



Rapid Review

Aquatherapie

erstellt von Dr.in Glechner, Dr.in Angela Kaminski-Hartenthaler

<http://www.ebminfo.at/aquatherapie>

Bitte den Rapid Review wie folgt zitieren:

Glechner A., Kaminski-Hartenthaler A., Aquatherapie. EbM Ärztinformationszentrum; April 2012. Available from:

<http://www.ebminfo.at/aquatherapie>

Anfrage / PIKO-Frage

Gibt es Evidenz dafür, dass eine frühzeitige Aquatherapie bei folgenden Indikationen zu einem verbesserten Heilungserfolg und zu einer verkürzten stationären Aufenthaltsdauer führt:

1. Schenkelhalsfraktur
2. Traumatologische Frührehabilitation
3. Neurotraumatologie
4. Schlaganfall
5. Neurodegenerative Erkrankungen
6. Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates

Ergebnisse

Studien

1. Es gibt keine systematischen Übersichtsarbeiten, die die Wirksamkeit der Aquatherapie nach Schenkelhalsfraktur hinsichtlich eines verbesserten Heilungserfolges oder einer verkürzten stationären Aufenthaltsdauer bewerten.
2. Es gibt keine systematischen Übersichtsarbeiten, die die Wirksamkeit der Aquatherapie im Rahmen der traumatologischen Frührehabilitation hinsichtlich eines verbesserten Heilungserfolges oder einer verkürzten stationären Aufenthaltsdauer bewerten.
3. Es gibt keine systematischen Übersichtsarbeiten, die die Wirksamkeit der Aquatherapie bei neurotraumatologischen Erkrankungen hinsichtlich eines verbesserten Heilungserfolges oder einer verkürzten stationären Aufenthaltsdauer bewerten.
4. Die Evidenz für die Wirksamkeit der Aquatherapie nach Schlaganfall ist unzureichend, um einen Vorteil gegenüber anderen alternativen Bewegungstherapien nachzuweisen. Größere und methodisch gut

durchgeführte Studien sind notwendig, um die Effektivität der Aquatherapie nach einem Schlaganfall zu beurteilen.¹

5. Es gibt keine systematischen Übersichtsarbeiten, die die Wirksamkeit der Aquatherapie bei neurodegenerativen Erkrankungen hinsichtlich eines verbesserten Heilungserfolges oder einer verkürzten stationären Aufenthaltsdauer bewerten.

Betreffend Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates zeigte ein Cochrane Review, der die Wirksamkeit der Aquatherapie bei PatientInnen mit Knie- bzw. Hüftarthritits im Vergleich zu alternativen Bewegungstherapien oder keiner Therapie untersuchte, keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Gruppen.² Das Bias-Risiko der inkludierten Studien war aufgrund methodischer Mängel unklar bis hoch. Die Evidenz ist derzeit unzureichend, um eine sichere Aussage bezüglich eines Vorteils in der Wirksamkeit und Sicherheit der Aquatherapie im Vergleich zu nicht Wasser-basierten Bewegungstherapien machen zu können. Die Evidenz für die Wirksamkeit der Aquatherapie bei Rückenschmerzen im unteren WS-Bereich³ und bei rheumatoider Arthritis⁴ ist ebenfalls unzureichend.

Stärke der Evidenz



0 von 3 = Ineffizient

Stärke der Evidenz betreffend einer besseren Wirksamkeit von Aquatherapie hinsichtlich eines verbesserten Heilungserfolges oder einer verkürzten stationären Aufenthaltsdauer im Rahmen von (neuro)traumatologischer Rehabilitation, bei neurodegenerativen Erkrankungen oder bei Zustand nach Schenkelhalsfraktur.



0 von 3 = Ineffizient

Stärke der Evidenz für die bessere Wirksamkeit der Aquatherapie nach einem Schlaganfall hinsichtlich eines verbesserten Heilungserfolges oder einer verkürzten stationären Aufenthaltsdauer, im Vergleich mit alternativen Bewegungstherapien.



0 von 3 = Ineffizient

Stärke der Evidenz für die bessere Wirksamkeit der Aquatherapie bei Knie- und Hüftosteoarthritis-PatientInnen hinsichtlich eines verbesserten Heilungserfolges oder einer verkürzten stationären Aufenthaltsdauer, im Vergleich mit alternativen Bewegungstherapien.

Methoden

Um relevante Studien zu finden, wurde in folgenden Datenbanken recherchiert: Cochrane Library, PubMed, UpToDate, TripDataBase. Für diese Fragestellung wurde ausschließlich nach Systematischen Übersichtsarbeiten gesucht. Wir verwendeten Suchbegriffe, die sich vom MeSH (Medical Subject Headings) System der National Library of Congress ableiteten. Die Suche erfasste alle Studien bis 10.04.2012. Zusätzlich wurde mit Freitext gesucht. Dies ist kein systematisches Review, sondern eine Zusammenfassung der besten Evidenz, die in den obengenannten Datenbanken zu diesem Thema durch Literatursuche gewonnen werden konnte.

Resultate

Aquatherapie im Rahmen von (neuro)traumatologischer Rehabilitation, bei neurodegenerativen Erkrankungen und bei Zustand nach Schenkelhalsfraktur

Es konnte keine Evidenz im Rahmen von systematischen Übersichtsarbeiten zur Wirksamkeit und Sicherheit von Aquatherapie im Rahmen der (neuro)traumatologischen Rehabilitation, bei neurodegenerativen Erkrankungen und bei Zustand nach Schenkelhalsfraktur gefunden werden.

Aquatherapie nach Schlaganfall

Ein Cochrane Review aus dem Jahr 2011 untersuchte 4 randomisierte kontrollierte Studien mit insgesamt 94 PatientInnen.¹ Für die Endpunkte Funktionelle Kapazität und Muskelkraft konnte bei InsultpatientInnen mit Aquatherapie eine signifikante Verbesserung im Vergleich zu nicht Wasser-basierter Bewegungstherapie festgestellt werden. Die Beurteilung der funktionellen Kapazität der PatientInnen mittels SF-36-Gesundheitsfragebogen (Skala 1-100) ergab einen Vorteil für die Aquatherapie mit einer mittleren Differenz von 13,2 Punkten (95% Konfidenzintervall [KI] 8,36 - 18,04; $p < 0,00001$). Die Muskelkraft verbesserte sich ebenfalls deutlicher für InsultpatientInnen in der Aquatherapiegruppe mit einer mittleren Differenz von 1,01 Newtonmeter/kg; (95% KI 0,19 bis 1,83; $p = 0,02$). Die beiden Endpunkte wurden lediglich auf Basis jeweils einer randomisierten kontrollierten Studie mit einer geringen Anzahl an PatientInnen (31 bzw. 13 PatientInnen) bewertet.

Weder für den SF-36-Gesundheitsfragebogen noch für die Messung der Muskelkraft wurden in den Arbeiten „Minimal important differences“ (Ausmaß der Veränderung auf den Skalen, ab dem ein Ergebnis für die betroffenen PatientInnen relevant ist) angegeben. Das Bias-Risiko der beiden Studien ist aufgrund methodischer Mängel insgesamt als hoch einzustufen.

Für andere Endpunkte wie Gehfähigkeit, Balance oder Fitness wurden keine statistisch signifikanten Ergebnisse dokumentiert.

Die Evidenz für die Wirksamkeit der Aquatherapie nach Schlaganfall ist unzureichend, um eine Aussage für oder gegen den Einsatz der Aquatherapie zu machen. Größere und methodisch gut durchgeführte Studien sind notwendig, um die Effektivität der Aquatherapie nach einem Schlaganfall zu beurteilen.

Aquatherapie bei Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates

Ein Cochrane Review mit insgesamt 6 inkludierten randomisierten kontrollierten Studien und 800 PatientInnen bewertete die Effektivität und Sicherheit der Aquatherapie bei PatientInnen mit Knie und Hüft-Osteoarthritis verglichen mit nicht Wasser-basierter Bewegungstherapie bzw. keiner zusätzlichen Gymnastik.² Die Ergebnisse der inkludierten Studien haben aufgrund methodischer Mängel ein unklares bis hohes Verzerrungspotential. In einer Meta-Analyse mit 648 PatientInnen wurde ein kleiner bis moderater Vorteil für eine verbesserte Funktion der Gelenke (standardisierte mittlere Differenz: 0,26; 95% KI 0,03-0,61) im Rahmen der Aquatherapie berechnet. Die größte in der Meta-Analyse berücksichtigte randomisierte kontrollierte Studie von Cochrane et al.⁵ mit 305 PatientInnen, dokumentierte in der Aquatherapie-Gruppe einen mittleren Basis-WOMAC-Index* (17 Fragen, Skala mit 0-68 Punkten) von 30,06 Punkten und nach 12 Monaten von 29,26 Punkten. In der Kontrollgruppe (vergleichbare körperliche Aktivität) ließen sich ebenfalls nur geringgradige Veränderungen des WOMAC-Index nachweisen, wobei der Basiswert 31,05 Punkte betrug und nach 12 Monaten 32,42 Punkte erreicht wurden.

Für den Endpunkt Lebensqualität zeigte sich in einer Meta-Analyse von 3 randomisierten kontrollierten Studien mit insgesamt 581 Osteoarthritis-PatientInnen ein ähnliches Ergebnis mit einem kleinen bis moderaten Vorteil für die Aquatherapie-Gruppe. Die standardisierte mittlere Differenz betrug hier 0,32; 95% KI 0,03-0,61. Die größte in dieser Meta-Analyse inkludierte Studie von Cochrane et al.⁵ mit 307 berücksichtigten PatientInnen zeigte für die Aquatherapie-Gruppe auf der Lebensqualitätsskala EQ-VAS (Skala von 0 bis 1000, wobei 1000 der beste zu erreichende Wert ist) einen Ausgangs-Mittelwert von 60 Punkten und nach 12 Monaten einen Mittelwert von 62,55 (EQ-VAS: EuroQol-Visual Analogue Scale; am schlechtesten (0) bis am besten vorstellbarer Gesundheitsstatus (1000)). Für die Kontrollgruppe wurde ein EQ-VAS-Basismittelwert von 61,67 und nach 12 Monaten ein Mittelwert von 60,68 erhoben.

Für die Schmerzreduktion wurde nur ein geringer Unterschied mit 0,6 Punkten Differenz auf einer Skala von 1-20 zwischen den beiden Gruppen gefunden.

Insgesamt fehlen im Bereich der Aquatherapiebehandlung von OsteoarthritispatientInnen Studien mit guter Durchführungsqualität. Die Evidenz für eine sichere Aussage bezüglich eines Vorteils in der Wirksamkeit und Sicherheit der Aquatherapie bei PatientInnen mit Knie- bzw. Hüftarthritiden im Vergleich zu einer alternativen Bewegungstherapie oder keiner Therapie ist daher unzureichend.

Dieses Ergebnis ist konsistent mit 2 systematischen Übersichtsarbeiten, die die Wirksamkeit der Aquatherapie bei Rückenschmerzen im unteren WS-Bereich³ und bei Osteoarthritis und rheumatoider Arthritis⁴ untersuchten.

Suchstrategien

Suche bis 10.04.2012

PubMed:

- #1 Search "Aquatherapy" OR "Aquatic Therapy" OR "Pool Therapy" OR "Water exercise" OR "Aquatics" OR "Aquatic exercise" OR "swimming" (21317)
- #2 Search "Hydrotherapy"[Mesh] OR hydrotherap* (16649)
- #3 Search "Hip Fractures/rehabilitation"[Mesh] OR "Hip Fractures/therapy"[Mesh] (9995)
- #4 Search ("Traumatology/methods"[Mesh] OR "Traumatology/standards"[Mesh])OR trauma* (260269)
- #5 Search "Stroke/rehabilitation"[Mesh] OR "Stroke/therapy"[Mesh] (27302)
- #6 Search "Cerebrovascular Disorders/rehabilitation"[Mesh] OR "Cerebrovascular Disorders/therapy"[Mesh] (92766)
- #7 Search "Neurodegenerative Diseases/rehabilitation"[Mesh] OR "Neurodegenerative Diseases/therapy"[Mesh] (49580)
- #8 Search "Musculoskeletal Diseases/rehabilitation"[Mesh] OR "Musculoskeletal Diseases/therapy"[Mesh] (307393)
- #9 Search #1 OR #2 (37812)
- #10 Search (#3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8) AND #9 (2194)
- #13 Search ("review"[Publication Type] AND "systematic"[tiab]) OR "systematic review"[All Fields] OR ("review literature as topic"[MeSH AND "systematic"[tiab]) (47115)
- #14 Search "meta-analysis"[Publication Type] OR "meta-analysis as topic"[MeSH Terms] OR "meta-analysis"[All Fields] (54367)
- #15 Search #10 AND (#13 OR #14) Sort by: Author (32)

Cochrane Library:

- #1 "Aquatherapy" OR "Aquatic Therapy" OR "Pool Therapy" OR "Water exercise" OR "Aquatics" OR "Aquatic exercise" OR "swimming" (586)
- #2 MeSH descriptor Hydrotherapy explode all trees (1107)
- #3 MeSH descriptor Hip Fractures explode all trees (935)
- #4 MeSH descriptor Multiple Trauma explode all trees (173)
- #5 MeSH descriptor Stroke explode all trees (3954)
- #6 MeSH descriptor Cerebrovascular Disorders explode all trees (7826)

Rapid Review:
Aquatherapie

- #7 MeSH descriptor Neurodegenerative Diseases explode all trees (4733)
- #8 MeSH descriptor Musculoskeletal Diseases explode all trees (20348)
- #9 ("review"[Publication Type] AND "systematic"[tiab]) OR "systematic review"[All Fields] OR ("review literature as topic"[MeSH AND "systematic"[tiab]):ti,ab,kw (29323)
- #10 "meta-analysis"[Publication Type] OR "meta-analysis as topic"[MeSH Terms] OR "meta-analysis"[All Fields] (19361)
- #11 ((#1 OR #2) AND (#3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8)) (174)
- #12 (#11 AND (#9 OR #10)) (36)

Referenzen

1. Mehrholz J, Kugler J, Pohl M. Water-based exercises for improving activities of daily living after stroke. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2011(1).
www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD008186/frame.html.
2. Bartels Else M, Lund H, Hagen Kåre B, Dagfinrud H, Christensen R, Danneskiold-Samsøe B. Aquatic exercise for the treatment of knee and hip osteoarthritis. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2007(4).
www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD005523/frame.html.
3. Waller B, Lambeck J, Daly D. Therapeutic aquatic exercise in the treatment of low back pain: a systematic review. Clin Rehabil. Jan 2009;23(1):3-14.
4. Hall J, Swinkels A, Briddon J, McCabe CS. Does aquatic exercise relieve pain in adults with neurologic or musculoskeletal disease: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials (Structured abstract). Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 2008(5):873-883.
www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/cldare/articles/DARE-12008103942/frame.html.
5. Cochrane T, Davey RC, Matthes Edwards SM. Randomised controlled trial of the cost-effectiveness of water-based therapy for lower limb osteoarthritis. Health Technol Assess. Aug 2005;9(31):iii-iv, ix-xi, 1-114.

Ein Projekt von

Das Evidenzbasierte Ärztinformationszentrum ist ein Projekt von Cochrane Österreich am [Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie](#) der Donau-Universität Krems. Rapid Reviews für niederösterreichische SpitalsärztInnen werden von der Landeskliniken-Holding finanziert.



Disclaimer

Dieses Dokument wurde vom EbM Ärztinformationszentrum des Departments für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie der Donau-Universität Krems – basierend auf der Anfrage eines praktizierenden Arztes / einer praktizierenden Ärztin – verfasst.

Das Dokument spiegelt die Evidenzlage zu einem medizinischen Thema zum Zeitpunkt der Literatursuche wider. Das EbM Ärztinformationszentrum übernimmt keine Verantwortung für individuelle PatientInnentherapien.