 – 110.
- Institut für Quantenmedizin (Hg.) (2009). Fachkompendium: Transperineale Magnetstimulation TPM. Neue Therapieoption in der Harninkontinenz. Schriftenreihe Infoservice Medizin.
- Jünemann, K.P. (2002). Inkontinenz im Alter. *Der Urologe*, A (4), 338 – 341.
- Karantanis, E.; Fynes, M.; Moore, K.H. & Stanton, L. (2004) Comparison of the ICIQ-SF and 24-hour pad test with other measures for evaluating the severity of urodynamic stress incontinence. *International Urogynecol Journal*, 15: 111 – 116.

- Kashanian, M.; Shah Ali, S.; Nazemi, M. & Bahasardi S. (2011). Evaluation of the effect of pelvic floor muscle training (PFMT or Kegel exercise) and assisted pelvic floor muscle training (APFMT) by a resistance device (Kegelmaster device) on the urinary incontinence in woman "comparison between them: a randomized-trial". *European Journal of Obstetrics & Gynecology & reproductive Biology*.
- Klovning, A.; Avery, K.; Sandvik, H. & Hunskaar S. (2009). Comparison of Two Questionnaires for Assessing the Severity of Urinary Incontinence: the ICIQ-UI SF versus the Incontinence Severity Index. *Neurourology & Urodynamics*, 28, 411- 415.
- Larsson, G. & A. Victor (1992). The Frequency Volume Chart in Genuine Stress Incontinent Women. *Neurourol Urodyn*, 11(1): 23-31.
- Matza, L. S.; T. Zyczynski, M. & Bavendam, T. (2004). A review of quality-of-life questionnaires for urinary incontinence and overactive bladder: which ones to use and why? *Curr Urol Rep*, 5(5): 336-342.
- Mayer, H. (2011). *Pflegeforschung anwenden. Elemente und Basiswissen für Studium und Weiterbildung. 3. Aktualisierte und überarbeitete Auflage.* Wien: Facultas.
- Nußbaumer, B. (2010). *Prävalenz der Inkontinenz, Pflegemaßnahmen und Qualitätsindikatoren – Ergebnisse einer Querschnittstudie bei erwachsenen BewohnerInnen und PatientInnen in 36 österreichischen Pflegeheimen und Krankenhäusern.* Unveröffentlichte Masterarbeit an der medizinischen Universität Graz.
- Nußbaumer, B. & Lohrmann, Ch. (2011). Prävalenz der Inkontinenz und Pflegemaßnahmen. *Pro Care*, a10-a13.
- Offermans, M.P.W.; Du Moulin, F.M.T.; Hamers, J.P.H.; Dassen, T. & Halfens, R.J.G. (2009). Prevalence of Urinary Incontinence and Associated Risk Factors in Nursing Home Residents: A Systematic Review. *Neurourology & Urodynamics*, 28, 288 – 294.
- Quantenmedizin (Hg.) (2009). *Fachkompendium: Transpelvine Magnetstimulation TPM. Neue Therapieoption in der Harninkontinenz.* Schriftenreihe Infoservice Medizin.
- Robinson, J. P. (2000). Managing urinary incontinence in the nursing home: residents' perspectives. *Journal of Advanced Nursing* 31(1): 68-77.
- Patrick, D. L.; Martin, M.L.; Bushnell, D.M.; Yalcin, I.; Wagner, T.H. & Buesching, D.P. (1999). Quality of life of women with urinary incontinence: further development of the incontinence quality of life instrument (I-QOL). *Urology* 53(1): 71-76.
- PonteMed (o.J.). *Fachinformation. Stärkung und Aufbau der Beckenbodenmuskulatur. Automatisches Beckenbodentraining. Q-rPMS® repetitive periphere Muskelstimulation.*
- Sandvik, H.; Espuna, M. & Hunskaar, S.(2006). Validity of the incontinence severity index: comparison with pad-weighing tests. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 17 (5), 520 - 524.
- Wyman, J. F.; Choi, S. C.; Harkins, S.W.; Wilson, M.S. & Fantl, J.A. (1988). The urinary diary in evaluation of incontinent women: a test-retest analysis. *Obstet Gynecol*, 71(6 Pt 1): 812-817.
- Wyman, J. F. (1994). Level 3: comprehensive assessment and management of urinary incontinence by continence nurse specialists. *Nurse Pract Forum*, 5(3): 177-185.

9 Anhang

9.1 Ethische Stellungnahme der Ethikkommission für das Bundesland Salzburg



Protokollauszug der Sitzung der Ethikkommission für das Bundesland Salzburg am 11. Dezember 2013

E-Nr.: 1703
TOP: 1
Projekt: "Repetitive periphere Muskelstimulation (RPMS) versus Beckenbodentraining. Evaluation und Vergleich zweier etablierter Methoden im Rahmen der Betreuung von Menschen mit Kontinenzproblemen unter besonderer Berücksichtigung des Langzeitpflegebereichs"
Projektleiterin: Univ.-Prof. Mag. Dr. Hanna Mayer, Leiterin des Instituts für Pflegewissenschaft der Universität Wien, Fakultät für Sozialwissenschaften
Sponsor: SeneCura Kliniken und HeimbetriebsgmbH

Zur Beurteilung eingereichte Unterlagen:

Antrag vom 14.11.2013 inkl. strukturierter Kurzfassung der Studie;
Studienprotokoll (Version 1.1, 11.11.2013);
Patienteninformation und Einverständniserklärung Gruppe A (Version 1.1 vom 12.11.2013);
Patienteninformation und Einverständniserklärung Gruppe B (Version 1.1 vom 12.11.2013);
Fragebögen Beginn/Mitte/Ende (Version 1.1, 5.11.2013);
Pflagespezifische Angaben + Miktionsprotokoll Formular 1/Beginn, Formular 2/Mitte, Formular 3/Ende (Version 1.1, 14.11.2013);
CV Prof. Mayer mit Publikationsliste.

Univ.-Prof. Mag. Dr. Hanna Mayer und Mag. Sabine Schrank stellen die Studie vor. Nach eingehender Diskussion und Beratung nimmt die Ethikkommission das Projekt vorbehaltlich der unten angeführten Änderungen/Ergänzungen zustimmend zur Kenntnis.

Änderungen/Ergänzungen:

In der Patienteninformation und Einverständniserklärung

- soll die höfliche Anrede einheitlich groß geschrieben werden,
- sind Fehler wie „aufgrund ihrer bestehender Haminkontinenz“ zu korrigieren,
- soll einleitend für Gruppe A Folgendes ergänzt werden: „Als Therapie Ihrer Haminkontinenz wurde Ihnen unabhängig von der Studie vom Arzt die repetitive periphere Muskelstimulation durch einen vibrierenden Sessel (QRS-PelviCenter) verordnet. Im Rahmen der vorliegenden Studie möchten wir Daten über diese Therapie sammeln und mit Beckenbodentraining vergleichen.“

Es soll ein Punkt „Risiken und Nebenwirkungen“ mit folgendem Inhalt ergänzt werden: „Risiken und Nebenwirkungen sind durch eine Studienteilnahme nicht erhöht, da Sie die Therapie unabhängig von der Studienteilnahme erhalten. Wir möchten Sie aber darüber informieren, dass eine Therapie mit dem QRS-PelviCenter laut Gebrauchsanweisung bei

DAS LAND IM INTERNET: www.salzburg.gv.at

AMT DER SALZBURGER LANDESREGIERUNG • ETHIKKOMMISSION FÜR DAS BUNDESLAND SALZBURG

POSTFACH 527, 5010 SALZBURG • TEL (0662) 8042-0 • FAX (0662) 8042-3204 • MAIL post@salzburg.gv.at • DVR 0076182

folgenden Erkrankungen nicht angewendet werden darf: [Kontraindikationen aus der Gebrauchsanweisung ergänzen]. Sollte ein Ausschlusskriterium bei Ihnen vor oder während der Studienteilnahme zutreffen oder Sie Fragen dazu haben, wenden Sie sich bitte unverzüglich an Ihren Arzt und informieren Sie auch uns darüber.“

- soll auch Gruppe B darüber informiert werden, dass im Rahmen der Studie zwei Methoden miteinander verglichen werden (Studientitel).

Biometrie:

- eine Nullhypothese soll formuliert werden,

- die Namen der Personen, die für die Datenvaliditätsprüfung verantwortlich sind, sollen der Ethikkommission mitgeteilt werden.

Der Biometriker der Ethikkommission empfiehlt die Anwendung des Covariance Pattern Models (gemischt lineares Modell).

Die Ethikkommission geht rechtlich unverbindlich davon aus, dass es sich um keine klinische Prüfung gemäß Arzneimittelgesetz, Medizinproduktegesetz oder neue medizinische Methode gemäß Salzburger Krankenanstaltengesetz handelt.

Bei der Sitzung der Ethikkommission am 11.12.2013 sind folgende Mitglieder anwesend:

Sylvia Aistleitner, BMA; Pflegeleiterin DGKS Waltraud Brandstätter, Bakk., Krankenpflegefachdienst; Dr. med. Johann Ebner, FA für Augenheilkunde, Selbsthilfe Salzburg; Mag. pharm. Günter Fellhofer, Pharmazeut; OA Dr. Bernhard Graf, FA für Innere Medizin; PD MMag. Dr. Wolfgang Hitzl, Biometriker; OÄ Dr. Brigitte Kaiser, FÄ für Orthopädie; Johann Ritzl, Vertreter der organisierten Behinderten; Mag. Thomas Russegger, Jurist/Salzbürger Patientenvertretung; HR Dr. Raimund Spruzina; Dr. Franz Xaver Übleis, Klinischer Psychologe und Psychotherapeut.

Befangen: keine.

Der Vorsitzende der Ethikkommission

Mag. Thomas Russegger

Ergeht an:

Univ.-Prof. Mag. Dr. Hanna Mayer

Ergeht durchschriftlich an:

Mag. Sabine Schrank

Anton Kellner, MBA, SeneCura Kliniken und HeimbetriebsgmbH

9.2 Tabellen und Abbildungen

Varianzanalyse: Veränderung des Schweregrads der Harninkontinenz (Repetitive periphere Muskelstimulation (RPMS) versus Beckenbodentraining im Fokus der Langzeitpflege) – relevanter Auszug

Mauchly-Test auf Sphärizität^a

Maß: MASS_1

b_a3 Form der Inkontinenztherapie	Innersubjekteffekt	Mauchly-W	Approximiertes Chi-Quadrat	df	Sig.	Epsilon ^b		
						Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Untergrenze
1 QRS PelviCenter Sessel	zeit	,992	,481	2	,786	,992	1,000	,500
2 Beckenbodentraining	zeit	,916	2,094	2	,351	,923	,993	,500

Prüft die Nullhypothese, daß sich die Fehlerkovarianz-Matrix der orthonormalisierten transformierten abhängigen Variablen proportional zur Einheitsmatrix verhält.

a. Design: Konstanter Term
Innersubjekt-design: zeit

b. Kann zum Korrigieren der Freiheitsgrade für die gemittelten Signifikanztests verwendet werden. In der Tabelle mit den Tests der Effekte innerhalb der Subjekte werden korrigierte Tests angezeigt.

Tests der Innersubjekteffekte

Maß: MASS_1

b_a3 Form der Inkontinenztherapie	Quelle		Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1 QRS PelviCenter Sessel	zeit	Sphärizität angenommen	26,757	2	13,379	1,978	,143
		Greenhouse-Geisser	26,757	1,983	13,491	1,978	,143
		Huynh-Feldt	26,757	2,000	13,379	1,978	,143
		Untergrenze	26,757	1,000	26,757	1,978	,165
	Fehler(zeit)	Sphärizität angenommen	784,576	116	6,764		
		Greenhouse-Geisser	784,576	115,033	6,820		
		Huynh-Feldt	784,576	116,000	6,764		
		Untergrenze	784,576	58,000	13,527		
2 Beckenbodentraining	zeit	Sphärizität angenommen	5,769	2	2,885	,536	,588
		Greenhouse-Geisser	5,769	1,846	3,126	,536	,574
		Huynh-Feldt	5,769	1,986	2,905	,536	,587
		Untergrenze	5,769	1,000	5,769	,536	,471
	Fehler(zeit)	Sphärizität angenommen	268,897	50	5,378		
		Greenhouse-Geisser	268,897	46,144	5,827		
		Huynh-Feldt	268,897	49,656	5,415		
		Untergrenze	268,897	25,000	10,756		

Varianzanalyse: Veränderung des Schweregrads der Harninkontinenz (Zusatzerhebung: ambulante PatientInnen der OS Quanten-Medizin GMBH) – relevanter Auszug

Mauchly-Test auf Sphärizität^a

Maß: MASS_1

Innersubjekteffekt	Mauchly-W	Approximiertes Chi-Quadrat	df	Sig.	Epsilon ^b		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Untergrenze
zeit	,549	11,997	2	,002	,689	,722	,500

Prüft die Nullhypothese, daß sich die Fehlerkovarianz-Matrix der orthonormalisierten transformierten abhängigen Variablen proportional zur Einheitsmatrix verhält.

a. Design: Konstanter Term
Innersubjekt-design: zeit

b. Kann zum Korrigieren der Freiheitsgrade für die gemittelten Signifikanztests verwendet werden. In der Tabelle mit den Tests der Effekte innerhalb der Subjekte werden korrigierte Tests angezeigt.

Tests der Innersubjekteffekte

Maß: MASS_1

Quelle		Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
zeit	Sphärizität angenommen	36,758	2	18,379	7,243	,002
	Greenhouse-Geisser	36,758	1,378	26,670	7,243	,007
	Huynh-Feldt	36,758	1,443	25,466	7,243	,006
	Untergrenze	36,758	1,000	36,758	7,243	,014
Fehler(zeit)	Sphärizität angenommen	106,576	42	2,538		
	Greenhouse-Geisser	106,576	28,943	3,682		
	Huynh-Feldt	106,576	30,311	3,516		
	Untergrenze	106,576	21,000	5,075		

Lebensqualität zu Beginn der Therapie – IqoL Items

IqoL-Items	RPMS				Beckenbodentraining			
	n		MW	SD	n		MW	SD
	gültig	fehlend			Gültig	fehlend		
Ich habe Angst, die Toilette nicht rechtzeitig zu erreichen.	69	4	3,14	1,488	36	3	3,03	1,424
Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz Angst zu husten oder zu niesen.	69	4	3,61	1,385	35	4	3,91	1,269
Ich muss wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz vorsichtig sein, wenn ich aus dem Sitzen aufstehe	70	3	3,89	1,346	35	4	3,80	1,471
Ich mache mir Sorgen darüber, wo an unbekanntem Örtlichkeiten die Toiletten sind	69	4	3,01	1,440	35	4	2,89	1,409
Ich fühle mich deprimiert wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz	70	3	3,71	1,446	35	4	3,89	1,367
Wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz verlasse ich nur ungern das Haus für längere Zeit	70	3	3,61	1,467	36	3	3,53	1,502
Ich fühle mich frustriert, weil mich meine Blasenprobleme oder Inkontinenz daran hindern, zu tun was ich möchte	69	4	3,68	1,419	35	4	3,83	1,382
Ich habe Angst, dass andere Urin an mir riechen könnten	70	3	3,56	1,585	36	3	3,72	1,466
Meine Blasenprobleme oder Inkontinenz beschäftigen meine Gedanken ständig	69	4	3,62	1,446	36	3	4,19	1,037
Es ist wichtig für mich, häufig zur Toilette gehen zu können	70	3	2,27	1,350	36	3	2,17	1,276
Wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz ist es wichtig, jede Kleinigkeit im Voraus zu planen	70	3	3,40	1,279	35	4	3,46	1,400
Ich habe Angst, meine Blasenprobleme oder Inkontinenz könnten sich mit zunehmendem Alter verschlimmern.	70	3	2,74	1,390	35	4	2,91	1,502
Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz, Probleme eine Nacht gut zu schlafen	70	3	3,50	1,462	36	3	3,97	1,183
Ich habe Angst, durch meine Blasenprobleme oder Inkontinenz in eine peinliche oder demütigende Lage gebracht zu werden	70	3	3,44	1,421	36	3	3,69	1,431
Ich fühle mich wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz nicht als gesunder Mensch	69	4	3,45	1,323	36	3	3,72	1,446
Meine Blasenprobleme oder Inkontinenz geben mir das Gefühl hilflos zu sein	70	3	3,91	1,412	36	3	4,33	1,095
Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz weniger Freude am Leben	70	3	4,14	1,243	35	4	4,37	1,165
Ich habe Angst, mich einzunässen	70	3	3,47	1,432	36	3	3,47	1,540
Ich habe das Gefühl, meine Blase nicht kontrollieren zu können	70	3	3,14	1,417	36	3	3,17	1,521
Ich muss wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz darauf achten, was oder wieviel ich trinke	70	3	3,23	1,466	36	3	3,61	1,420
Wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz bin ich bei der Auswahl meiner Kleidung eingeschränkt	70	3	4,30	1,134	36	3	4,36	1,099
Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz Angst, Sex zu haben	49	24	4,71	,913	18	21	4,78	,943

Tabelle 47: Lebensqualität zu Beginn der Therapie – IqoL Items

Lebensqualität am Ende der Therapie – IqoL Items

IqoL-Items	RPMS				Beckenbodentraining			
	n		MW	SD	n		MW	SD
	gültig	fehlend			Gültig	fehlend		
Ich habe Angst, die Toilette nicht rechtzeitig zu erreichen.	61	12	3,49	1,286	30	9	2,90	1,322
Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz Angst zu husten oder zu niesen.	62	11	3,84	1,204	30	9	3,63	1,217
Ich muss wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz vorsichtig sein, wenn ich aus dem Sitzen aufstehe	62	11	3,69	1,326	30	9	3,97	1,159
Ich mache mir Sorgen darüber, wo an unbekanntem Örtlichkeiten die Toiletten sind	62	11	3,40	1,299	30	9	3,37	1,098
Ich fühle mich deprimiert wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz	62	11	4,02	1,166	30	9	4,20	,887
Wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz verlasse ich nur ungern das Haus für längere Zeit	62	11	3,77	1,476	30	9	3,77	1,165
Ich fühle mich frustriert, weil mich meine Blasenprobleme oder Inkontinenz daran hindern, zu tun was ich möchte	62	11	3,85	1,341	30	9	4,03	1,098
Ich habe Angst, dass andere Urin an mir riechen könnten	62	11	3,92	1,383	30	9	4,13	1,042
Meine Blasenprobleme oder Inkontinenz beschäftigen meine Gedanken ständig	62	11	3,90	1,211	30	9	4,37	,718
Es ist wichtig für mich, häufig zur Toilette gehen zu können	62	11	2,58	1,287	30	9	2,63	1,377
Wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz ist es wichtig, jede Kleinigkeit im Voraus zu planen	62	11	3,74	1,173	30	9	3,73	1,172
Ich habe Angst, meine Blasenprobleme oder Inkontinenz könnten sich mit zunehmendem Alter verschlimmern.	62	11	3,10	1,434	30	9	3,17	1,341
Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz, Probleme eine Nacht gut zu schlafen	61	12	4,10	,926	30	9	3,73	1,202
Ich habe Angst, durch meine Blasenprobleme oder Inkontinenz in eine peinliche oder demütigende Lage gebracht zu werden	62	11	3,81	1,265	30	9	4,10	1,029
Ich fühle mich wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz nicht als gesunder Mensch	62	11	3,73	1,270	30	9	4,30	,877
Meine Blasenprobleme oder Inkontinenz geben mir das Gefühl hilflos zu sein	62	11	4,00	1,173	30	9	4,27	,868
Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz weniger Freude am Leben	62	11	4,23	1,137	30	9	4,50	,777
Ich habe Angst, mich einzunässen	61	12	3,72	1,331	30	9	3,47	1,279
Ich habe das Gefühl, meine Blase nicht kontrollieren zu können	62	11	3,39	1,298	30	9	3,57	1,194
Ich muss wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz darauf achten, was oder wieviel ich trinke	62	11	3,95	1,122	30	9	3,87	1,167
Wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz bin ich bei der Auswahl meiner Kleidung eingeschränkt	62	11	4,35	1,026	30	9	4,27	,944
Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz Angst, Sex zu haben	44	29	4,89	,321	15	24	4,67	,900

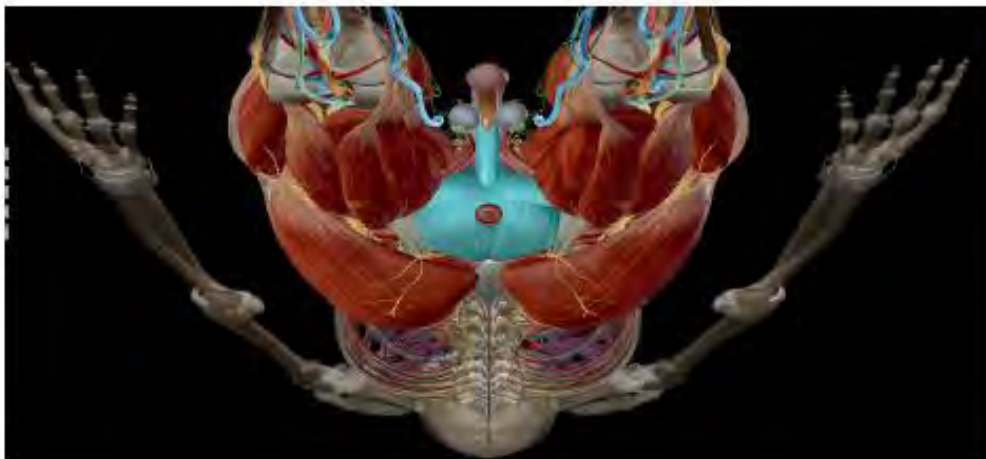
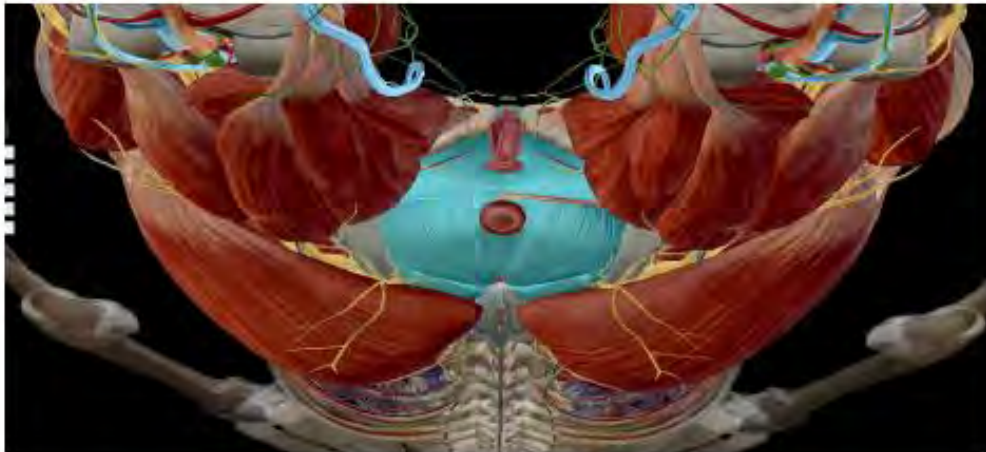
Tabelle 48: Lebensqualität am Ende der Therapie – IqoL-Items

9.3 Beckenbodentrainingsprogramm

Informationen zur Durchführung des Beckenbodentrainings im Rahmen der Studie
„RPMS versus Beckenbodentraining“ in den SeneCura Häusern

Der Beckenboden

Ansicht am liegenden Patienten (blau markiert)



Beckenbodenübungen können in jeder Lage ausgeführt werden.
Ebenfalls kann das Beckenbodentraining in jede Gymnastikübung mit einfließen.

Die Beckenbodenübungen sollten nach wöchentlich stattfindender Anleitung von Seiten der Praxis über einen Zeitraum von 12 Wochen zweimal täglich von den BewohnerInnen selbstständig durchgeführt werden.

Wahrnehmung und Muskelkontraktionen

Die eigentliche Beckenbodenwahrnehmung findet in Rückenlage statt.

Vorerst einleitende Übungen mit denen das Verständnis für das eigene Becken gefördert wird:

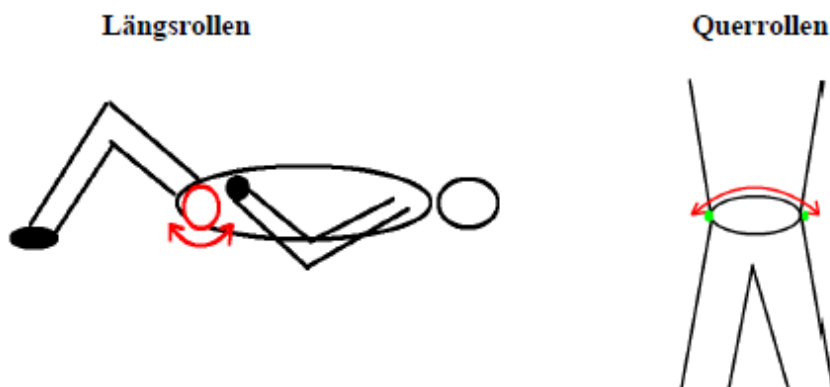
1. Patient in Rückenlage
2. Beine angestellt
3. Becken kippen:

Das Beckenkippen findet in 2 Achsen statt. Begonnen wird mit der Längsachse. Das Becken wird über die Gesäßmuskulatur „gerollt“. Hier löst sich einmal die Lendenwirbelsäule von der Unterlage ab (Becken auskippen) und zum anderen wird die Lendenwirbelsäule auf die Unterlage gedrückt (Becken aufrichten) und der untere Teil der Gesäßmuskulatur verliert leicht den Kontakt zur Unterlage und unter den Fersen kommt eine leichte Druckerhöhung zustande. So entsteht eine leichte Wippbewegung.

Dies wird mehrmals wiederholt und kann als Einleitung verwendet werden.

Das seitliche Kippen findet in der gleichen Ausgangslage statt. Der Patient liegt in Rückenlage, Beine sind angestellt. Nun wird das Becken seitlich „gekippt“, die Bewegungen sind minimal sichtbar. Zuerst verliert eine Gesäßhälfte den Druck zur Unterlage, dann ein sanftes Rollen zur anderen Seite.

Therapeuten können durch ein sanftes Mitführen des Beckens die Bewegungen gezielt anweisen.



Erlernen der Bauchspannung

Auch hier liegt der Patient entspannt und die Beine sind angestellt. Der Patient legt seine Hände auf den Bauch und versucht seine eigene Anspannung, während der Ausatemphase, zu spüren.

Jetzt wird der Patient angewiesen,

1. die Muskulatur maximal zu kontrahieren (maximal 3x wiederholen und bitte auf die Atmung achten. **Wichtig!!!!!! Keine Pressatmung**)
2. die Muskulatur minimal zu kontrahieren
3. die Muskulatur mit verschiedenen Spannungen (25-80% der Maximalkraft) zu kontrahieren

Dies wird so oft wiederholt, bis ein flüssiger Ablauf vom Patient erlernt wurde.

Bitte darauf achten, dass der Patient durch das Konzentrieren auf die Atmung nicht hyperventiliert.

Pausen sind wichtig.



Erlernen der Gesäßspannung

Die Ausgangsposition ist gleich. Patient befindet sich in Rückenlage und die Beine sind angestellt.

Die Hände des Patienten sind unter der Gesäßmuskulatur und es wird ebenso verfahren, wie beim Erlernen der Bauchspannung.



Erster Kontakt mit dem Beckenboden

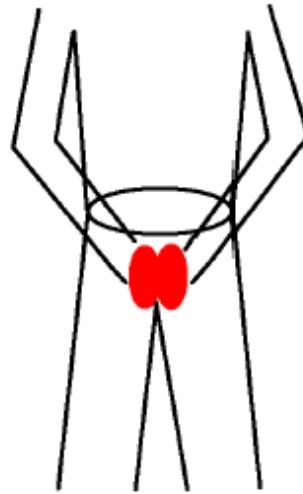
Der Patient befindet sich immer noch in Rückenlage und die Beine sind angestellt. Die Hände des Patienten greifen an der Gesäßmuskulatur weiter zur Mitte in den Schambereich. Sollten die Arme des Patienten zu kurz sein ist dies auch von ventral (über den Bauch) möglich.

Das Vorgehen ist hier dasselbe Prinzip wie beim Erlernen der Bauch- und Gesäßspannung, jedoch wird die maximale Anspannung ausgelassen!

Besonderes Augenmerk sollte auf der allgemeinen Rumpfarbeit liegen. Bei der Ausführung der Beckenbodenspannung sollen der Bauch und die Gesäßmuskulatur entspannt bleiben. Dies kann der Therapeut durch Handauflegen kontrollieren.

Bitte mit der Ausatemphase die verschiedenen Anspannungen ausführen und auf eventuelle Hyperventilation achten.

Ein mehrmaliges leichtes Anspannen während einer Ausatemphase sind schon Beckenbodenklimmzüge.



Beckenbodentraining

BEBO-Klimmzüge

Ein schnelles leichtes mehrmaliges Anspannen der Beckenbodenmuskulatur während einer Ausatemphase mit 25-30% der Maximalkraft.

Dies setzt eine erfolgreiche Beckenbodenwahrnehmung voraus.

Die BEBO-Klimmzüge sind in jeder Position möglich. Liegend, sitzend, stehend.

Der Beckenboden wird während einer langgezogenen Ausatemphase mehrmals schnell angespannt. Hier kann der Patient, bei anfänglich fehlendem Körpergefühl, auch noch eigenständig mit der Hand nachkontrollieren.

Kirsch kern „Einsaugen“

Da der Beckenboden aus mehreren (insgesamt 3) Muskelschichten besteht, müssen diese auch aktiviert werden. Auch hier ist eine gezielte Kontraktion des Beckenbodens die Grundvoraussetzung.

Der Patient wird angewiesen sich vorzustellen, er solle einen Kirsch kern in Richtung Bauchhöhle einsaugen. Hier darf der untere Teil der Bauchmuskulatur leicht angespannt werden.

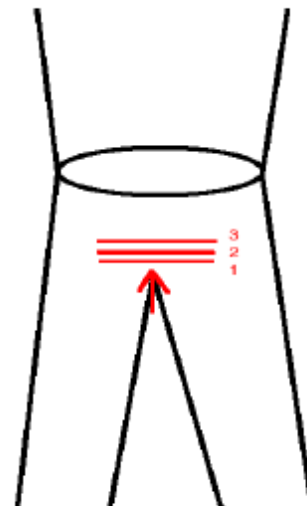
Die Spannung soll nur einige Sekunden gehalten werden - während der Ausatemphase.

Ähnlich der Muskelkontraktion in verschiedenen Spannungen wird der Kirsch kern erst komplett nach oben gezogen, bei verbessertem Körpergefühl wird zwischen den 3 Muskelschichten unterschieden.

Die therapeutische Anweisung lautet dann, ähnlich wie bei einem Aufzug:

„Der Kirsch kern fährt in den 3.Stock, in den 2. Stock oder ins Erdgeschoß“

Diese Anweisungen können vom Therapeuten variiert werden.



Seite 5 von 7

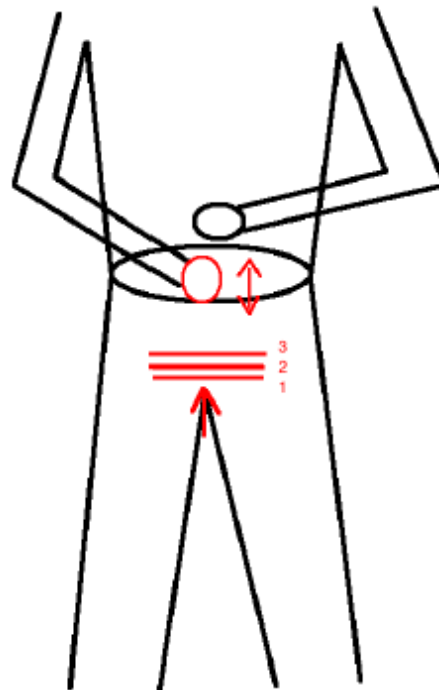
Hilfsmittel

Visualisierung ist eine einfache Art die Patientencompliance zu verbessern und auch die Kommunikation zwischen Therapeuten und Patienten non-verbal während der Übung zu erhalten.

Hierzu werden die Hände zu Ringmuskeln geformt und vor dem Körper in einer Linie gehalten.

Die körpernahe Hand wäre der anale Sphinkter, die körperferne Hand simuliert den urethralen Sphinkter.

So kann der Patient zeigen, welche Anspannung er gerade ausführt und durch Anheben der körperfernen Hand visualisiert er den „Aufzug“.



Eigenpalpation

Der Patient wird angeleitet, sich selbständig abzutasten, um den eigenen Beckenboden besser kennenzulernen.

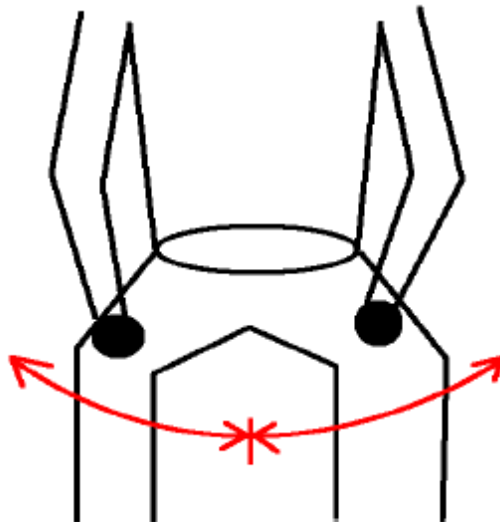
Dies kann nach der eigenen Körperpflege stattfinden und verbessert die eigene Wahrnehmung.

Abschließende Übung / Durchblutungsförderung / Work-Out

Der Patient sitzt aufrecht nahe der Stuhlkante. Die Füße sind ca. hüftbreit aufgestellt und die Hände liegen auf den Oberschenkeln. Nun werden die Knie, ohne große Anstrengung oder Dehnung auseinander und zusammen bewegt, die Füße bleiben stehen, die Hände liegen nur führend auf den Oberschenkeln.

Hier soll jeder Patient sein eigenes zügiges Tempo finden, um die Übung bis zu 5 Minuten lang selbst ausführen zu können.

Wenn die Übungen ohne weitere Probleme ausgeführt werden, können hier schon erste Kombinationen mit dem Kirschkern-Einsaugen oder Beckenbodenklimmzügen während einer ausgedehnten Ausatemphase erfolgen.



9.4 Erhebungsinstrument „RPMS versus Beckenbodentraining“⁴³

Erhebungsinstrument BewohnerInnen



Sehr geehrte Bewohnerinnen, sehr geehrte Bewohner!

Im Rahmen einer Studie des Instituts für Pflegewissenschaft der Universität Wien die im Auftrag der Senecura Kliniken- und HeimbetriebsgmbH durchgeführt wird, werden zwei gängige Methoden im Rahmen der Betreuung von älteren Menschen mit Kontinenzproblemen evaluiert und verglichen – die repetitive periphere Muskelstimulation (RPMS – mittels QRS Pelvi Center) und das Beckenbodentraining.

Aufgrund Ihrer bestehenden Harninkontinenz haben Sie sich für die Behandlung mit einer dieser beiden Therapieoptionen entschieden. Wir möchten mithilfe **dreier Fragebögen zu drei festgelegten Zeitpunkten** (vor, nach der Hälfte und nach Ende der gesamten Therapiezeit) im Verlauf Ihrer Therapie mehr über Ihre Harninkontinenzsymptome erfahren. Die Beantwortung der Fragen wird jeweils ca. 15-30 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen. Zu den festgelegten Zeitpunkten wird eine zuständige Mitarbeiterin der Senecura Einrichtung mit Ihnen Kontakt aufnehmen und Ihnen den jeweiligen Fragebogen aushändigen.

Bitte füllen Sie die Fragebögen aus, denn Ihre Meinung ermöglicht uns hilfreiche Rückschlüsse auf die Behandlung mit den beiden Therapieoptionen. Da es sich hier um eine Kombination von verschiedenen standardisierten Instrumenten handelt, kann es bei manchen Fragen zu gewissen Überschneidungen kommen.

Bitte kreuzen Sie auf der vorgegebenen Skala die für Sie passende Kategorie an, z.B.:

Sind Sie gerne an der frischen Luft? ja nein

bzw. füllen Sie das vorgegebene Textfeld aus, z.B.:

Wie groß sind Sie? cm

Da wir Sie mehrmals befragen, ist es notwendig, Ihre Angaben in den verschiedenen Fragebögen wieder einander zuordnen zu können. Dazu bitten wir Sie, nach dem unten erklärten Muster Ihren persönlichen **Code** (der trotzdem Anonymität gewährleistet) zu vergeben (diesen finden Sie jeweils auf der **ersten Fragebogenseite rechts oben**):

Der Code besteht jeweils aus dem ersten Buchstaben Ihres Vor- und Nachnamens und den beiden letzten Zahlen Ihres Geburtsjahres.

Beispiel: Heißen Sie also **Agnes Mustermann** und Sie sind am **02.04.1965** geboren, würde Ihr Code lauten: **A M 6 5**

Code:

Datum:

Darunter setzen Sie bitte immer das jeweilige Datum zur Zeit des Ausfüllens.

Fragebogen stationär 1/3

Version 1.1 05.11.2013

Sollten Sie Unterstützung beim Ausfüllen brauchen, können Sie gerne eine Ihnen vertraute Person (z.B. einen Angehörigen) bitten, den Fragebogen mit Ihnen gemeinsam auszufüllen, bzw. wird auch eine Mitarbeiterin der Senecura Einrichtung im Bedarfsfall gerne Unterstützung leisten.

Ihre Antworten werden **anonym** und **vertraulich** behandelt und so ausgewertet, dass keine Rückschlüsse auf einzelne Personen gezogen werden können. Die Auswertung erfolgt **unabhängig** von der Senecura Kliniken- und HeimbetriebsgmbH durch ein Team des Instituts für Pflegewissenschaft der Universität Wien.

Ihre Teilnahme an der Befragung ist selbstverständlich **freiwillig**. Wenn Sie nicht teilnehmen möchten, so ist dies keinesfalls mit Nachteilen für Sie verbunden.

Bitte stecken Sie den **ausgefüllten Fragebogen** in das **beigelegte Kuvert**, **verschließen es** und geben es einem/r Mitarbeiterin Ihrer Institution ab. Diese werden Ihren Fragebogen an das Institut für Pflegewissenschaft retournieren.

Falls Sie noch Fragen haben, wenden Sie sich bitte entweder an die MitarbeiterInnen der Senecura Kliniken- und HeimbetriebsgmbH oder jederzeit auch an das Institut für Pflegewissenschaft der Universität Wien (Kontaktadressen siehe unten).

Wir bedanken uns sehr herzlich für Ihre Mithilfe!

Institution welche die Studie durchführt:

Institut für Pflegewissenschaft, Universität Wien



Alser Straße 23/12, 1080 Wien

Projektleitung: Univ.-Prof. Mag. Dr. Hanna Mayer

Kontaktpersonen: Mag. Sabine Schrank, Mag. Martina Mitterer

Erreichbar unter: 01/4277 498 17

Institutionen in die Studie durchgeführt wird:

Senecura Kliniken- und HeimbetriebsgmbH (Zentrale)



Capistrangasse 5/1 54, 1060 Wien

Erreichbar unter: 01/585 61 59

Seite 2 von 11

Version 1.1 05.11.2013

A) INKONTINENZSPEZIFISCHE ANGABEN

Code:

Datum:

Der erste Teil der Befragung bezieht sich vor allem auf Ihren Umgang mit der Inkontinenz, Therapien sowie Angaben zu Ihren Lebensgewohnheiten. Das Ausfüllen dieses Fragebogens dauert ca. 8 Minuten. Bitte füllen Sie die Fragen aus bzw. kreuzen Sie auf der vorgegebenen Skala die für Sie passende Kategorie an. Bitte antworten Sie ehrlich, kritisch und ohne lange nachzudenken.

1. Wurde Ihre Inkontinenz bereits medizinisch (von einem Arzt) diagnostiziert?

- ja
- nein
- weiß nicht

2. Von welcher Form der Harninkontinenz sind Sie betroffen?

(Mehrfachantworten möglich)

- Ich bin von unfreiwilligem Harverlust bei Husten, Niesen, körperlicher Anstrengung betroffen (*Belastungs-, Stressinkontinenz*)
- Ich bin von unfreiwilligem Harverlust mit plötzlich auftretendem, nur schwer unterdrückbarem Hamdrang betroffen (*Dranginkontinenz*)
- Ich bin von unfreiwilligem Harverlust der sowohl mit Hamdrang als auch mit körperlicher Belastung auftritt, betroffen (*Mischinkontinenz*)
- Ich bin von einer anderen Form der Inkontinenz betroffen (*bitte hier eintragen*):

3. Welche Form der Inkontinenztherapie führen Sie im Moment aus?

- QRS PelviCenter Sessel
- Beckenbodentraining

4. Sie haben sich jetzt für den QRS PelviCenter bzw. das Beckenbodentraining zur Inkontinenztherapie entschieden. Haben Sie davor schon andere Inkontinenztherapien (z.B. Blasentraining, Toilettentraining...) gemacht?

- ja (*weiter mit Frage 5*)
- nein (*weiter mit Frage 6*)

Seite 3 von 11

Version 1.1 05.11.2013

5. Führen Sie bitte hier Ihre bisherigen Inkontinenztherapien an und schätzen Sie Ihren subjektiven Therapieerfolg für jede dieser absolvierten Therapien ein: (Bitte Therapie(n) auflisten und Zahl ankreuzen)

Therapie	sehr erfolgreich	ziemlich erfolgreich	mäßig erfolgreich	wenig erfolgreich	gar nicht erfolgreich
	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5

6. Haben Sie im letzten Monat zusätzlich zu Ihrer Inkontinenztherapie mittels QRS-PelviCenter bzw. Beckenbodentraining weitere Inkontinenzmaßnahmen (Blasentraining, Medikamente, Toilettengang zu festgelegten Zeiten, ...) ergriffen?

- ja (*weiter mit Frage 7*)
- nein (*weiter mit Frage 8*)

7. Wenn Sie im letzten Monat Inkontinenzmaßnahmen ergriffen haben, welche waren das?

- Blasentraining/ Muskelentspannungsübungen
- Medikamente gegen Inkontinenz
- Anpassung an die Umgebung:
 - Haltegriffe im WC
 - erhöhter WC Sitz
 - Lebstuhl/ Harndflasche beim Bett
 - Toilette leicht erreichbar
 - Sonstiges: _____
- angepasste leicht ausziehbare Kleidung
- Toilettengang zu festgelegten Zeiten (Zahl/24 Std.) _____
- Toilettengang zu individuellen Zeiten (Zahl/24 Std.) _____
- Angebotener Toilettengang (Zahl/24 Std.) _____
- Sonstiges: _____

Seite 4 von 11

⁴³ Da das Erhebungsinstrument am „Beginn der Therapie“ alle Messdimensionen umfasst, wird nur dieses, neben dem Miktionsprotokoll am Beginn der Therapie und dem Kurzfragebogen am Ende der Therapie nachstehend abgebildet. Die Erhebungsinstrumente zu Mitte und Ende der Therapie unterscheiden sich nur in der zu diesem Zeitpunkt jeweilig abgefragten Messdimensionen, die unter Punkt 4.3 nachzulesen sind.

8. Haben Sie im letzten Monat Inkontinenzprodukte (Inkontinenzeinlagen, ...) verwendet?

- ja (weiter mit Frage 9)
- nein (weiter mit Frage 10)

9. Wenn Sie im letzten Monat Inkontinenzprodukte verwendet haben, welche waren das?

- Inkontinenzeinlagen (Zahl/24Std.) _____
- Inkontinenzhosen/Pants (Zahl/24Std.) _____
- Inkontinenzbetteinlagen (Zahl/24Std.) _____
- verstärkter Bettwäschen-Wechsel (Zahl/Monat) _____
- Sonstiges (inkl. Anzahl): _____

Nun möchten wir noch ein bisschen mehr über Ihre Lebensgewohnheiten erfahren:

10. Wie viel trinken Sie über den Tag verteilt?

- ca. 0,5 Liter
- ca. 1 Liter
- ca. 1,5 Liter
- ca. 2 Liter
- mehr als 2 Liter

11. Wie würden Sie Ihr Trinkverhalten selbst einschätzen?

- viel zu wenig
- wenig
- normal
- viel
- viel zu viel

12. Wie stark fühlen Sie sich derzeit in Ihrer Bewegung eingeschränkt?

(Bitte markieren Sie eine Zahl zwischen 1 = „nicht eingeschränkt“ und 6 = „sehr stark eingeschränkt“)

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
- nicht
eingeschränkt sehr stark
eingeschränkt

13. Welchen Anteil hat Ihrer Meinung nach die Inkontinenz an Ihrer subjektiv wahrgenommenen Bewegungseinschränkung?

(Bitte markieren Sie eine Zahl zwischen 1 = „keinen Anteil“ und 6 = „sehr großen Anteil“)

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
- keinen Anteil sehr großen Anteil

14. Wie stark fühlen Sie sich derzeit in Ihren Aktivitäten eingeschränkt?

(Bitte markieren Sie eine Zahl zwischen 1 = „nicht eingeschränkt“ und 6 = „sehr stark eingeschränkt“)

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
- nicht eingeschränkt sehr stark eingeschränkt

15. Welchen Anteil hat Ihrer Meinung nach die Inkontinenz an Ihrer subjektiv wahrgenommenen Aktivitätseinschränkung?

(Bitte markieren Sie eine Zahl zwischen 1 = „keinen Anteil“ und 6 = „sehr großen Anteil“)

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
- keinen Anteil sehr großen Anteil

16. Wenn sich der Zustand Ihrer Bewegung und Ihrer Aktivitäten in den letzten 10 Jahren verändert hat, beschreiben Sie bitte die Gründe dafür:

B) SCHWEREGRAD DER INKONTINENZ

Viele Menschen haben gelegentlich Probleme mit unwillkürlichem Harnverlust. Wir versuchen zu ermitteln, wie viele Menschen ungewollt Harn verlieren und wie sehr dies ein Problem für sie ist. Wir wären Ihnen sehr dankbar, wenn Sie die folgenden Fragen beantworten würden und dabei daran denken, wie es Ihnen in den vergangenen vier Wochen gegangen ist. Das Ausfüllen dieses Fragebogens dauert ca. 4 Minuten. Bitte füllen Sie die Fragen aus bzw. kreuzen Sie einfach auf der vorgegebenen Skala die für Sie passende Kategorie an. Bitte antworten Sie ehrlich, kritisch und ohne lange nachzudenken.

1. Wie häufig verlieren Sie Harn?

- niemals
- ungefähr 1 mal pro Woche oder weniger
- mehrmals pro Woche
- ungefähr 1 mal pro Tag
- mehrmals am Tag
- ständig

2. Wir würden gerne wissen, wie viel Harn Sie Ihrer Meinung nach verlieren.

Wie viel Harn verlieren Sie gewöhnlich? (unabhängig davon, ob Sie Vorlagen tragen oder nicht)

- kein Harnverlust
- eine kleine Menge Harn
- eine mittlere Menge Harn
- eine große Menge Harn

3. Wie sehr beeinträchtigt generell der Harnverlust Ihren Alltag?

(Bitte markieren Sie eine Zahl zwischen 0 = „überhaupt nicht“ und 10 = „schwerwiegend“)

- 0
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - 7
 - 8
 - 9
 - 10
- überhaupt nicht schwerwiegend

4. Wann verlieren Sie Harn? (Bitte kreuzen Sie alle Felder an, die zutreffen)

- niemals – kein Harnverlust
- Harnverlust vor dem Erreichen der Toilette
- Harnverlust beim Husten oder Niesen
- Harnverlust während des Schlafes
- Harnverlust bei körperlicher Betätigung/ sportlicher Aktivität
- Harnverlust nach dem Wasserlassen und Wiederankleiden
- Harnverlust ohne erkennbare Ursache
- ständiger Harnverlust

C) SUBJEKTIVE BELASTUNGEN – IHRE GEFÜHLE

Auf den folgenden 2 Seiten finden Sie einige Aussagen, die von Menschen mit Harninkontinenz gemacht wurden. Bitte entscheiden Sie sich für die Antwort, die im Augenblick am ehesten auf Sie zutrifft und kreuzen Sie die Zahl Ihrer Antwort an. Das Ausfüllen des dritten Fragebogens dauert ca. 5-10 Minuten. Bitte kreuzen Sie auf der vorgegebenen Skala die für Sie passende Kategorie an. Sollten Sie bei der Beantwortung einer Frage unsicher sein, geben Sie bitte die bestmögliche Antwort. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten.

		sehr	ziemlich	mäßig	ein bisschen	überhaupt nicht
1	Ich habe Angst, die Toilette nicht rechtzeitig zu erreichen.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
2	Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz Angst zu husten oder zu niesen.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
3	Ich muss wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz vorsichtig sein, wenn ich aus dem Sitzen aufstehe.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
4	Ich mache mir Sorgen darüber, wo an unbekanntem Orten Toiletten sind.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
5	Ich fühle mich deprimiert wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
6	Wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz verlasse ich nur ungenut das Haus für längere Zeit.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
7	Ich fühle mich frustriert, weil mich meine Blasenprobleme oder Inkontinenz daran hindern, zu tun was ich möchte.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
8	Ich habe Angst, dass andere Urin an mir riechen könnten.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
9	Meine Blasenprobleme oder Inkontinenz beschäftigen meine Gedanken ständig.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
10	Es ist wichtig für mich, häufig zur Toilette gehen zu können.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
11	Wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz ist es wichtig, jede Kleinigkeit im Voraus zu planen.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
12	Ich habe Angst, meine Blasenprobleme oder Inkontinenz könnten sich mit zunehmendem Alter verschlimmern.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5

	sehr	ziemlich	mäßig	ein bisschen	überhaupt nicht
13 Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz, Probleme eine Nacht gut zu schlafen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14 Ich habe Angst, durch meine Blasenprobleme oder Inkontinenz in eine peinliche oder demütigende Lage gebracht zu werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15 Ich fühle mich wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz nicht als gesunder Mensch.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16 Meine Blasenprobleme oder Inkontinenz geben mir das Gefühl hilflos zu sein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17 Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz weniger Freude am Leben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18 Ich habe Angst, mich einzumüssen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19 Ich habe das Gefühl, meine Blase nicht kontrollieren zu können.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20 Ich muss wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz darauf achten, was oder wie viel ich trinke.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21 Wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz bin ich bei der Auswahl meiner Kleidung eingeschränkt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22 Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz Angst, Sex zu haben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	sehr	ziemlich	mäßig	ein bisschen	überhaupt nicht

D) SUBJEKTIVE BELASTUNGEN - Zu Ihrer Person

Auf den folgenden zwei Seiten finden sich noch einige Fragen bezogen auf die Dauer & Symptomatik Ihrer Harninkontinenz. Die Beantwortung dieser Fragen dauert ca. 5 Minuten. Bitte füllen Sie die Fragen aus bzw. kreuzen Sie einfach auf der vorgegebenen Skala die für Sie passende Kategorie an. Bitte antworten Sie ehrlich, kritisch und ohne lange nachzudenken.

1. Wie lange leiden Sie bereits unter Blasenproblemen oder Inkontinenz?

(Bitte tragen Sie unten die Anzahl der Jahre und der Monate ein)

_____ Jahre _____ Monate

2. Wie oft waren Sie im letzten Jahr wegen Ihrer Blasenprobleme oder Inkontinenz bei einem Arzt oder bei der Krankengymnastik?

(Bitte die Anzahl an der dafür vorgesehenen Stelle eintragen)

_____ Anzahl der Termine im letzten Jahr

3. Wie würden Sie den Schweregrad Ihrer Blasenprobleme oder Inkontinenz beschreiben? (Bitte kreuzen Sie die Zahl Ihrer Antwort an)

- mild
 mäßig
 schwerwiegend

4. Verlieren Sie Harn, wenn Sie husten, niesen, laufen, gehen, springen oder bei bestimmten anderen Aktivitäten?

- ja
 nein

5. Verlieren Sie die Kontrolle über Ihre Blase, bevor Sie die Toilette erreichen?

- ja
 nein

6. Verlieren Sie Harn ohne dass dies mit einer bestimmten Aktivität zusammenhängt oder ohne den Drang zu verspüren, zur Toilette gehen zu müssen?

- ja
 nein

7. Wie oft haben Sie im letzten Monat unwillkürlich Harn verloren, selbst kleine Mengen? (Bitte die Anzahl an der dafür vorgesehenen Stelle eintragen)

_____ Mal im letzten Monat

8. Wie oft haben Sie im letzten Monat unwillkürlich Harn verloren, selbst kleine Mengen?

- im letzten Monat überhaupt nicht
 1 bis 2-mal im letzten Monat
 4-mal im letzten Monat (etwa einmal in der Woche)
 mehrmals in der Woche
 etwa einmal am Tag
 2-mal am Tag
 3 oder 4-mal am Tag
 5-mal am Tag oder häufiger

Bitte vergewissern Sie sich abschließend nochmals, dass Sie Ihren **persönlichen Code** auf Seite 3 eingetragen haben. Stecken Sie anschließend den ausgefüllten Fragebogen in das beigelegte **Kuvert**, verschließen Sie es und retournieren es an eine/n Mitarbeiter/in auf der Station.

Wir bedanken uns sehr herzlich für Ihre Mithilfe!

Erhebungsinstrument Pflegepersonen



Pflegespezifische Angaben + Miktionsprotokoll
Formular 1 (Beginn der Therapie)



Sehr geehrte Pflegepersonen!

Im Rahmen einer Studie des Instituts für Pflegewissenschaft der Universität Wien die im Auftrag der Senecura Kliniken-, und HeimbetriebsgmbH durchgeführt wird, werden die zwei Methoden repetitive periphere Muskelstimulation (RPMS – QRS Pelvi Center) und Beckenbodentraining im Rahmen der Betreuung von Menschen mit Kontinenzproblemen evaluiert und verglichen.

Aufgrund bestehender Haminkontinenz werden BewohnerInnen – die sich freiwillig bereiterklären haben an der Befragung teilzunehmen - in insgesamt 29 Senecura Einrichtungen in Österreich – gebeten, zu festgelegten Zeitpunkten im Rahmen ihrer Therapie mittels QRS Pelvi Center bzw. Beckenbodentraining einen Fragebogen zu Ihren Haminkontinenzsymptomen und subjektiven Belastungen ausfüllen.

Auf Grundlage dieser Informationen würden wir Sie nun bitten ebenfalls zu den drei festgelegten Zeitpunkten (am Beginn der Therapie, nach Hälfte der Therapie und am Ende der Therapie der BewohnerInnen) **weiterführende wichtige Angaben zu den BewohnerInnen** vorzunehmen (soziodemographische Angaben, momentaner Grad der Mobilität) sowie ein Miktionsprotokoll für die BewohnerInnen zu führen.

Die **soziodemographischen Angaben** werden einmalig erfasst (am Beginn der Therapie), der **momentane Grad der Mobilität**, auf Grundlage des *Instruments zur Feststellung des Grades der Ortisfixierung bzw. der Bettlägerigkeit* (im Vergleich zum Status vor 6 Monaten) zu zwei Zeitpunkten (am Beginn und am Ende der Therapie) und das Führen eines **Miktionsprotokolls** ist über vier aufeinanderfolgende Tage zu jeweils allen drei Zeitpunkten erforderlich¹. Anhand von Miktionsprotokollen können Veränderungen der Haminkontinenz während dem Verlauf der Therapie noch besser beurteilt werden. Darüber hinaus ermöglichen sie unter Bedingungen des täglichen Lebens die Schwere der Inkontinenzsymptome bei den Betroffenen selbst zu erheben.

Bitte kreuzen Sie auf einer vorgegebenen Skala die für die BewohnerInnen passende Kategorie an, z.B.:

Ist der Bewohner/ die Bewohnerin gerne an der frischen Luft ja nein

bzw. füllen Sie das vorgegebene Textfeld aus, z.B.:

Wie groß ist der Bewohner/ die Bewohnerin? cm

Das Miktionsprotokoll bitten wir Sie so detailliert und genau wie möglich auszufüllen, denn Ihre Angaben ermöglichen uns hilfreiche Rückschlüsse über Veränderungen der Haminkontinenzproblematik bei den BewohnerInnen.

¹ Die Formulare sind mit den Zahlen 1-3 bzw. Beginn, Mitte, Ende gekennzeichnet
Seite 1 von 8

Pflegespezifische Angaben + Miktionsprotokoll
Formular 1 (Beginn der Therapie)

F) SOZIODEMOGRAPHISCHE ANGABEN

Im ersten Teil der Befragung möchten wir von Ihnen allgemeine Angaben der BewohnerInnen bezüglich Alter, Pflegestufe usw. erheben.

1. In welchem Senecura Haus lebt der Bewohner/ die Bewohnerin?

2. Das Geschlecht des Bewohners/ der Bewohnerin:

männlich weiblich

3. Welche Pflegestufe hat der Bewohner/ die Bewohnerin?

_____ Pflegestufe

4. Wie alt ist der Bewohner/ die Bewohnerin? (in Jahren)

_____ Jahre

5. Wie ist der Familienstand des Bewohners/ der Bewohnerin?

ledig
 verheiratet/ in Partnerschaft lebend
 verwitwet
 getrennt/ geschieden

6. Welche ist die höchste abgeschlossene Ausbildung des Bewohners/ der Bewohnerin?

kein Pflichtschulabschluss
 Pflichtschulabschluss
 Fachschul-, Lehrabschluss
 Matura
 Hochschulabschluss (Fachhochschule, Universität)

Pflegespezifische Angaben + Miktionsprotokoll
Formular 1 (Beginn der Therapie)

Da wir sowohl die BewohnerInnen selbst als auch Sie für die BewohnerInnen ersuchen, zu den festgelegten Zeitpunkten Fragebögen auszufüllen, ist es notwendig, die Angaben in den verschiedenen Formularen den jeweiligen BewohnerInnen wieder zuzuordnen zu können. Dazu bitten wir Sie, nach dem unten erläuterten Muster den jeweiligen persönlichen **Code für die BewohnerInnen** zu vergeben:

Der **Code** besteht jeweils aus dem **ersten Buchstaben des Vor- und Nachnamens** und den **beiden letzten Zahlen des Geburtsjahres** der BewohnerInnen.

Beispiel: Heißt die Bewohnerin also Agnes Mustermann und ist am 02.04.1965 geboren, würde der Code lauten: **A M 6 5**

Code:
Datum: _____



Darunter setzen Sie bitte **immer** das jeweilige Datum zur Zeit des Ausfüllens.

Ihre Antworten werden **anonym** und **vertraulich** behandelt und so ausgewertet, dass keine Rückschlüsse auf Sie als Pflegepersonen und die einzelnen BewohnerInnen gezogen werden können. Die Auswertung erfolgt **unabhängig** von der Senecura Kliniken-, und HeimbetriebsgmbH durch ein Team des Instituts für Pflegewissenschaft der Universität Wien.

Bitte retournieren Sie nach Ausfüllen des jeweiligen Formulars (Beginn, Mitte, Ende) dieses an die/den zuständige/n Verantwortliche/n der Studie in Ihrem Haus.

Falls Sie noch Fragen haben, wenden Sie sich bitte entweder an die/den Verantwortliche/n bei Ihnen im Haus oder jederzeit auch gerne an das Institut für Pflegewissenschaft der Universität Wien.

Wir danken herzlich für Ihre Mithilfe!!

Senecura Kliniken und HeimbetriebsgmbH

1060 Wien, Capistrangasse 3/Stiege 2/ Tür 27

Tel: 01/585 61 59 27

Institut für Pflegewissenschaft

der Universität Wien

Prof. Dr. Hanna Mayer (Projektleitung)

1080 Wien, Aiserstraße 23/12

Tel.: 01/427749801

Pflegespezifische Angaben + Miktionsprotokoll
Formular 1 (Beginn der Therapie)

Code:
Datum: _____

7. Wie groß ist der Bewohner/ die Bewohnerin (in cm)

_____ cm

8. Wie viel wiegt der Bewohner/ die Bewohnerin? (in kg)

_____ kg

9. Welche Form der Inkontinenztherapie führt der Bewohner/ die Bewohnerin im Moment aus?

QRS PelviCenter Sessel Beckenbodentraining

G) Grad der Mobilität

Auf Grundlage des Instruments zur Feststellung des Grades der Ortsfixierung bzw. der Bettlägerigkeit (im Vergleich zum Status vor 6 Monaten) bitten wir Sie den Grad der Mobilität des Bewohners/ der Bewohnerin einzuschätzen. Orientieren Sie sich bitte beim Ausfüllen an den folgenden Definitionen zu Bettlägerigkeit und Ortsfixierung und schätzen den Mobilitätsstatus der BewohnerInnen auf der nächsten Seite dementsprechend ein.

Bettlägerigkeit wird als längerfristiger Daseinszustand beschrieben, bei dem sich Betroffene die überwiegende Zeit des Tages und der Nacht im Bett aufhalten.

Schwere Bettlägerigkeit: In einer strikten (schweren) Form der Bettlägerigkeit steht der Mensch überhaupt nicht mehr auf. Betroffene verbringen also 24h / Tag und in der Nacht im Bett.

Mittelschwere Bettlägerigkeit: Bei einer mittleren Ausprägung verlässt der Mensch für wenige Handlungen kurze Zeit das Bett, etwa um auszuscheiden, zur Körperpflege oder zum Essen.

Leichte Bettlägerigkeit: In einer leichten Form der Bettlägerigkeit kann der Mensch ungefähr vier bis fünf Stunden außerhalb des Bettes sein, etwa in einem Rollstuhl oder in einem Sessel sitzend.

Unter Ortsfixiertheit wird verstanden, dass sich der/die Bewohner/In nicht alleine von einem Ort (z.B. Bett, Sessel) fortbewegen kann. Der Bewohner ist unfähig den Transfer selbstständig durchzuführen. Er kann aber mit Hilfe eventuell noch einige Schritte gehen. Viele dieser Menschen verbringen die meiste Zeit des Tages im Rollstuhl. Es geht also immer darum, was der Mensch selbst macht. Manche sind trotzdem aktiv, bewegen sich im Rollstuhl eigenständig, bestimmen ihren Bewegungsradius selbst (der Rollstuhl ersetzt hier die gehenden Beine). Andere sitzen überwiegend passiv im Rollstuhl, sie werden herumgeführt.

Schwere Ortsfixiertheit: Hier verbringt der Bewohner die überwiegende Zeit des Tages an einem Ort (im Stuhl / Rollstuhl), ohne sich fortzubewegen. Er bewegt den Rollstuhl nicht selbst.

Mittelschwere Ortsfixiertheit: Hier fährt der Bewohner in einem geringen Maße (kurze Strecken) den Rollstuhl noch selbstständig. Sein Bewegungsradius innerhalb der Einrichtung ist aber eingeschränkt.

Leichte Ortsfixiertheit: Hier bewegt sich der Bewohner in weiten Teilen selbstständig und bestimmt über seinen Bewegungsradius selbst. Er benötigt aber Hilfe beim Transfer.

H) Miktionsprotokoll

Auf den nachfolgenden Seiten finden Sie vier Miktionsprotokolle (1 Seite = 1 Tag) mit der Bitte diese an vier aufeinanderfolgenden Tagen für die BewohnerInnen so detailliert wie möglich auszufüllen.

INFORMATIONEN ZUM AUSFÜLLEN:

Sie müssen dieses Protokoll nicht stündlich ausfüllen, sondern nur dann, wenn die BewohnerInnen etwas getrunken bzw. ausgeschieden haben. Hier ist es besonders wichtig bei den BewohnerInnen nach der Trinkmenge (in ml) zu fragen bzw. welche Menge (viel, normal, wenig) sie wann (Uhrzeit) ausgeschieden haben, ob es sich dabei um einen unfreiwilligen Harnerverlust handelte (ja, nein) bzw. wie viel Harn (wenige Tropfen, Unterwäsche nass, Wäsche-Einlagenwechsel erforderlich) ausgeschieden wurde.

Des Weiteren bitten wir Sie bei ungewolltem Harnerverlust der BewohnerInnen nachzufragen aus welchen Gründen es deren Ansicht nach dazu gekommen ist (Aufregung, Aktivität, Niesen,...) und dieses am Miktionsprotokoll zu vermerken. Bitte vermerken Sie im Feld „sonstige Bemerkungen“ die Gabe von Diuretika, Infusionen und sonstigen inkontinenzrelevanten Ereignissen.

1. Geschlecht des Bewohners?	<input type="checkbox"/> weiblich	<input type="checkbox"/> männlich	
2. Körperstatur (Größe/Gewicht)?	<input type="checkbox"/> leicht	<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> schwer
3. Ist der Bewohner zurzeit bettlägerig?	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja leicht <input type="checkbox"/> ja mittel <input type="checkbox"/> ja schwer	
4. War der Bewohner vor 6 Monaten bettlägerig?	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nicht bekannt	
	<input type="checkbox"/> ja leicht	<input type="checkbox"/> ja mittel	<input type="checkbox"/> ja schwer
5. Ist der Bewohner zurzeit ortsfixiert?	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja leicht <input type="checkbox"/> ja mittel <input type="checkbox"/> ja schwer	
6. War der Bewohner vor 6 Monaten ortsfixiert?	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nicht bekannt	
	<input type="checkbox"/> ja leicht	<input type="checkbox"/> ja mittel	<input type="checkbox"/> ja schwer
7. Wie lange lebt der Bewohner schon in Ihrer Einrichtung?	<input type="checkbox"/> weniger als 6 Monate		
	<input type="checkbox"/> 6 bis 11 Monate		
	<input type="checkbox"/> 1 bis 2 Jahre		
	<input type="checkbox"/> länger als 2 Jahre		
	<input type="checkbox"/> länger als 4 Jahre		
8. Wie viele Bewohner leben insgesamt auf der Station?	_____ BewohnerInnen		

² Die Körperstatur setzt sich aus dem Gewicht und der Größe zusammen und richtet sich nach der jeweiligen Einschätzung der Pflegepersonen

Miktionsprotokoll		Tag 1			
Zeit	Pflegezeit	Ausscheidung	Wann Sie etwas ausgeschieden haben?	Wie viel ausgeschieden haben Sie?	Wie haben Sie sich bei der Ausscheidung verhalten? (z.B. Aufregung, Niesen, Schreien, ...)
00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
00:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
01:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
01:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
02:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
02:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
03:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
03:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
04:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
04:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
05:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
05:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
06:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
06:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
07:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
07:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
08:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
08:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
09:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
09:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Inkontinenzhilfen: TAG (Art, Fassungsvermögen und Anzahl): _____
 NADIT (Art, Fassungsvermögen und Anzahl): _____

Anzahl der Toilettgänge in 24 Stunden: _____

Das Miktionsprotokoll wurde an 4 aufeinander folgenden Tagen geführt und beinhaltet jeweils die gleichen Variablen.

Kurzfragebogen am Ende der Therapie



Sehr geehrte Damen, sehr geehrte Herren,

Vielen herzlichen Dank, dass Sie an der Studie „Repetitive periphere Muskelstimulation (RPMS) versus Beckenbodentraining“ des Instituts für Pflegewissenschaften im Auftrag der Senecura Kliniken- und Heimbetriebs GmbH mitgewirkt haben! Am Ende dieser Befragung möchten wir von Ihnen nochmals Ihre ganz subjektive Wahrnehmung bezogen auf Ihre Inkontinenztherapie erfahren.

Code:

Datum: _____

I) Rückblick - Therapieform

1. In welchem Senecura Haus leben Sie? (Bitte vermerken Sie hier auch, wenn Sie in keinem Senecura Haus leben, aber als externe Person an der RPMS Therapie teilgenommen haben)

.....

2. Welche Form der Inkontinenztherapie haben Sie zuletzt ausgeführt?

- QRS PelviCenter Sessel (weiter mit Frage 3)
- Beckenbodentraining (weiter mit Frage 4)

3. Wie haben Sie die Sitzungen auf dem QRS-PelviCenter Sessel empfunden? (Bitte markieren Sie eine Zahl zwischen 1 = „sehr angenehm“ und 5 = „sehr unangenehm“)

- | | | | | |
|------------------|---|---|---|--------------------|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| sehr
angenehm | | | | sehr
unangenehm |

4. Wie leicht oder schwer ist Ihnen die selbstständige Durchführung des Beckenbodentrainings gefallen? (Bitte markieren Sie eine Zahl zwischen 1 = „sehr leicht“ und 5 = „sehr schwer“)

- | | | | | |
|----------------|---|---|---|----------------|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| sehr
leicht | | | | sehr
schwer |

Seite 1 von 2
Kurzfragebogen Ende

5. Wie erfolgreich war die Therapie (mittels QRS Pelvi Center Sessel bzw. Beckenbodentraining) aus Ihrer persönlichen Sicht? (Bitte markieren Sie eine Zahl zwischen 1 = „sehr erfolgreich“ und 5 = „gar nicht erfolgreich“)

- | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--------------------------|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| sehr
erfolgreich | | | | gar nicht
erfolgreich |

6. Würden Sie diese Therapie (QRS Pelvi Center Sessel bzw. Beckenbodentraining) anderen Betroffenen weiterempfehlen? (Bitte markieren Sie eine Zahl zwischen 1 = „unbedingt weiterempfehlen“ und 5 = „gar nicht weiterempfehlen“)

- | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|------------------------------|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| unbedingt
weiterempfehlen | | | | gar nicht
weiterempfehlen |

7. Möchten Sie uns abschließend noch etwas mitteilen?

.....
.....
.....

Bitte vergewissern Sie sich abschließend nochmals, dass Sie Ihren persönlichen Code auf Seite 1 eingetragen haben.

Wir bedanken uns sehr herzlich für Ihre Mithilfe und Teilnahme an dieser Studie!!

Institution, welche die Studie durchführt:
Institut für Pflegewissenschaft, Universität Wien
Alser Straße 29/12, 1080 Wien
Projektleitung: Univ.-Prof. Mag. Dr. Hanna Mayer
Kontaktperson: Mag. Sabine Schrank
Tel: 01/427749817

Institution, in welcher die Studie durchgeführt wird:
Senecura Kliniken- und HeimbetriebsgmbH (Zentrale)
Capistrangasse 5/154, 1060 Wien
Tel: 01/585 61 59

Seite 2 von 2
Kurzfragebogen Ende

9.5 Erhebungsinstrument „Zusatzerhebung OS Quantenmedizin GmbH“⁴⁴



Sehr geehrte Damen, sehr geehrte Herren!

Im Rahmen einer Studie des Instituts für Pflegewissenschaft der Universität Wien die im Auftrag der Senecura Kliniken- und HeimbetriebsgmbH durchgeführt wird, werden die Effekte des QRS-PelviCenter bei Harninkontinenz untersucht.

Aufgrund Ihrer bestehenden Harninkontinenz haben Sie sich für die Behandlung mittels QRS-PelviCenter entschieden. Wir möchten mithilfe dreier Fragebögen zu drei festgelegten Zeitpunkten (vor, nach der Hälfte und nach Ende der gesamten Therapiezeit) im Verlauf Ihrer Therapie mehr über Ihre Harninkontinenzsymptome erfahren. Die Beantwortung der Fragen wird jeweils ca. 15-30 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen. Zu den festgelegten Zeitpunkten wird eine zuständige Mitarbeiterin der OS Quanten-Medizin GMBH mit Ihnen Kontakt aufnehmen und Ihnen den jeweiligen Fragebogen aushändigen.

Bitte füllen Sie die Fragebögen aus, denn Ihre Meinung ermöglicht uns hilfreiche Rückschlüsse auf die Behandlung mit dem QRS-PelviCenter. Da es sich hier um eine Kombination von verschiedenen standardisierten Instrumenten handelt, kann es bei manchen Fragen zu gewissen Überschneidungen kommen.

Bitte kreuzen Sie auf der vorgegebenen Skala die für Sie passende Kategorie an, z.B.:

Sind Sie gerne an der frischen Luft? ja nein

bzw. füllen Sie das vorgegebene Textfeld aus, z.B.:

Wie groß sind Sie? cm

Da wir Sie mehrmals befragen, ist es notwendig, Ihre Angaben in den verschiedenen Fragebögen wieder einander zuordnen zu können. Dazu bitten wir Sie, nach dem unten erklärten Muster Ihren persönlichen Code (der trotzdem Anonymität gewährleistet) zu vergeben (dieses finden Sie jeweils auf der ersten Fragebogenseite rechts oben):

Der Code besteht jeweils aus dem ersten Buchstaben Ihres Vor- und Nachnamens und den beiden letzten Ziffern Ihres Geburtsjahres.
 Beispiel: Heißen Sie also Agnes Mustermann und Sie sind am 02.04.1965 geboren, würde Ihr Code lauten: A M 6 5

Code:

Datum:

Darunter setzen Sie bitte immer das jeweilige Datum zur Zeit des Ausfüllens.

Fragebogen 1/3

Version 1.1.

30.09.2013

Sollten Sie Unterstützung beim Ausfüllen brauchen, können Sie gerne eine Ihnen vertraute Person (z.B. einen Angehörigen) bitten, den Fragebogen mit Ihnen gemeinsam auszufüllen, bzw. wird auch eine Mitarbeiterin der OS Quanten-Medizin GMBH im Bedarfsfall gerne Unterstützung leisten.

Ihre Antworten werden anonym und vertraulich behandelt und so ausgewertet, dass keine Rückschlüsse auf einzelne Personen gezogen werden können. Die Auswertung erfolgt unabhängig von der Senecura Kliniken- und HeimbetriebsgmbH bzw. der OS Quanten-Medizin GMBH durch ein Team des Instituts für Pflegewissenschaft der Universität Wien.

Ihre Teilnahme an der Befragung ist selbstverständlich freiwillig. Wenn Sie nicht teilnehmen möchten, so ist dies keinesfalls mit Nachteilen für Sie verbunden.

Bitte stecken Sie den ausgefüllten Fragebogen in das beigelegte Kuvert, verschließen es und geben es einem/r Mitarbeiterin der OS Quanten-Medizin GMBH ab. Diese werden Ihren Fragebogen an das Institut für Pflegewissenschaft retournieren.

Falls Sie noch Fragen haben, wenden Sie sich bitte entweder an die MitarbeiterInnen der OS Quanten-Medizin GMBH oder jederzeit auch an das Institut für Pflegewissenschaft der Universität Wien (Kontaktadressen siehe unten).

Wir bedanken uns sehr herzlich für Ihre Mithilfe!

Institution welche die Studie durchführt:

Institut für Pflegewissenschaft, Universität Wien
 Alser Straße 23/12, 1080 Wien



Projektleitung: Univ.-Prof. Mag. Dr. Hanna Mayer

Kontaktpersonen: Mag. Sabina Schrank, Mag. Martina Mitterer

Erreichbar unter: 01/4277 498 17

Institution in welcher die Studie durchgeführt wird:

OS Quanten-Medizin GMBH

Capistrangasse 3/Stiege 2/ Tür 27, 1060 Wien

Ärztliche Leitung: Dr. med. univ. Darius Chovghi

Kontaktperson: Mag. Claudia Pasch

Erreichbar unter: 01/585 61 59 27



Seite 2 von 10

A) SOZIODEMOGRAPHISCHE ANGABEN

Im ersten Teil der Befragung möchten wir von Ihnen allgemeine Angaben bezüglich Alter, Beruf usw. erheben. Das Ausfüllen dieses Fragebogens dauert ca. 5 Minuten. Bitte füllen Sie die Fragen aus bzw. kreuzen Sie auf der vorgegebenen Skala die für Sie passende Kategorie an. Bitte antworten Sie ehrlich und ohne lange nachzudenken.

Code:

Datum:

1. Ihr Geschlecht:

männlich weiblich

2. Wie alt sind Sie? (in Jahren)

Jahre

3. Wie ist Ihre Wohnsituation?

alleine lebend
 nicht alleine lebend (z.B. mit Ehe-, oder Lebenspartner,...)

4. Wie ist Ihr Familienstand?

ledig
 verheiratet/ in Partnerschaft lebend
 verwitwet
 getrennt/ geschieden

5. Welche ist Ihre höchste abgeschlossene Ausbildung?

Pflichtschulabschluss
 Fachschul-, Lehrabschluss
 Matura
 Hochschulabschluss (Fachhochschule, Universität)

6. Wie ist Ihr Erwerbsstatus?

berufstätig
 Schülerin/ Lehrling/ Studentin
 arbeitslos
 Hausfrau/ Hausmann
 Karenz
 PensionistIn
 Sonstiges:

Seite 3 von 10

Version 1.1.

30.09.2013

7. Wie groß sind Sie? (in cm)

cm

8. Wie viel wiegen Sie? (in kg)

kg

9. Wurde Ihre Inkontinenz bereits medizinisch (von einem Arzt) diagnostiziert?

ja
 nein
 weiß nicht

10. Von welcher Form der Harninkontinenz sind Sie betroffen?

(Mehrfachantworten möglich)

Ich bin von unfreiwilligem Harverlust bei Husten, Niesen, körperlicher Anstrengung betroffen (Belastungs-, Stressinkontinenz)
 Ich bin von unfreiwilligem Harverlust mit plötzlich auftretendem, nur schwer unterdrückbarem Harndrang betroffen (Dranginkontinenz)
 Ich bin von unfreiwilligem Harverlust der sowohl mit Harndrang als auch mit körperlicher Belastung auftritt, betroffen (Mischinkontinenz)
 Ich bin von einer anderen Form der Inkontinenz betroffen (bitte hier eintragen):

Seite 4 von 10

⁴⁴ Da das Erhebungsinstrument zu „Beginn der Therapie“ alle Messdimensionen umfasst, wird nur dieses, neben dem Miktionsprotokoll am Beginn der Therapie und dem Kurzfragebogen am Ende der Therapie nachstehend abgebildet. Die Erhebungsinstrumente zu Mitte und Ende der Therapie unterscheiden sich nur in der zu diesem Zeitpunkt jeweilig abgefragten Messdimensionen, die unter Punkt 6.2.3 nachzulesen sind.

B) INKONTINENZSPEZIFISCHE ANGABEN

Dieser Teil der Befragung bezieht sich vor allem auf Ihren Umgang mit der Inkontinenz, Therapien, die entstehenden Kosten sowie Angaben zu Ihren Lebensgewohnheiten. Das Ausfüllen dieses Fragebogens dauert ca. 8 Minuten. Bitte füllen Sie die Fragen aus bzw. kreuzen Sie auf der vorgegebenen Skala die für Sie passende Kategorie an. Bitte antworten Sie ehrlich, kritisch und ohne lange nachzudenken.

1. Sie haben sich jetzt für den **QRS-PelviCenter** zur Inkontinenztherapie entschieden. Haben Sie davor schon andere Inkontinenztherapien (z.B. Beckenbodentraining,...) gemacht?

- ja (weiter mit Frage 2)
 nein (weiter mit Frage 3)

2. Führen Sie bitte hier Ihre **bisherigen Inkontinenztherapien** an und schätzen Sie Ihren subjektiven Therapieerfolg für jede dieser absolvierten Therapien ein: (Bitte Therapie(n) auflisten und Zahl ankreuzen)

Therapien	sehr erfolgreich	ziemlich erfolgreich	mäßig erfolgreich	wenig erfolgreich	gar nicht erfolgreich
	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5

3. Haben Sie im **letzten Monat** zusätzlich zu Ihrer Inkontinenztherapie mittels **QRS-PelviCenter** weitere Inkontinenzmaßnahmen (Beckenbodentraining, Medikamente, Toilettengang zu festgelegten Zeiten, ...) ergriffen?

- ja (weiter mit Frage 4)
 nein (weiter mit Frage 5)

Seite 5 von 13

8. Sind Sie privat krankenversichert?

- ja (weiter mit Frage 9)
 nein (weiter mit Frage 11)

9. Wenn Sie privat krankenversichert sind, haben Sie die Kosten, die für Sie durch Ihre Inkontinenz entstehen, schon einmal bei Ihrer privaten Versicherung eingereicht?

- ja (weiter mit Frage 10)
 nein (weiter mit Frage 11)

10. Haben Sie von Ihrer privaten Versicherung eingereichte Kosten, die für Sie durch Ihre Inkontinenz entstehen, schon einmal erstattet bekommen?

- ja wenn ja, wie viel? _____ Euro
 nein

Nun möchten wir noch ein bisschen mehr über Ihre Lebensgewohnheiten erfahren:

11. Wie viel trinken Sie über den Tag verteilt?

- ca. 0,5 Liter
 ca. 1 Liter
 ca. 1,5 Liter
 ca. 2 Liter
 mehr als 2 Liter

12. Wie würden Sie Ihr Trinkverhalten selbst einschätzen?

- viel zu wenig
 wenig
 normal
 viel
 viel zu viel

Seite 7 von 13

4. Wenn Sie im **letzten Monat** Inkontinenzmaßnahmen ergriffen haben, welche waren das?

- Beckenbodentraining/Blasentraining/ Muskulentspannungsübungen
 Medikamente gegen Inkontinenz
 Anpassung an die Umgebung:
 Haltegriffe im WC
 erhöhter WC Sitz
 Lebstuhl/ Hantflasche beim Bett
 Toilette leicht erreichbar
 Sonstiges: _____
 angepasste/leicht ausziehbare Kleidung
 Toilettengang zu festgelegten Zeiten (Zahl/24 Std.) _____
 Sonstiges: _____

5. Haben Sie im **letzten Monat** Inkontinenzprodukte (Inkontinenzeinlagen, ...) verwendet?

- ja (weiter mit Frage 6)
 nein (weiter mit Frage 7)

6. Wenn Sie im **letzten Monat** Inkontinenzprodukte verwendet haben, welche waren das?

- Inkontinenzeinlagen (Zahl/24Std.) _____
 Inkontinenzhosen/Pants (Zahl/24Std.) _____
 Inkontinenzbettenlagen (Zahl/24Std.) _____
 verstärkter Bettwäschen-Wechsel (Zahl/Monat) _____
 Sonstiges (inkl. Anzahl): _____

7. Wenn Sie jetzt an Ihre Inkontinenzmaßnahmen und den Verbrauch Ihrer Inkontinenzprodukte im letzten Monat denken: Wie hoch ist der finanzielle Mehraufwand aufgrund Ihrer Inkontinenz dadurch (ausgenommen Kosten für **QRS-PelviCenter**): (Beckenbodentraining, Medikamente, Inkontinenzeinlagen, ...)

- kein finanzieller Mehraufwand
 bis 50€
 51 – 200€
 201 – 500€
 mehr als 500€

Seite 6 von 13

13. Wie stark fühlen Sie sich derzeit in Ihrer **Bewegung** eingeschränkt?

(Bitte markieren Sie eine Zahl zwischen 1 = „nicht eingeschränkt“ und 6 = „sehr stark eingeschränkt“)

- 1 2 3 4 5 6
 nicht eingeschränkt sehr stark eingeschränkt

14. Welchen **Anteil** hat Ihrer Meinung nach die **Inkontinenz** an Ihrer subjektiv wahrgenommenen **Bewegungseinschränkung**?

(Bitte markieren Sie eine Zahl zwischen 1 = „keinen Anteil“ und 6 = „sehr großen Anteil“)

- 1 2 3 4 5 6
 keinen Anteil sehr großen Anteil

15. Wie stark fühlen Sie sich derzeit in Ihren **Aktivitäten** eingeschränkt?

(Bitte markieren Sie eine Zahl zwischen 1 = „nicht eingeschränkt“ und 6 = „sehr stark eingeschränkt“)

- 1 2 3 4 5 6
 nicht eingeschränkt sehr stark eingeschränkt

16. Welchen **Anteil** hat Ihrer Meinung nach die **Inkontinenz** an Ihrer subjektiv wahrgenommenen **Aktivitätseinschränkung**?

(Bitte markieren Sie eine Zahl zwischen 1 = „keinen Anteil“ und 6 = „sehr großen Anteil“)

- 1 2 3 4 5 6
 keinen Anteil sehr großen Anteil

17. Wenn sich der Zustand Ihrer **Bewegung** und Ihrer **Aktivitäten** in den letzten 10 Jahren verändert hat, beschreiben Sie bitte die Gründe dafür:

Seite 8 von 13

C) SCHWEREGRAD DER INKONTINENZ

Viele Menschen haben gelegentlich Probleme mit unwillkürlichem Harnverlust. Wir versuchen zu ermitteln, wie viele Menschen ungewollt Harn verlieren und wie sehr dies ein Problem für sie ist. Wir wären Ihnen sehr dankbar, wenn Sie die folgenden Fragen beantworten würden und dabei daran denken, wie es Ihnen in den vergangenen **vier Wochen** gegangen ist. Das Ausfüllen dieses Fragebogens dauert ca. 4 Minuten. Bitte füllen Sie die Fragen aus bzw. kreuzen Sie einfach auf der vorgegebenen Skala die für Sie passende Kategorie an. Bitte antworten Sie ehrlich, kritisch und ohne lange nachzudenken.

1. Wie häufig verlieren Sie Harn?

- niemals
 ungefähr 1 mal pro Woche oder weniger
 mehrmals pro Woche
 ungefähr 1 mal pro Tag
 mehrmals am Tag
 ständig

2. Wir würden gerne wissen, wie viel Harn Sie Ihrer Meinung nach verlieren.

Wie viel Harn verlieren Sie gewöhnlich? (unabhängig davon, ob Sie Vorlagen tragen oder nicht)

- kein Harnverlust
 eine kleine Menge Harn
 eine mittlere Menge Harn
 eine große Menge Harn

3. Wie sehr beeinträchtigt generell der Harnverlust Ihren Alltag?

(Bitte markieren Sie eine Zahl zwischen 0 = „überhaupt nicht“ und 10 = „schwerwiegend“)

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
überhaupt nicht schwerwiegend

4. Wann verlieren Sie Harn? (Bitte kreuzen Sie alle Felder an, die zutreffen)

- niemals – kein Harnverlust
 Harnverlust vor dem Erreichen der Toilette
 Harnverlust beim Husten oder Niesen
 Harnverlust während des Schlafes
 Harnverlust bei körperlicher Betätigung/ sportlicher Aktivität
 Harnverlust nach dem Wasserlassen und Wiederankleiden
 Harnverlust ohne erkennbare Ursache
 ständiger Harnverlust

D) SUBJEKTIVE BELASTUNGEN – IHRE GEFÜHLE

Auf den folgenden 2 Seiten finden Sie einige Aussagen, die von Menschen mit Harninkontinenz gemacht wurden. Bitte entscheiden Sie sich für die Antwort, die **im Augenblick** am ehesten auf Sie zutrifft und kreuzen Sie die Zahl Ihrer Antwort an. Das Ausfüllen des dritten Fragebogens dauert ca. 5-10 Minuten. Bitte kreuzen Sie auf der vorgegebenen Skala die für Sie passende Kategorie an. Sollten Sie bei der Beantwortung einer Frage unsicher sein, geben Sie bitte die bestmögliche Antwort. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten.

	sehr	ziemlich	mäßig	ein bisschen	überhaupt nicht
1 Ich habe Angst, die Toilette nicht rechtzeitig zu erreichen.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
2 Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz Angst zu husten oder zu niesen.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
3 Ich muss wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz vorsichtig sein, wenn ich aus dem Sitzen aufstehe.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
4 Ich mache mir Sorgen darüber, wo an unbekanntem Ortschaften die Toiletten sind.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
5 Ich fühle mich deprimiert wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
6 Wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz verlasse ich nur umgen das Haus für längere Zeit.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
7 Ich fühle mich frustriert, weil mich meine Blasenprobleme oder Inkontinenz daran hindern, zu tun was ich möchte.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
8 Ich habe Angst, dass andere Urin an mir riechen könnten.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
9 Meine Blasenprobleme oder Inkontinenz beschäftigen meine Gedanken ständig.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
10 Es ist wichtig für mich, häufig zur Toilette gehen zu können.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
11 Wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz ist es wichtig, jede Kleinigkeit im Voraus zu planen.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
12 Ich habe Angst, meine Blasenprobleme oder Inkontinenz könnten sich mit zunehmendem Alter verschlimmern.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5

	sehr	ziemlich	mäßig	ein bisschen	überhaupt nicht
13 Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz, Probleme eine Nacht gut zu schlafen.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
14 Ich habe Angst, durch meine Blasenprobleme oder Inkontinenz in eine peinliche oder demütigende Lage gebracht zu werden.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
15 Ich fühle mich wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz nicht als gesunder Mensch.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
16 Meine Blasenprobleme oder Inkontinenz geben mir das Gefühl hilflos zu sein.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
17 Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz weniger Freude am Leben.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
18 Ich habe Angst, mich einzumässen.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
19 Ich habe das Gefühl, meine Blase nicht kontrollieren zu können.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
20 Ich muss wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz darauf achten, was oder wie viel ich trinke.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
21 Wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz bin ich bei der Auswahl meiner Kleidung eingeschränkt.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
22 Ich habe wegen meiner Blasenprobleme oder Inkontinenz Angst, Sex zu haben.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
	sehr	ziemlich	mäßig	ein bisschen	überhaupt nicht

E) SUBJEKTIVE BELASTUNGEN - Zu Ihrer Person

Auf den folgenden zwei Seiten finden sich noch einige Fragen bezogen auf die Dauer & Symptomatik Ihrer Harninkontinenz. Die Beantwortung dieser Fragen dauert ca. 5 Minuten. Bitte füllen Sie die Fragen aus bzw. kreuzen Sie einfach auf der vorgegebenen Skala die für Sie passende Kategorie an. Bitte antworten Sie ehrlich, kritisch und ohne lange nachzudenken.

1. Wie lange leiden Sie bereits unter Blasenproblemen oder Inkontinenz?

(Bitte tragen Sie unten die Anzahl der Jahre und der Monate ein)

_____ Jahre _____ Monate

2. Wie oft waren Sie im letzten Jahr wegen Ihrer Blasenprobleme oder Inkontinenz bei einem Arzt oder bei der Krankengymnastik?

(Bitte die Anzahl an der dafür vorgesehenen Stelle eintragen)

_____ Anzahl der Termine im letzten Jahr

3. Wie würden Sie den Schweregrad Ihrer Blasenprobleme oder Inkontinenz beschreiben? (Bitte kreuzen Sie die Zahl vor Ihrer Antwort an)

- 1 mild
 2 mäßig
 3 schwerwiegend

4. Verlieren Sie Harn, wenn Sie husten, niesen, laufen, gehen, springen oder bei bestimmten anderen Aktivitäten?

- 1 ja
 2 nein

5. Verlieren Sie die Kontrolle über Ihre Blase, bevor Sie die Toilette erreichen?

- 1 ja
 2 nein

6. Verlieren Sie Harn ohne dass dies mit einer bestimmten Aktivität zusammenhängt oder ohne den Drang zu verspüren, zur Toilette gehen zu müssen?

ja
 nein

7. Wie oft haben Sie im letzten Monat unwillkürlich Harn verloren, selbst kleine Mengen? (Bitte die Anzahl an der dafür vorgesehenen Stelle eintragen)

_____ Mal im letzten Monat

8. Wie oft haben Sie im letzten Monat unwillkürlich Harn verloren, selbst kleine Mengen?

im letzten Monat überhaupt nicht
 1 bis 2-mal im letzten Monat
 4-mal im letzten Monat (etwa einmal in der Woche)
 mehrmals in der Woche
 etwa einmal am Tag
 2-mal am Tag
 3 oder 4-mal am Tag
 5-mal am Tag oder häufiger

© University of Washington, 1994, Revised 2000 I-QOL

Bitte vergewissern Sie sich abschließend nochmals, dass Sie Ihren **persönlichen Code** auf Seite 3 eingetragen haben.
Stecken Sie anschließend den ausgefüllten Fragebogen in das beigelegte **Kuvert**, verschließen Sie es und retournieren es an eine/n Mitarbeiter/in der OS Quanten-Medizin GMBH.

Wir bedanken uns sehr herzlich für Ihre Mithilfe!

Miktionsprotokoll



Sehr geehrte Damen, sehr geehrte Herren!

Im Rahmen einer Studie des Instituts für Pflegewissenschaft der Universität Wien die im Auftrag der SeneCura Kliniken- und HeinbeviabgmbH durchgeführt wird, werden die Effekte des QRS-Pelvi Center bei Harninkontinenz untersucht.

Aufgrund Ihrer bestehenden Harninkontinenz haben Sie sich für die Behandlung mittels QRS-Pelvi Center entschieden. Darüber hinaus haben Sie zugestimmt, dass Sie im Rahmen Ihrer Therapie zu drei festgelegten Zeitpunkten einen Fragebogen zu Ihren Harninkontinenzsymptomen ausfüllen. Um Veränderungen der Harninkontinenz während dem Verlauf einer Therapie noch besser beurteilen zu können werden sogenannte Miktionsprotokolle eingesetzt, die grundsätzlich der Einschätzung der Harninkontinenz bei den Betroffenen selbst dienen. Darüber hinaus ist es durch die Nutzung eines Miktionsprotokolls möglich, unter Bedingungen des täglichen Lebens die Schwere der Inkontinenzsymptome bei den Betroffenen selbst zu erleben.

Wir würden Sie auf Grundlage dieser Informationen bitte zu drei Zeitpunkten (am Beginn der Therapie, nach Hälfte der Therapie und am Ende der Therapie) jeweils ein Miktionsprotokoll über vier aufeinanderfolgende Tage zu führen. Der Ausfüllzeitraum sollte jedenfalls DMIER oder das Wochenende (Samstag und Sonntag) gelegt werden.

Eine füllen Sie das Miktionsprotokoll so detailliert und genau wie möglich aus, denn Ihre Angaben ermöglichen uns hilfreiche Rückchlüsse über die Behandlung mit dem QRS-Pelvi Center und den Veränderungen Ihrer Harninkontinenzsymptome.

Da wir Sie zu drei festgelegten Zeitpunkten ersuchen das Miktionsprotokoll auszufüllen, ist es notwendig, Ihre Angaben in den verschiedenen Miktionsprotokollen wieder einander zuordnen zu können. Dazu bitten wir Sie, nach dem unten erläuterten Muster Ihren persönlichen **Code** zu vergeben:

Der Code besteht jeweils aus dem ersten Buchstaben Ihres **Vor- und Nachnamens** und den **beiden letzten Ziffern** Ihres Geburtsjahres.

Beispiel: Heißen Sie also **Agnes Mustermann** und Sie sind am **02.04.1965** geboren, würde Ihr Code lauten: **A M 6 5**



Daneben setzen Sie bitte immer das jeweilige Datum zur Zeit des Ausfüllens.

Ihre Antworten werden **streng** und **vertraulich** behandelt und so ausgewertet, dass keine Rückchlüsse auf einzelne Personen gezogen werden können. Die Auswertung erfolgt **ausschließlich** vor der SeneCura Kliniken- und HeinbeviabgmbH durch ein Team des Instituts für Pflegewissenschaft der Universität Wien.

Ihre Teilnahme an der Befragung ist selbstverständlich **freiwillig**. Wenn Sie nicht teilnehmen möchten, so ist dies keinesfalls mit Nachteilen für Sie verbunden.

Sie stecken Sie das fertig ausgefüllte Miktionsprotokoll in das beigelegte **Kuvert**, verschließen Sie es und übergeben es an eine/n Mitarbeiter/in der OS Quanten-Medizin GMBH, die es dann an Mitarbeiter/innen des Instituts für Pflegewissenschaft retournieren.

Falls Sie noch Fragen haben, wenden Sie sich bitte entweder an die OS Quanten-Medizin GMBH oder das Institut für Pflegewissenschaft der Universität Wien.

Wir danken herzlich für Ihre Mithilfe!!

Institution welche die Studie durchführt

Institut für Pflegewissenschaft, Universität Wien
Alser Straße 23/12, 2380 Wien



Projektleitung: Univ.-Prof. Mag. Dr. Hanna MAYER

Name der Kontaktpersonen: Mag. Sabine SCHRAM, Mag. Martina MITZNER

Erreichbar unter: 01/4277 488 17

Institution in welcher die Studie durchgeführt wird

OS Quanten-Medizin GMBH
Capistranngasse 3/302e 2/Tür 27, 1080 Wien



Ärztliche Leitung: Dr. med. univ. Denis CHOUGLI

Name der Kontaktperson: Mag. Cecilia PESCH

Erreichbar unter: 01/585 61 59 17



Miktionsprotokoll Tag 1	Geschlecht: <input type="checkbox"/> männlich <input type="checkbox"/> weiblich			Miktionsprotokollzeitraum: <input type="checkbox"/> Beginn Therapie <input type="checkbox"/> Mitte Therapie <input type="checkbox"/> Ende Beginn des Protokolls: <input type="checkbox"/> Donnerstag <input type="checkbox"/> Freitag <input type="checkbox"/> Samstag	
	Zeit	Flüssigkeit	Ausscheidung	Harnverlust	Sonstige
	haben Sie getrunken? (ml)	welche Menge schieden Sie aus?	einen unfreiwilligen Harnverlust?	Wie viel Harnverlust hatten Sie?	Aus welchen Gründen kam es zu dem ungewollten Harnverlust? (z.B. Aufregung, sportliche Aktivität...)
6.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
7.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
8.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
9.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
10.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
11.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
12.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
13.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
14.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
15.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
16.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	

Zeit	Flüssigkeit	Ausscheidung	Harnverlust		Sonstige Bemerkungen
17.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
18.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
19.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
20.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
21.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
22.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
23.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
24.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
01.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
02.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
03.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
04.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	
05.00		<input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> wenig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> wenige Tropfen <input type="checkbox"/> Unterwäsche/Einlage ist nass <input type="checkbox"/> Wäsche-/Einlagewechsel	

Art der Inkontinenzeinlagen: _____ Anzahl Inkontinenzeinlagen/ 24 Stunden: _____

Größe der Inkontinenzeinlagen: _____ Anzahl Toilettengänge / 24 Stunden: _____

Das Miktionsprotokoll wurde an 4 aufeinander folgenden Tagen geführt und beinhaltet jeweils die gleichen Variablen.

9.6 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ablauf der Interventionen und Messzeitpunkte.....	17
Tabelle 2: Fertig ausgefüllte Fragebögen	22
Tabelle 3: Anzahl der ProbandInnen abgebildet nach Bundesländern und SeneCura-Häusern	23
Tabelle 4: deskriptive Beschreibung der Untersuchungsgruppe RPMS	25
Tabelle 5: deskriptive Beschreibung der Untersuchungsgruppe Bebo	27
Tabelle 6: Gruppenunterschiede in der Stichprobe	28
Tabelle 7: Potentielle Einflussfaktoren auf den Schweregrad der Harninkontinenz zu Beginn der Therapie getestet mit Chi-Quadrat-Test	31
Tabelle 8: Zusammenhänge zwischen dem Schweregrad der Inkontinenz zu Beginn der Therapie und potentiellen Einflussfaktoren auf die Harninkontinenz.....	32
Tabelle 9: deskriptive Beschreibung der Anzahl der Toilettengänge, der Häufigkeit des unfreiwilligen Harnverlusts und des Einlagenverbrauchs zu allen Datenerhebungszeitpunkten	36
Tabelle 10: Potentielle Einflussfaktoren auf die Veränderung des Schweregrads der Harninkontinenz vom Beginn bis zum Ende der Therapie getestet mit Chi-Quadrat-Test.....	37
Tabelle 11: Zusammenhänge zwischen der Veränderung des Schweregrads der Inkontinenz von Beginn bis zum Ende der Therapie und potentiellen Einflussfaktoren auf die Harninkontinenz	38
Tabelle 12: Schweregrad der Harninkontinenz laut ICIQ: t-Test zum Gruppenvergleich zu Beginn, in der Mitte und am Ende der Therapie	39
Tabelle 13: Lebensqualität zu Beginn der Therapie – IQoL-Scores	41
Tabelle 14: Lebensqualität am Ende der Therapie – IqoL-Scores	42
Tabelle 15: IQoL-Veränderungen vom Beginn bis zum Ende der Therapie inkl. t-Test.....	43
Tabelle 16: Empfinden der Sitzungen auf dem QRS Pelvi Center	44
Tabelle 17: Erfolg der Therapie aus persönlicher Sicht bei QRS-Pelvi Center.....	45
Tabelle 18: QRS Pelvi Center Therapie weiterempfehlen.....	45
Tabelle 19: Selbstständige Durchführung des Beckenbodentrainings	47
Tabelle 20: Erfolg der Therapie aus persönlicher Sicht bei Beckenbodentraining.....	48
Tabelle 21: Weiterempfehlung des Beckenbodentrainings	48
Tabelle 22: Mittlere Gesamtzufriedenheit mit der Therapie inkl. t-test.....	50
Tabelle 23: Einlagenverbrauch/24 Stunden Beginn, Mitte und Ende der RPMS-, und Bebo Probanden.....	50
Tabelle 24: Veränderung der Einlagenzahl im Lauf der RPMS-, und Beckenboden Therapie	51
Tabelle 25: Fertig ausgefüllte Fragebögen	57

Tabelle 26: deskriptive Beschreibung der Stichprobe der ambulanten Erhebung	59
Tabelle 27: Potentielle Einflussfaktoren auf den Schweregrad der Harninkontinenz zu Beginn der Therapie getestet mit Chi-Quadrat-Test	62
Tabelle 28: Zusammenhänge zwischen dem Schweregrad der Inkontinenz zu Beginn der Therapie und potentiellen Einflussfaktoren auf die Harninkontinenz.....	62
Tabelle 29: deskriptive Beschreibung der Anzahl der Toilettengänge, der Häufigkeit des unfreiwilligen Harnverlusts und des Einlagenverbrauchs zu allen Datenerhebungszeitpunkten	65
Tabelle 30: Potentielle Einflussfaktoren auf die Veränderung des Schweregrads der Harninkontinenz vom Beginn bis zum Ende der Therapie getestet mit Chi-Quadrat-Test.....	66
Tabelle 31: Zusammenhänge zwischen der Veränderung des Schweregrads der Inkontinenz von Beginn bis zum Ende der Therapie und potentiellen Einflussfaktoren auf die Harninkontinenz	67
Tabelle 32: Veränderungen des Schweregrades der Harninkontinenz inkl. t-Test	67
Tabelle 33: Lebensqualität zu Beginn der Therapie – IQoL-Scores	69
Tabelle 34: Lebensqualität zu Beginn der Therapie – IQoL-Items	70
Tabelle 35: Lebensqualität am Ende der Therapie – IQoL-Scores.....	71
Tabelle 36: Lebensqualität am Ende der Therapie – IQoL-Items	72
Tabelle 37: IQoL zu Beginn und Ende der Therapie	73
Tabelle 38:Vergleich des IQoL mit Hilfe des t-Tests für verbundene Stichproben.....	74
Tabelle 39: Empfinden der Sitzungen auf dem QRS Pelvi Center	74
Tabelle 40: Erfolg der Therapie aus persönlicher Sicht bei QRS-Pelvi Center	75
Tabelle 41: QRS Pelvi Center Therapie weiterempfehlen.....	75
Tabelle 42: Mittlere Gesamtzufriedenheit mit der Therapie.....	77
Tabelle 43: Einlagenverbrauch/ 24h im Verlauf der Therapie	78
Tabelle 44: Veränderung der Einlagenzahl/24h im Lauf der RPMS-, und Beckenboden Therapie.....	79
Tabelle 45: Mittlere Veränderung der Einlagenzahl in Kategorien inkl. Qui-Quadrat Test.....	79
Tabelle 46: Veränderung des Schweregrades der Harninkontinenz über alle teilnehmenden ProbandInnen (ambulant und stationär)	82
Tabelle 47: Lebensqualität zu Beginn der Therapie – IqoL Items	88
Tabelle 48: Lebensqualität am Ende der Therapie – IqoL-Items.....	89

9.7 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schweregrad der Harninkontinenz zu Beginn der Therapie	29
Abbildung 2: kategorisierter Schweregrad der Harninkontinenz zu Beginn der Therapie	30
Abbildung 3: Schweregrad der Harninkontinenz in der Mitte der Therapie.....	32
Abbildung 4: kategorisierter Schweregrad der Harninkontinenz in der Mitte der Therapie	33
Abbildung 5: Schweregrad der Harninkontinenz am Ende der Therapie	34
Abbildung 6: kategorisierter Schweregrad der Harninkontinenz am Ende der Therapie	34
Abbildung 7: Veränderungen in der Stufeneinteilung des kategorisierten Schweregrades der Harninkontinenz vom Beginn bis zum Ende der Therapie	35
Abbildung 8: Veränderung des Schweregrades der Harninkontinenz im Laufe der Therapie..	39
Abbildung 9: Lebensqualität zu Beginn der Therapie – IqoL-Scores.....	41
Abbildung 10: Kommentare seitens QRS-Pelvi Center ProbandInnen zur RPMS Therapie..	46
Abbildung 11: subjektive Zufriedenheit mit der Therapie	49
Abbildung 12: Schweregrad der Harninkontinenz zu Beginn der Therapie	60
Abbildung 13: kategorisierter Schweregrad der Harninkontinenz zu Beginn der Therapie	61
Abbildung 14: Schweregrad der Harninkontinenz in der Mitte der Therapie.....	63
Abbildung 15: kategorisierter Schweregrad der Harninkontinenz in der Mitte der Therapie ..	63
Abbildung 16: Schweregrad der Harninkontinenz am Ende der Therapie	64
Abbildung 17: kategorisierter Schweregrad der Harninkontinenz am Ende der Therapie.....	64
Abbildung 18: Veränderungen in der Stufeneinteilung des kategorisierten Schweregrades der Harninkontinenz vom Beginn bis zum Ende der Therapie	65
Abbildung 19: Veränderung des Schweregrades der Harninkontinenz im Laufe der Therapie	68
Abbildung 20: Lebensqualität zu Beginn der Therapie – IqoL-Scores.....	69
Abbildung 21: Lebensqualität am Ende der Therapie – IQoL-Scores.....	71
Abbildung 22: Veränderung der Lebensqualität.....	73
Abbildung 23: Kommentare seitens der ambulanten QRS-Pelvi Center ProbandInnen zur RPMS Therapie.....	76
Abbildung 24: Subjektive Gesamtzufriedenheit mit der RPMS Therapie.....	77
Abbildung 25: Darstellung der Veränderung des Schweregrades der Harninkontinenz über alle teilnehmenden ProbandInnen (ambulant und stationär).....	82