

Anhang 2

Tätigkeitsbericht des wissenschaftlichen Leiters

2019

**Deutsche Akademie für Kurortwissenschaft und Rehabilitationsmedizin
Bad Elster e.V.**

Tätigkeitsbericht 2019/2020 – Bericht des Wissenschaftlichen Beirates

Auch in den Jahren 2019/2020 war die Deutsche Akademie für Kurortwissenschaft und Rehabilitationsmedizin Bad Elster e.V. wieder wissenschaftlich sehr aktiv. Die Projekte zur onkologischen Rehabilitation sowie die Fertigstellung des Projektes „Schwingstab“ wurden erfolgreich vorangetrieben. Sowohl im Jahr 2019 als auch im Jahr 2020 konnte jeweils eine Originalarbeit publiziert werden. Im Jahr 2019 wurden 10 und im Jahr 2020 11 Beiträge auf wissenschaftlichen Veranstaltungen nationaler wissenschaftlicher Fachorganisationen gehalten. Somit konnte die wissenschaftliche Arbeit auch erfolgreich öffentlich präsentiert werden.

Auch unter bedingter Corona-Pandemie konnten im Jahr 2020 die Qualitätskontrollen im rehabilitativen Sektor fortgesetzt werden, so dass auch zukünftig Datenmaterial für die wissenschaftliche Arbeit der Deutschen Akademie zur Verfügung steht.

Originalarbeiten

1. **Heydenreich M, Walke GR, Zermann DH.** Chemotherapie-induzierte Polyneuropathie – Purdue Pegboard zur Diagnostik und Verlaufskontrolle von Funktionseinschränkungen im Rahmen der onkologischen Rehabilitation. GMS Onkol Rehabil Sozialmed. 2019;8:Doc02.
DOI: 10.3205/ors000037, URN: urn:nbn:de:0183-ors0000379
2. **Heydenreich, M., Puta, C., Gabriel, H. H., Dietze, A., Wright, P., Zermann, D. H.** (2020). Does trunk muscle training with an oscillating rod improve urinary incontinence after radical prostatectomy? A prospective randomized controlled trial. Clinical rehabilitation, 34(3), 320- 333

Abstracts – Vorträge und Poster

3. **Heydenreich M., Walke G.-R., Zermann D.-H.** (2019) Determine the “minimum clinical important difference” (MCID) in 1- and 24-hour pad test for the evaluation of postprostatectomy urinary incontinence during oncological rehabilitation? (Abstract DGHO- Kongress). Oncol Res Treat 42 (suppl.4).
4. **Heydenreich M., Walke G.-R., Zermann D.-H.** (2019) Influence of individualized sensorimotor training on the sense of balance and the reaction time of patients after radical prostatectomy? (Abstract DGHO-Kongress).

Oncol Res Treat 42 (suppl.4).

5. **Heydenreich M., Walke G.-R., Zermann D.-H.** (2019) Chemotherapy induced polyneuropathy - Purdue Pegboard for diagnostic and control of functional deficits during oncological rehabilitation (Abstract DGHO-Kongress). Oncol Res Treat 42 (suppl.4).
6. **Heydenreich M., Walke G.-R., Zermann D.-H.** (2019) Handgrip strength for diagnostic and control of functional deficits during oncological rehabilitation - comparison with normative reference values (Abstract DGHO-Kongress). Oncol Res Treat 42 (suppl.4).
7. **Walke G.-R., Heydenreich M., Zermann D.-H.** (2019) Influencing factors for post- prostatectomy urinary incontinence (Abstract DGHO-Kongress). Oncol Res Treat 42 (suppl.4).
8. **Walke G.-R., Heydenreich M., Zermann D.-H.** (2019) Influence of specialized sensorimotor rehabilitation on the dysfunction of patients after breast cancer treatment (Abstract DGHO- Kongress). Oncol Res Treat 42 (suppl.4).
9. **Heydenreich M., Walke G.-R., Zermann D.-H.** (2019) Improvement of the sense of balance in cancer patients by a specialized oncological rehabilitation program in dependence of patient age (Abstract DGHO-Kongress). Oncol Res Treat 42 (suppl.4).
10. **Heydenreich, M. et al.** (2019) Welchen Einfluss hat das sensomotorische Kontinenztraining auf die Gleichgewichts- und Reaktionsfähigkeit von Patienten nach radikaler Prostatektomie? (Abstract DGU-Kongress). Der Urologe 58 (suppl 1).
11. **Heydenreich, M. et al.** (2019) Wo liegt die „Minimal Clinical Important Difference“(MCID) im 1- und 24-Stunden Pad-Test in der Diagnostik der Belastungsharninkontinenz nach radikaler Prostatektomie? (Abstract DGU-Kongress). Der Urologe 58 (suppl. 1).
12. **Walke G.-R., Heydenreich M., Zermann D.-H.** (2019) Einfluss koordinativer Fähigkeiten und der Handkraft auf die Belastungsharninkontinenz nach radikaler Prostatektomie – Eine Pilotstudie (Abstract DGU-Kongress). Der Urologe 58 (suppl. 1).
13. **Grusdat N., Stäuber A., Schulz H., Haase R., Tolkmitt M., Schnabel J., Schubotz B., Zermann D.-H., Heydenreich M.** (2020) Prevalence of Critical Values of the Functional and Mental Status of Breast Cancer Patients Before the Onset of Cancer Therapy (Abstract DKK-Kongress). Oncol Res Treat 43 (suppl.1).

14. **Heydenreich M., Walke G.-R., Zermann D.-H.** (2020) Purdue Pegboard Test – A New Diagnostic Method for the Assessment of Chemotherapy-Induced Polyneuropathy in Breast Cancer Patients (Abstract DKK-Kongress). *Oncol Res Treat* 43 (suppl.1).
15. **Stäuber A., Heydenreich M., Walke G.-R., Pienaar A., Zermann D.-H., Schulz H.** (2020) Reliability of Muscular Strength Assessment with the Pressure Air Biofeedback (pab®) Device in Prostate Cancer Survivors (Abstract DKK-Kongress). *Oncol Res Treat* 43 (suppl.1).
16. **Stäuber A., Heydenreich M., Walke G.-R., Zermann D.-H., Schulz H.** (2020) Functional Status and Occurrence of Critical Prognostic Values in Prostate Cancer Survivors in Uro-Oncological Rehabilitation (Abstract DKK-Kongress). *Oncol Res Treat* 43 (suppl.1).
17. **Stäuber A., Heydenreich M., Walke G.-R., Zermann D.-H., Schulz H.** (2020) Domain-Specific Consideration of the FACT-P in German Prostate Cancer Survivors before and after Uro- Oncological Rehabilitation (Abstract DKK-Kongress). *Oncol Res Treat* 43 (suppl.1).
18. **Heydenreich M., Walke G.-R., Zermann D.-H.** (2020) Body Balance after Cancer Therapy – The Role of Patients Age? (Abstract DKK-Kongress). *Oncol Res Treat* 43 (suppl.1).
19. **Heydenreich M., Walke G.-R., Zermann D.-H.** (2020) 1H- And 24-Hour Pad Test for Incontinence Diagnostics after Prostate Cancer Surgery - Assessment of the “Minimal Clinical Important Difference” (MCID) and Test-Retest Reliability (Abstract DKK-Kongress). *Oncol Res Treat* 43 (suppl.1).
20. **Heydenreich M., Walke G.-R., Zermann D.-H.** (2020) Improvement of Coordination Skills by a Specific Sensorimotor Training as Part of Oncological Rehabilitation (Abstract DKK-Kongress). *Oncol Res Treat* 43 (suppl.1).
21. **Heydenreich M., Walke G.-R., Zermann D.-H.** (2020) Clinical Effects of Function-Oriented Rehabilitation on Hand Strength after Cancer Therapy? (Abstract DKK-Kongress). *Oncol Res Treat* 43 (suppl.1).

22. Walke G.-R., Heydenreich M., Zermann D.-H. (2020) Manual Dysfunction after Breast Cancer Treatment – Influence of Specialized Sensorimotor Rehabilitation (Abstract DKK-Kongress). Oncol Res Treat 43 (suppl.1).

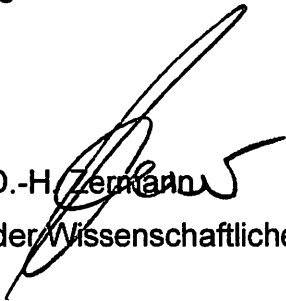
23. Walke G.-R., Heydenreich M., Zermann D.-H. (2020) Body Balance, Reaction Time and Handgrip Strength in Incontinent and Continent Patients after Prostatectomy (Abstract DKK- Kongress). Oncol Res Treat 43 (suppl.1).

Bad Elster, 11.12.2020

Prozer-egg

Prof. Dr. D.-H. Zermann

Vorsitzender/Wissenschaftlicher Beirat



Projekte der Deutschen Akademie für
Kurortwissenschaften und Rehabilitationsmedizin
Bad Elster e.V.

Marc Heydenreich¹, Dirk-Henrik Zermann²

(1) Fachbereich Sport- und Trainingswissenschaft, Vogtland-Klinik Bad Elster

(2) Fachabteilung für Urologie, Uroonkologie und Nephrologie, Vogtland-Klinik Bad Elster

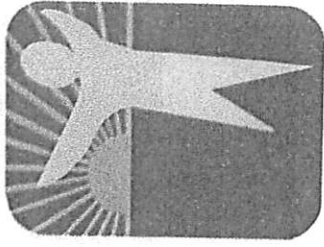
Projekte der Deutschen Akademie für Kurortwissenschaften

Kongresse und Vorträge 2019

- **8. Sachsen-Anhaltischer-Krebskongress 2019 in Magdeburg**
- **10. Männergesundheitstag 2019 und Sozialarbeitertag 2019 in der VLK in Bad Elster**
- **Gesundheitsvortrag in der VLK in Bad Elster – Frauen Selbsthilfe Plauen**
- **Kongress der DGU 2019 in Hamburg**
(Deutsche Gesellschaft für Urologie)
- **Fortsetzung Onko-Projekt in Kooperation mit der TU-Chemnitz**
- **DGHO-Jahreskongress 2019 in Berlin**
(Arbeitsgemeinschaft Supportive Maßnahmen in der Onkologie, Rehabilitation und Sozialmedizin der Deutschen Krebsgesellschaft)
- **Veröffentlichung 2019 in Onkologische Rehabilitation und Sozialmedizin**
(Behandlung der Chemotherapie induzierte Polyneuropathien – Mamma Ca – Diagnostik Purdue Pegboard)

Hauptversammlung der Deutschen Akademie für Kurortwissenschaften 2019

Einfluss eines sensomotorischen Trainings auf das
Gleichgewicht und Reaktionszeit von Patienten nach radikaler
Prostatektomie?

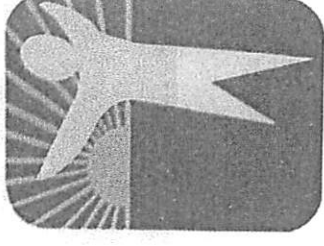


Marc Heydenreich¹, G.-R. Walke¹, Dirk-Henrik Zermann²

- (1) Fachbereich Sport- und Trainingswissenschaft, Vogtland-Klinik Bad Elster
- (2) Fachabteilung für Urologie, Uroonkologie und Nephrologie, Vogtland-Klinik Bad Elster

Jahrestagung der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaft für Hämatologie und
Medizinische Onkologie 2019 in Berlin

Bestimmung der „Minimal Clinical Important Difference“
(MCID) im 1- und 24-Stunden Pad-Test zur Beurteilung der
Belastungsharninkontinenz nach radikaler Prostatektomie im
Rahmen der onkologischen Rehabilitation?



Marc Heydenreich¹, G.-R. Walke¹, Dirk-Henrik Zermann²

(1) Fachbereich Sport- und Trainingswissenschaft, Vogtland-Klinik Bad Elster

(2) Fachabteilung für Urologie, Uroonkologie und Nephrologie, Vogtland-Klinik Bad Elster

Jahrestagung der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaft
für Hämatologie und Medizinische Onkologie 2019 in Berlin



Improvement of the sense of balance in cancer patients by a specialized oncological rehabilitation program in dependence of patient age

Heydenreich, Marc ⁽¹⁾, Walke, G.-R. ⁽¹⁾, Zermann, D.-H. ⁽²⁾

(1) Fachbereich Sport- und Trainingswissenschaft, Vogtland-Klinik Bad Elster
 (2) Fachabteilung für Urologie, Uroonkologie und Nephrologie, Vogtland-Klinik Bad Elster

Introduction

Cancer and cancer therapies (surgery, RT, CT) have a negative impact on physical and mental well-being. The task of rehabilitation is overcoming side effects and regaining good quality of life. Physical training was proven to be very effective (1). The aim of the present prospective study was to evaluate the efficiency of a 3-week rehabilitation program on the sense of balance in dependence of patient age.

Methods

89 patients (Ø 62 years) after cancer therapy were examined. At the beginning and at the end of a 3-week rehabilitation program a Microswing Balance Test (sense of balance) was performed.

Conclusion

A significant improvement of the sense of balance could be demonstrated in all age groups. Functional training therapy to promote endurance, coordination and strength contributes improving physical function and performance. Patient of all age groups benefit from specialized oncological rehabilitation

Microswing Balance Test

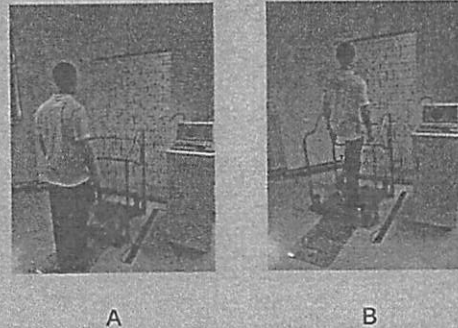


Figure 1: Microswing Balance Test, A) test execution B)

Results

N	stability right side		P value within group after 3-weeks	
	Baseline	after 3 weeks		
	mean (SD)	mean (SD)		
<49	9	67.4 (12.8)	76.1 (9.2)	p=0.03
50-59	23	62.0 (13.8)	67.0 (11.6)	p=0.02
60-69	36	54.7 (19.9)	64.7 (14.2)	p=0.001
>70	21	39.4 (19.7)	45.0 (20.3)	p=0.05

Figure 2: Overview of equilibrium sense (stability right side) at the beginning and at the end of a three-week inpatient rehabilitation (subgroup analysis of the age)

Results

N	stability left side		P value within group after 3-weeks	
	Baseline	after 3 weeks		
	mean (SD)	mean (SD)		
<49	9	71.1 (8.4)	75.9 (6.8)	p=0.02
50-59	23	64.4 (16.0)	69.2 (10.6)	p=0.03
60-69	36	55.6 (16.0)	64.6 (11.8)	p=0.001
>70	21	44.2 (19.1)	50.4 (18.3)	p=0.005

Figure 3: Overview of equilibrium sense (stability left side) at the beginning and at the end of a three-week inpatient rehabilitation (subgroup analysis of the age)

Reference

- (1)
 Zopf E, Baumann F, Pfeifer K. Körperliche Aktivität und körperliches Training in der Rehabilitation einer Krebserkrankung. Die Rehabilitation 2014;53(01):2-7.



Influence of specialized sensorimotor rehabilitation on the dysfunction of patients after breast cancer treatment

Walke, G.-R. ⁽¹⁾, Heydenreich, Marc ⁽¹⁾, Zermann, D.-H. ⁽²⁾

(1) Fachbereich Sport- und Trainingswissenschaft, Vogtland-Klinik Bad Elster
 (2) Onkologisches Rehabilitationszentrum, Vogtland-Klinik Bad Elster

Introduction

Around one third of chemotherapy patients develops a neuropathy after their treatment. Even patients without chemotherapy have problems in their fine motor skills ("oncobrain", psychosomatic side effects). The purpose of this study was to find out how breast cancer patients with and without chemotherapy benefit of a 3-week-rehabilitation program with focus on fine motor skills in occupational therapy.

Study design



Methods

162 patients (Ø 60 years) after complex breast cancer treatment were evaluated, 89 patients with chemotherapy and 73 without chemotherapy.

All patients completed successfully a 3-week-rehabilitation program.

This included the following therapies:

- Occupational therapy
- Hand peeling
- Design therapy
- Physiotherapy
- Cell baths
- Coordinative exercises

- Sports therapy
- Medical training therapy (MTT)
- Sensorimotor training (oscillation rod therapy – HAIDER BIOSWING Improve 150)

Study diagnostics included a Purdue Pegboard Test (PPT) for evaluation of dysfunctions and the small fiber neuropathy screening list (SFNSL) for sensory and pain diagnostics (1, 2).

Purdue Pegboard Test (PPT)

The Purdue Pegboard measures unilateral and lateral manual dexterity. In this study dominant and non dominant hand was evaluated (2).

Small fiber neuropathy screening list (SFNSL)

The aim of the SFNSL is to screen small fiber neuropathy with a questionnaire. The questionnaire is valid and reliable(1).

Results

		all patients				
		N	Baseline mean (SD)	after 3 weeks mean (SD)	P value within group after 3-weeks	normative reference values
PPT	dominant hand (d)	162	12.1 (2.6)	13.8 (2.7)	p<0.001	14.8 (0.7)
	non dominant hand (nd)	162	12.5 (2.6)	13.2 (2.5)	p<0.001	14.1 (0.9)
SFNSL		162	18.6 (11.9)	16.3 (10.9)	p<0.001	

		patients with chemotherapy			patients without chemotherapy				
		N	Baseline mean (SD)	after 3 weeks mean (SD)	P value	N	Baseline mean (SD)	after 3 weeks mean (SD)	P value
PPT	d	89	12.6 (2.9)	13.8 (3.1)	p<0.001	73	13.6 (2.1)	13.8 (2.4)	p=0.274
	nd	89	12.3 (2.9)	13.0 (2.9)	p=0.008	73	12.8 (2.0)	13.4 (2.0)	p=0.003
SFNSL		89	21.2 (12.5)	18.3 (11.3)	p<0.001	73	15.5 (10.3)	13.6 (10.0)	p=0.006

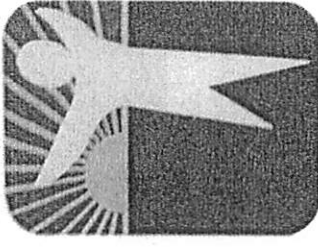
Conclusion

A specialized rehabilitation program after breast cancer therapy allows the improvement of functional deficits and neuropathic symptoms. Especially chemotherapy patients with polyneuropathy benefit from occupational therapy.

References

1. Hoitsma E, De Vries J, Dront M. The small fiber neuropathy screening list: construction and cross-validation in sarcoidosis. *Respiratory medicine*. 2011;105(1):95-100.
2. Tiffin J, Asher EJ. The Purdue Pegboard: norms and studies of reliability and validity. *Journal of applied psychology*. 1948;32(3):234.

*Chemotherapie-induzierte
Polyneuropathie – Purdue Pegboard zur Diagnostik und
Verlaufskontrolle von Funktionseinschränkungen im Rahmen der
onkologischen Rehabilitation.*



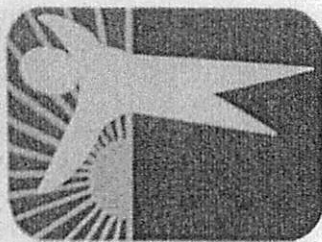
Marc Heydenreich¹, Dirk-Henrik Zermann²

(1) Fachbereich Sport- und Trainingswissenschaft, Vogtland-Klinik Bad Elster

(2) Fachabteilung für Urologie, Uroonkologie und Nephrologie, Vogtland-Klinik Bad Elster

Hauptversammlung Deutsche Akademie für Kurortwissenschaften Rehabilitationsmedizin Bad Elster e.V.

**Welchen Einfluss hat das sensomotorische Kontinenz-Training
auf die Gleichgewichts- und Reaktionsfähigkeit von Patienten
nach radikaler Prostatektomie?**



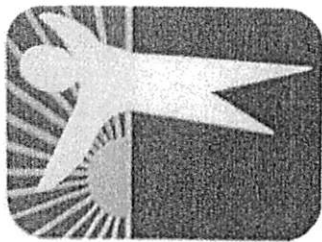
Marc Heydenreich¹, Gerrit-René Walke¹, Dirk-Henrik Zermann²

(1) Fachbereich Sport- und Trainingswissenschaft, Vogtland-Klinik Bad Elster

(2) Fachabteilung für Urologie, Uroonkologie und Nephrologie, Vogtland-Klinik Bad Elster

Koordinative Fähigkeiten

Auswirkungen auf Belastungsharninkontinenz
nach Prostatektomie?

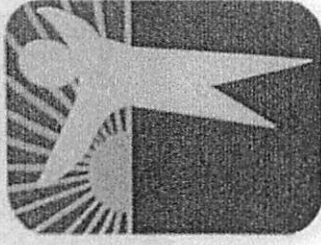


Gerrit-René Walke¹, Marc Heydenreich¹, Dirk-Henrik Zermann²

(1) Fachbereich Sport- und Trainingswissenschaft, Vogtland-Klinik Bad Elster

(2) Fachabteilung für Urologie, Uroonkologie und Nephrologie, Vogtland-Klinik Bad Elster

**Wo liegt die „Minimal Clinical Important Difference“ (MCID) im
1- und 24-Stunden Pad-Test in der Diagnostik der
Belastungsharninkontinenz nach radikaler Prostatektomie?**



Marc Heydenreich¹, Gerrit-René Walke¹, Dirk-Henrik Zermann²

(1) Fachbereich Sport- und Trainingswissenschaft, Vogtland-Klinik Bad Elster

(2) Fachabteilung für Urologie, Uroonkologie und Nephrologie, Vogtland-Klinik Bad Elster

Gerätegestütztes koordinatives
Kontinenz-Training –
Einsatz im klinischen Alltag

Marc Heydenreich¹, Dirk-Henrik Zermann¹

(¹) Deutsche Akademie für Kurortwissenschaft und Rehabilitationsmedizin Bad Elster e.V., Bad Elster

Gesundheitsvortrag – Bad Elster Vogtland-Klinik 2019

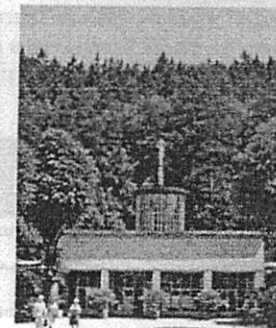
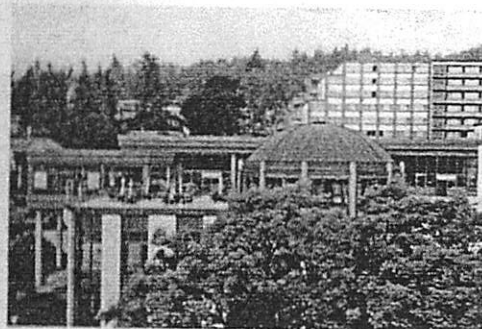
– Schwingstab-Therapie –
Ein neues Verfahren zur Behandlung der
Harninkontinenz nach radikaler Prostatektomie.

Marc Heydenreich¹, Dirk-Henrik Zermann¹

(1) Deutsche Akademie für Kurortwissenschaft und Rehabilitationsmedizin Bad Elster e.V., Bad Elster

10. Männergesundheitstag 2019

Vogtland Klinik Bad Elster
Fachklinik für medizinische Rehabilitation



**PROSTATA- UND HARNBLASENKARZINOM – DIE ROLLE VON SPORT
UND BEWEGUNG IN DER NACHSORGE**

Diplom Sportwissenschaftler
Marc Heydenreich

Fachbereich für Sport- und Bewegungstherapie, Vogtland-Klinik Bad Elster

Chemotherapie-induzierte Polyneuropathie – Purdue Pegboard zur Diagnostik und Verlaufskontrolle von Funktionseinschränkungen im Rahmen der onkologischen Rehabilitation

Chemotherapy induced polyneuropathy – Purdue pegboard for diagnostics and control of functional deficits during oncological rehabilitation

Abstract

Purpose: Polyneuropathy is a common side effect of neurotoxic chemotherapy in breast cancer patients. Aim of this study was the evaluation of the Purdue pegboard test in diagnostics of polyneuropathy induced functional deficits.

Methods: The manual dexterity and bimanual coordination of 89 patients (mean age 66.4 y) suffering from chemotherapy induced polyneuropathy was examined using Purdue pegboard test at the beginning and at the end of a three-week inpatient rehabilitation.

Results: Manual dexterity was highly significantly improved. Bimanual coordination was improved, too. However, the complex assembly test revealed no relevant changes.

Conclusions: Purdue pegboard test is a useful diagnostic tool in evaluation and control of functional deficits due to polyneuropathy.

Zusammenfassung

Einleitung: 30–40% der Brustkrebspatientinnen leiden nach einer neurotoxischen Chemotherapie an Polyneuropathien (PNP). Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde der Purdue Pegboard Test, ein neuropsychologisches Testverfahren für Händigkeit, Grob- und Feinmotorik der Finger/Hände zur Beurteilung von polyneuropathisch bedingten Funktionsstörungen, eingesetzt.

Material und Methoden: Insgesamt wurden 89 Brustkrebspatientinnen (Ø 66,4 Jahre) mit PNP im Rahmen einer Anschlussrehabilitation untersucht und behandelt. Die Fingerfertigkeiten und Sensomotorik wurden mittels des Purdue Pegboards am Anfang und am Ende der Rehabilitation bewertet.

Ergebnisse: Für die dominante und nicht dominante Seite konnte die Funktionalität während der Rehabilitation hoch signifikant ($p < 0.001$) verbessert werden. Der beidhändige Test zeigt einen „noch“ signifikanten Unterschied ($p = 0.05$). Beim komplexen Assembly Test konnte jedoch kein signifikantes Niveau festgestellt werden ($p = 0.154$).

Schlussfolgerung: Die Studie konnte zeigen, dass der Purdue Pegboard Test zur Überprüfung der Feinkoordination und Sensomotorik der Finger bei Patienten mit Neuropathien und zur Therapieverlaufskontrolle eingesetzt werden kann.

Marc Heydenreich^{1,2}

Gerrit-René Walke¹

Dirk-Henrik Zermann^{1,2}

1 Rehabilitationszentrum
Vogtland-Klinik Bad Elster,
Deutschland

2 Deutsche Akademie für
Kurortwissenschaften und
Rehabilitationsmedizin Bad
Elster e.V., Bad Elster,
Deutschland



- Schwingstabtherapie - Der schnellere Weg zur Kontinenz nach radikaler Prostatektomie. Update 2018

Heydenreich, Marc ⁽¹⁾, Walke, Gerrit-René ⁽¹⁾, Zermann, D.-H. ⁽²⁾

(1) Fachbereich Sport- und Trainingswissenschaft, Vogtland-Klinik Bad Elster

(2) Fachabteilung für Urologie, Uroonkologie und Nephrologie, Vogtland-Klinik Bad Elster

Fragestellung

Es wurde in einer randomisierten kontrollierten Studie nachgewiesen, dass durch eine Kombination von Kontinenz-Training und einem funktionsorientierten sensomotorischen Training mit dem Schwingstab eine signifikant schnellere und stärkere Reduktion der Harninkontinenz nach Prostatektomie möglich ist [1]. Diese Therapiekombination ist mittlerweile Teil unseres Standard-Rehabilitationsprogramms. Im nachfolgenden sollen die Follow-up-Daten präsentiert werden.

Methodik

Insgesamt wurden 742 Patienten (Ø 66 Jahre) mit einer Harninkontinenz nach operativer Entfernung der Prostata untersucht. Alle Studienteilnehmer durchliefen ein etabliertes Standardtherapieprogramm bestehend aus Kontinenz Training und koordinativem sensomotorischen Funktionstraining mit einem Schwingstab. Die Harninkontinenz wurde mit dem 1-Stunden (ICS) und 24-Stunden Pad-Test bewertet.

Übungen und Trainingsgerät



Abb. 1 Übungen mit dem BIOSWING IMPROVE 150

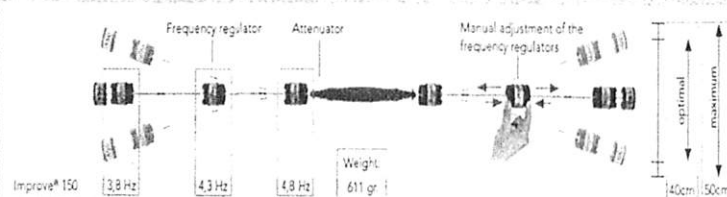


Abb. 2: Schwingstab BIOSWING Improve® 150

Ergebnisse

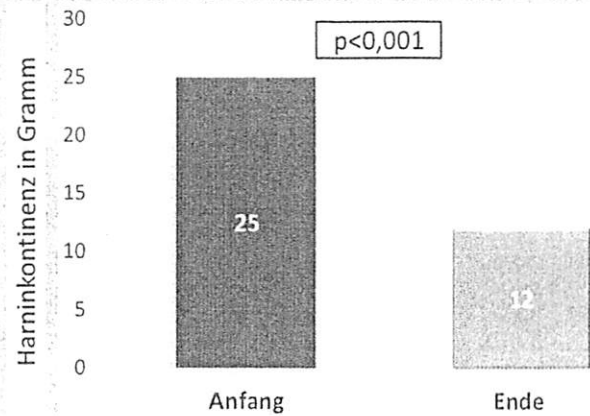


Abb. 3 Ergebnisse 1h PAD-Test

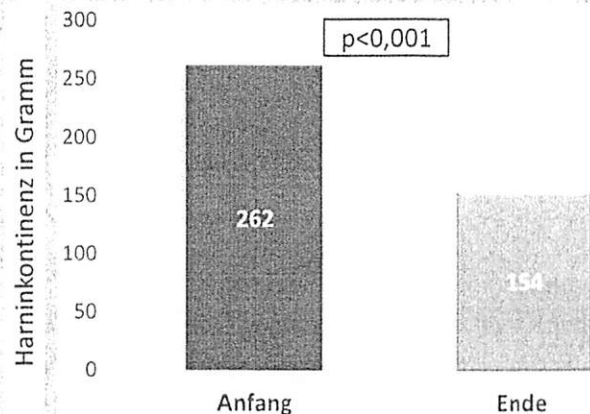


Abb. 4 Ergebnisse 24h PAD-Test

Schlussfolgerung

Die Daten der randomisierten kontrollierten Studie konnten in der täglichen Rehabilitationsroutine bestätigt werden [1]. Ein 3-wöchiges Rehabilitationsprogramm basierend auf der Kombination von täglichem Schwingstabtraining mit täglichem Standard-Kontinenz Training führen zu einer hochsignifikanten Verbesserung der Harninkontinenz, wie die Ergebnisse des 1h- und 24h-Pad-Tests zeigen.

Literatur

[1] Heydenreich M, Puta C, Gabriel H, Zermann D, Oscillating pole treatment-a new effective treatment option for postprostatectomy urinary incontinence. *Oncology Research and Treatment*; 2016.

Verbesserung psychischer Parameter und
koordinativer Fähigkeiten durch funktions- und
leistungsorientiertes Rehabilitationsprogramm nach
Krebstherapie

Marc Heydenreich¹, Dirk-Henrik Zermann¹

(1) Deutsche Akademie für Kurortwissenschaft und Rehabilitationsmedizin Bad Elster e.V., Bad Elster

8. Sachsen-Anhaltischer Krebskongress