

Evidenzbasierte Empfehlung:

Spiegeltherapie bei Patient*innen nach Insult

Forschungsfrage:

Welche Auswirkungen hat die Spiegeltherapie im Vergleich zur Scheintherapie bei Patient*innen mit Hemiparese der oberen Extremitäten nach einem Schlaganfall?	
POPULATION:	Patient*innen nach einem Schlaganfall (der nicht länger als 6 Monate zurückliegt) mit bestehender Hemiparese der oberen Extremität.
INTERVENTION:	Spiegeltherapie (engl. <i>mirror therapy</i>): Die Spiegeltherapie nutzt die visuelle Stimulation zur Anbahnung von Bewegungen. Der Spiegel wird so in der Körpermitte des Patienten platziert, dass Bewegungen des gesunden Arms gespiegelt als Bewegungen des betroffenen Arms wahrgenommen werden. Dieses Verfahren wird meist von Physiotherapeut*innen und Ergotherapeut*innen angewandt.
KONTROLLE:	Scheintherapie (engl. <i>sham therapy</i>): Ein inaktives Verfahren, das so konzipiert ist, dass es das in einer klinischen Studie untersuchte aktive Verfahren so genau wie möglich nachahmt.
ENDPUNKTE	Kritische: Schmerzen Wichtig: Motorische Funktionsfähigkeit, Aktivitäten des täglichen Lebens
SETTING:	Krankenhäuser, Rehabilitationszentren, Ambulanzen, freie Praxen

Empfehlung:

Das Autor*innen Team gibt eine **schwache Empfehlung** für den Einsatz von Spiegeltherapie bei Patient*innen nach einem Schlaganfall mit Hemiparese der oberen Extremität ab (**moderates Vertrauen in die Evidenz**).

Begründung:

Aus den Studien ging hervor, dass sowohl körperliche Funktionsfähigkeiten als auch Aktivitäten des täglichen Lebens sowie Schmerzen durch die Spiegeltherapie nachweislich verbessert werden konnten. Besonders bei Patient*innen die schwer von einer Hemiparese betroffen sind und sich in der Akutphase befinden überwiegen positive Aspekte. Ob und inwiefern sich Spiegeltherapie für Patient*innen eignet, ist individuell zu entscheiden und mit dem multiprofessionellen Team abzuklären.

GRADE Evidenzprofil

Vertrauensbeurteilung						№ der Patient*innen		Effekt (Ergebnis Metaanalyse)		Vertrauen in die Evidenz	Relevanz
Anzahl der RCTs	Verzerrungs- risiko	Inkonsistenz	Indirektheit	Fehlende Genauigkeit	Andere Faktoren	Spiegeltherapie	Scheinthherapie	Relativ (95% CI)	Absolut (95% CI)		
Endpunkt: Motorische Funktionsfähigkeit											
8	Nicht schwerwiegend	schwerwiegend ^a	Nicht schwerwiegend	Nicht schwerwiegend	keine	133	118	-	SMD 0.72 höher (0.14 höher bis 1.31 höher)	⊕⊕⊕○ Moderat	WICHTIG
Endpunkt: Schmerzen											
2	Nicht schwerwiegend	schwerwiegend ^b	Nicht schwerwiegend	schwerwiegend ^c	keine	63	45	-	SMD 0.76 geringer (1.61 geringer bis 0.09 höher)	⊕⊕○○ Niedrig	KRITISCH
Endpunkt: Aktivitäten des täglichen Lebens											
7	schwerwiegend ^c	Nicht schwerwiegend	Nicht schwerwiegend	Nicht schwerwiegend	keine	156	128	-	SMD 0.54 höher (0.15 höher bis 0.92 höher)	⊕⊕⊕○ Moderat	WICHTIG
Endpunkt: Stärke und Muskelmasse											
-	-	-	-	-	-	Keine Studien gefunden					

Anmerkung: Metaanalysen und Forrest Plots sind im Methodenpapier dargestellt (auf Anfrage erhältlich)

RCT: randomisierte klinische Studien, № =Anzahl der Teilnehmer*innen, CI: Confidence Interval; SMD: Standardized Mean Difference;

GRADE Entscheidung zur Empfehlungsgradierung

	Entscheidung						
Ist das Problem relevant?	Nein	Vermutlich nein	Vermutlich ja	Ja		Variiert	Weiß nicht
Wünschenswerte Effekte	Trivial	Klein	Moderat	Groß		Variiert	Weiß nicht
Unerwünschte Effekte	Groß	Moderat	Klein	Trivial		Variiert	Weiß nicht
Vertrauen in die Evidenz	Sehr niedrig	Niedrig	Moderat	Hoch			Keine Studien
Wertvorstellungen	Wichtige Unsicherheit oder Variabilität	Möglicherweise wichtige Unsicherheit oder Variabilität	Möglicherweise keine wichtige Unsicherheit oder Variabilität	Keine wichtige Unsicherheit oder Variabilität			
Abwägung erwünschte/ unerwünschte Effekte	Favorisiert die Vergleichs-intervention	Favorisiert wahrscheinlich die Vergleichs-intervention	Favorisiert weder die Vergleichsintervention noch die Intervention	Favorisiert wahrscheinlich die Intervention	Favorisiert die Intervention	Variiert	Weiß nicht
Erforderliche Ressourcen	Hohe Kosten	Moderate Kosten	Vernachlässigbare Kosten und Einsparungen	Moderate Einsparungen	Hohe Einsparungen	Variiert	Weiß nicht
Vertrauen in die Evidenz bzgl. Ressourcen	Sehr niedrig	Niedrig	Moderat	Hoch			Keine Studien
Kosteneffizienz	Favorisiert die Vergleichs-intervention	Favorisiert wahrscheinlich die Vergleichsintervention	Favorisiert weder die Vergleichsintervention noch die Intervention	Favorisiert wahrscheinlich die Intervention	Favorisiert die Intervention	Variiert	Keine Studien
Gerechtere Verteilung	Geringer	Vermutlich geringer	Vermutlich keine Auswirkung	Vermutlich gesteigert	Gesteigert	Variiert	Weiß nicht
Akzeptanz	Nein	Vermutlich nein	Vermutlich ja	Ja		Variiert	Weiß nicht
Durchführbarkeit	Nein	Vermutlich nein	Vermutlich ja	Ja		Variiert	Weiß nicht

Eingeschlossene Studien

BAE, S.H., JEONG, W.S., KIM, K.Y. 2012. Effects of mirror therapy on subacute stroke patients' brain waves and upper extremity functions. *Journal of Physical Therapy Science* 2012;24(11):1119-22.

CACCHIO, A., DE BLASIS, E., DE BLASIS, V., SANTILLI, V., SPACCA, G. 2009a. Mirror therapy in complex regional pain syndrome type 1 of the upper limb in stroke patients. *Neurorehabilitation and Neural Repair* 2009;23(8):792-9. [PUBMED: 19465507]

GURBUZ, N., AFSAR, S.I., AYAS, S., COSAR, S.N. 2016. Effect of mirror therapy on upper extremity motor function in stroke patients: a randomized controlled trial. *Journal of Physical Therapy Science* 2016;28(9):2501-6.

INVERNIZZI, M., NEGRINI, S., CARDA, S., LANZOTTI, L., CISARI, C., BARICICH, A. 2013. The value of adding mirror therapy for upper limb motor recovery of subacute stroke patients: a randomized controlled trial. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine* 2013;49(3):311-7.

LIM, K.B., LEE, H.J., YOO, J., YUN, H.J., HWANG, H.J. 2016. Efficacy of mirror therapy containing functional tasks in poststroke patients. *Annals of Rehabilitation Medicine* 2016;40(4):629-36.

MARQUEZ, J.L., HOLLINGSWORTH, S.E., LANCASTER, M. 2012. It's all just stroke and mirrors! The clinical implementation of mirror therapy to restore lower limb function and mobility following stroke and traumatic brain injury. *Cerebrovascular Diseases* 2012;33 Suppl 2:843.

PANDIAN, J.D., ARORA, R., KAUR, P., SHARMA, D., VISHWAMBARAN, D.K., ARIMA, H. 2014. Mirror therapy in unilateral neglect after stroke (MUST trial): a randomized controlled trial. *Neurology* 2014;83(11):1012-7.

PARK, Y., CHANG, M., KIM, K.M., AN, D.H. 2015b. The effects of mirror therapy with tasks on upper extremity function and self-care in stroke patients. *Journal of Physical Therapy Science* 2015;27(5):1499-1.

PRAVEJ, K., CHAMPAIBOON, J., SONTIM, W., RUENGYOO, R. 2012. Effect of mirror therapy in recovering upper limb strength and function in chronic stroke patients. *Neurorehabilitation and Neural Repair* 2012;26(6):(Abst.126).

SAMUELKAMALESHKUMAR, S., REETHAJANETSUREKA, S., PAULJEBARAJ, P., BENSAMIR, B., PADANKATTI, S.M., DAVID, J.A. 2014. Mirror therapy enhances motor performance in the paretic upper limb after stroke: a pilot randomized controlled trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2014;95(11):2000-5.

THIEME, H., BAYN, M., WURG, M., ZANGE, C., POHL, M., BEHRENS, J. 2013. Mirror therapy for patients with severe arm paresis after stroke- a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation* 2013;27(4):314-24.