

Heimbasierte Rehabilitation nach Hüft-Total-Endoprothese

Ein systematisches Review

Micha Mohler und Julian Stöcklin, PHY15

Hintergrund, Fragestellung:

- Hüft-Total-Endoprothesen (TEP) sind eine der häufigsten Hospitalisierungsgründe mit ansteigender Tendenz [1]
- Physiotherapie ist postoperativ Standard zur Wiederherstellung der Gelenksfunktion, Vermeidung von postoperativen Komplikationen und Förderung der Selbstständigkeit der Patienten und Patientinnen [2]
- Eine heimbasierte Rehabilitation würde die Selbstständigkeit operierter Personen weiter fördern
- Ein Systematisches Review aus dem Jahre 2013 scheitert aufgrund mangelnder Quantität und Qualität der Literatur noch an der Beurteilung des Effekts einer solchen selbstständigen Rehabilitation [3]

Führt eine heimbasierte unbegleitete Rehabilitation für vier bis zwölf Wochen nach einer Hüft-TEP zu gleichen funktionellen Ergebnissen wie eine physiotherapeutisch begleitete Therapie?

Methodik:

- **Ein-/Ausschlusskriterien:** RCT's verfasst in englischer oder deutscher Sprache, Erwachsenen nach unilateraler Hüft-TEP, Intervention nicht oder nur teilweise begleitet und heimbasiert, Vergleichsgruppe mit Physiotherapie im ambulanten oder stationären Setting, Messzeitpunkte zwischen vier und zwölf Wochen
- **Studiensuche:** In den Datenbanken „PubMed“, „PEDro“ und „Cochrane“, letzte Suche am 17. Mai 2018
- **Outcomes:** Subjektive Fragebögen zur Funktion (WOMAC, HHS, HOOS) und quantitative Funktionstests (Timed Up And Go (TUG), 6 Minuten Gehstest, 30 Sekunden Sit To Stand, Treppentest)
- **Beurteilung:** Methodische Qualität der eingeschlossenen Studien mittels modifiziertem GATE Frame und der PEDro-Skala. Relativer Vergleich der gemessenen Wertveränderungen von Baseline zum Messzeitpunkt

Resultate:

- Sechs RCT's mit 597 Teilnehmenden wurden eingeschlossen
- Vier der sechs Studien weisen ein moderates bis hohes Verzerrungsrisiko auf

Tabelle 1: Bewertung der methodischen Qualität der eingeschlossenen Studien anhand des modifizierten GATE-Frames und der PEDro-Skala

Studie	Gesamt-Bias	PEDro-Score
Coulter et al. (2017)	tief	8
Mikkelsen et al. (2014)	tief-moderat	6
Austin et al. (2017)	moderat	7
Okoro et al. (2016)	moderat-hoch	7
Mahomed et al. (2008)	moderat-hoch	6
Galea et al. (2008)	moderat-hoch	4

- In allen Outcomes wurden grosse Verbesserungen zwischen Baselinewert und erstem Messzeitpunkt erfasst. Zwischen den Interventionsgruppen (IG) und den Kontrollgruppen (KG) wurden keine grossen Unterschiede beobachtet.

WOMAC: In vier Studien machen die Teilnehmenden, bezogen auf den WOMAC Wert von der Baseline zur Messzeit, grosse Fortschritte. Die Gruppendifferenzen liegen nach vier bis zwölf Wochen zwischen -12% und 4.70% und sind damit sehr klein.

Tabelle 2: WOMAC Wert nach 4-12 Wochen von Austin et al. (2017), Coulter et al. (2017), Galea et al. (2008) und Mahomed et al. (2008)

Ein positiver Wert der prozentualen Differenz zwischen den beiden Gruppen deutet auf einen grösseren Fortschritt der IG gegenüber der KG hin. 0% sind gleichbedeutend mit einem gleichen Fortschritt beider Gruppen für den gemessenen Wert, von der Baseline zum Messzeitpunkt.

BL = Baseline Punktwert; MZ = Punktwert zum Messzeitpunkt; %DF = Prozentuale Differenz; w = Wochen MZ

Studie	IG		KG		Gesamt % DF
	BL	MZ	BL	MZ	
Austin et al. (2017) ^{4w}	57.1	20.7 ^a	58	21.1 ^a	-1.40%
Coulter et al. (2017) ^{5w}	54	26.4 ^b	56	27.9 ^b	-1.80%
Galea et al. (2008) ^{8w}	178.6	108.9 ^c	157	80.3 ^c	-10%
Coulter et al. (2017) ^{12w}	54	32.2 ^e	56	21.5 ^e	-12%
Mahomed et al. (2008) ^{12w}	54.3	26 ^e	54	27 ^e	4.7%

Diskussion:

- Aufgrund unterschiedlicher Outcomes und Messzeiten, sowie teils nicht zur Verfügung stehender Daten ist keine Meta-Analyse und somit kein absoluter Vergleich der Resultate möglich
- Vier von sechs eingeschlossenen Studien weisen niedrige methodische Qualität auf
- Relativer Vergleich der Daten mit Vorsicht zu interpretieren, da seine Aussagekraft durch die verschiedenen Interventionsdurchführungen der einzelnen Studien limitiert wird.
- Im Vergleich mit dem Review von Coulter et al. (2013) lassen sich in dem vorliegenden Review ähnliche Tendenzen erkennen. Lediglich im TUG konnten Coulter et al. (2013) deutlichere Fortschritte der KG im Vergleich zur IG verzeichnen.
- Die eingeschlossenen Studien lassen eine Aussage zu einer eher jungen Population mit wenig einschränkenden Komorbiditäten und postoperativen Komplikationen zu

Eine heimbasierte unbegleitete Therapie nach einer Hüft-Total-Endoprothese kann eine Alternative zur physiotherapeutisch begleiteten Therapie darstellen.

Keywords: total hip arthroplasty, unsupervised, home-based, Rehabilitation

Literatur:

- 1 Gesundheit - Taschenstatistik 2017. (2018). Retrieved June 2, 2018, from <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/publikationen.assetdetail.1540-1700.html>
- 2 Ontario, & Ministry of Health and Long-Term Care. (2005). *Physiotherapy rehabilitation after total knee or hip replacement: health technology literature review*. Toronto, ON: Ontario Ministry of Health and Long-Term Care. Retrieved from <http://site.ebrary.com/id/10104317>
- 3 Coulter, C., Scarvell, J. M., Neeman, T. M., & Smith, P. N. (2013). Physiotherapist-directed rehabilitation exercises in the outpatient or home setting improve strength, gait speed and cadence after elective total hip replacement: a systematic review. *Journal of Physiotherapy*, 59(4), 219-226. [https://doi.org/10.1016/S1836-9553\(13\)70198-X](https://doi.org/10.1016/S1836-9553(13)70198-X)