



Rapid Review

Manuelle Lymphdrainage im Vergleich zu aktivem Bewegungsprogramm nach Mammakarzinom-Operation

erstellt von Dr. Gernot Wagner, Dr. Anna Glechner, Dipl.-Kult. Irma Klerings

https://www.ebminfo.at/Lymphdrainage_im_Vgl_zu_Bewegungsprogramm_nach_Mammakarzinom_Op

Bitte den Rapid Review wie folgt zitieren:

Wagner G., Glechner A., Klerings I., Manuelle Lymphdrainage im Vergleich zu aktivem Bewegungsprogramm nach Mammakarzinom-Operation: Rapid Review. EbM Ärztinformationszentrum; Juli 2021. Available from:

https://www.ebminfo.at/Lymphdrainage_im_Vgl_zu_Bewegungsprogramm_nach_Mammakarzinom_Op

Anfrage / PIKO-Frage

Gibt es Studien, die bei Patientinnen nach Mammakarzinom-Operation mit Axilladisektion in Bezug auf die Entstehung von Seromen die Wirkung einer manuellen Lymphdrainage mit jener eines aktiven Bewegungsprogramms vergleichen?

Ergebnisse

Studien

Wir fanden zwei nicht randomisierte kontrollierte Studien aus Brasilien, die insgesamt 202 Frauen mit radikaler Mastektomie und axillärer Lymphknotendisektion umfassten (1, 2). Sie verglichen den Einfluss von manueller Lymphdrainage mit einem aktiven Bewegungsprogramm auf postoperative Wundkomplikationen wie zum Beispiel Serombildung sowie auf den Bewegungsumfang der oberen Extremität. In beiden Studien erfolgte die Gruppenzuteilung mittels Matchings auf Basis von Alter, Staging und Body-Mass-Index. Trotzdem unterschieden sich die Teilnehmerinnen beider Gruppen hinsichtlich Patientencharakteristik wie zum Beispiel Anzahl der neoadjuvanten Chemotherapie-Zyklen. Sowohl manuelle Lymphdrainage als auch Bewegungstherapie wurden postoperativ einen Monat lang zweimal pro Woche durchgeführt. In beiden Studien erfolgte präoperativ und nach 60 Tagen eine Untersuchung der Studienteilnehmerinnen. Eine Studie erhob zusätzlich noch den Bewegungsumfang der Schulter nach 30 Monaten (1). Serome wurden mittels Palpation, Wunddehiszenzen und -infektionen durch Inspektion und Punktionen anamnestisch erhoben. Für die Bestimmung des Bewegungsumfanges kam ein Goniometer zum Einsatz.

Resultate

Serombildung

- Nach 60 Tagen zeigten beide Studien in Bezug auf die Inzidenz von Seromen statistisch nicht signifikante Unterschiede zwischen manueller Lymphdrainage und aktiver Bewegung (siehe Tabelle 1).

Wunddehiszenz und -infektionen

- Innerhalb von 60 Tagen traten Wunddehiszenzen in beiden Gruppen ähnlich häufig auf. Auch in Bezug auf Wundinfektionen fand sich kein statistisch signifikanter Unterschied (siehe Tabelle 1)

Bewegungsumfang der Schulter

- Nach 60 Tagen hat der Bewegungsumfang der Schulter auf der Seite der Operation in beiden Gruppen in ähnlichem Ausmaß abgenommen. In einer Studie mit Langzeitbeobachtung zeigte sich nach 30 Monaten eine teilweise Verbesserung des Bewegungsumfanges, jedoch war der Unterschied zu den präoperativen Werten in der Gruppe mit manueller Lymphdrainage um 12 bis 14 Grad größer als in der Bewegungsgruppe.

Vertrauen in das Ergebnis



0 von 3 = **insuffizient**

Aufgrund der geringen Zahl von Studienteilnehmerinnen und methodischer Einschränkungen von Kohortenstudien ist die Evidenz hinsichtlich der Häufigkeit einer Serombildung und anderer Wundkomplikationen bei Frauen nach radikaler Mastektomie und axillärer Lymphknotendisektion bei manueller Lymphdrainage im Vergleich zu aktiven Bewegungsübungen unzureichend.

Abbildung 1: Ergebnisse im Überblick

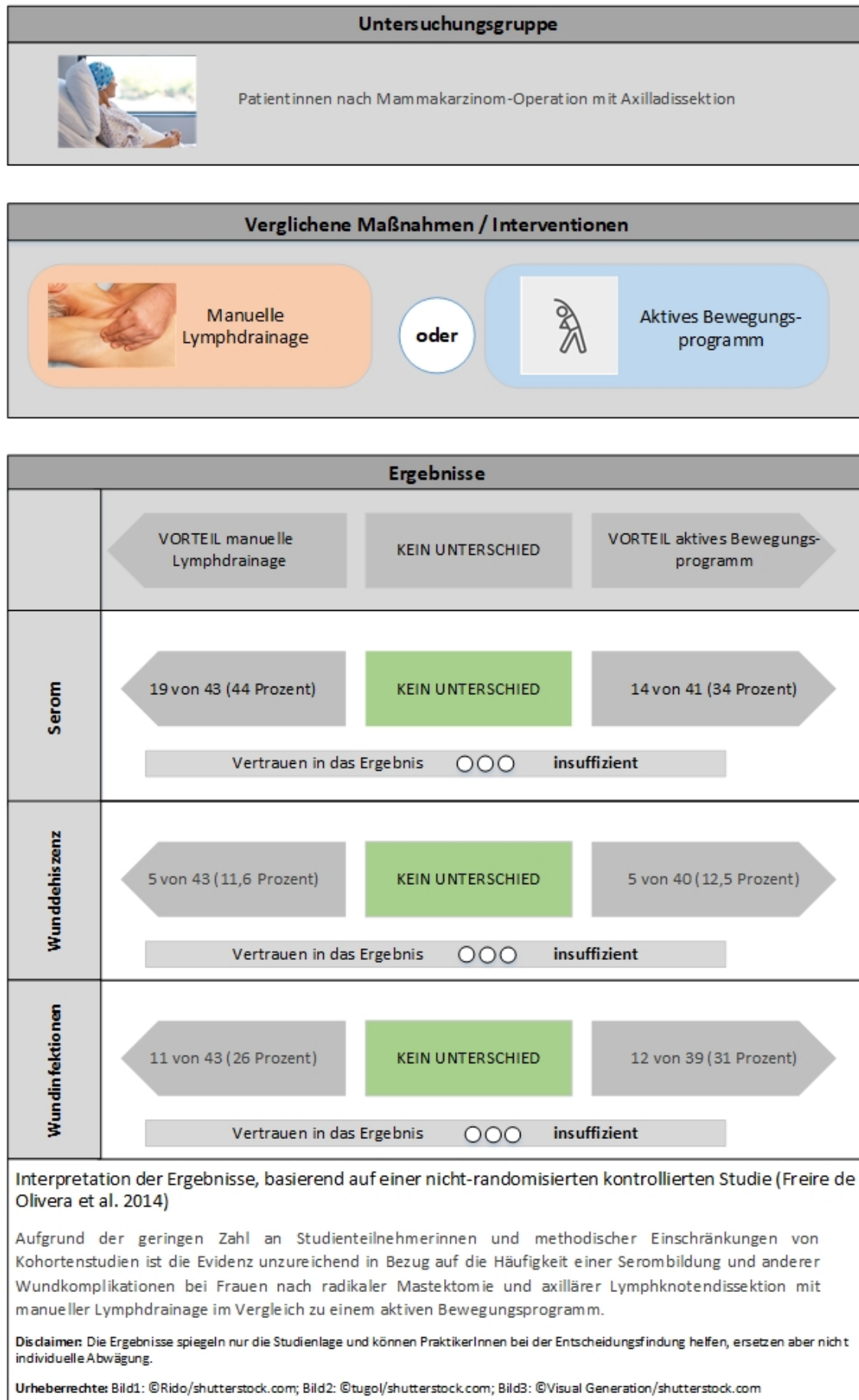


Tabelle 1: Manuelle Lymphdrainage versus aktive Bewegungsübungen nach radikaler Mastektomie

Studien		Risiko für Bias	Teilnehmende		Effekte		Stärke der Evidenz
			Manuelle Lymphdrainage n/N (%)	Aktive Bewegung n/N (%)	Relatives Risiko (95% KI)	Manuelle Lymphdrainage vs. Bewegung	
Serom nach 60 Tagen							
2 nicht randomisierte kontrollierte Studien (1, 2)	Freire de Olivera 2014, N=96	hoch	19/43 (44%)	14/41 (34%)	RR: 1,53 (95% KI: 0,63–3,69)*, p=0,35	Unterschied nicht statistisch signifikant	
	Freire de Olivera 2018, N=116		24/54 (44%)	16/49 (33%)	RR: 1,65 (95% KI: 0,74–3,68)*, p=0,22		
Punktion nach 60 Tagen							
2 nicht randomisierte kontrollierte Studien (1, 2)	Freire de Olivera 2014, N=96	hoch	17/43 (40%)	11/41 (27%)	RR: 1,78 (95% KI: 0,71–4,49)*, p=0,22	Unterschied nicht statistisch signifikant	
	Freire de Olivera 2018, N=116		22/53 (42%)	13/49 (27%)	RR: 1,97 (95% KI: 0,85–4,54)*, p=0,11		
Wunddehiszenz nach 60 Tagen							
2 nicht randomisierte kontrollierte Studien(1, 2)	Freire de Olivera 2014, N=96	hoch	5/43 (11,6%)	5/40 (12,5%)	RR: 0,92 (95% KI: 0,25–3,45)*, p=1,00	Unterschied nicht statistisch signifikant	
	Freire de Olivera 2018, N=116		6/54 (11%)	6/48 (13%)	RR: 0,88 (95% KI: 0,26–2,92)*, p=0,83		

Studien		Risiko für Bias	Teilnehmende		Effekte		Stärke der Evidenz
			Manuelle Lymphdrainage n/N (%)	Aktive Bewegung n/N (%)	Relatives Risiko (95% KI)	Manuelle Lymphdrainage vs. Bewegung	
Wundinfektionen nach 60 Tagen							
2 Beobachtungsstudien (1, 2)	Freire de Olivera 2014, N=96	hoch	11/43 (26%)	12/39 (31%)	RR: 0,77 (95% KI: 0,29–2,03)*, p=0,60	Unterschied nicht statistisch signifikant	
	Freire de Olivera 2018, N=116		12/54 (22%)	15/47 (32%)	RR: 0,61 (95% KI: 0,25–1,48)*, p=0,27		
Bewegungsumfang der Schulter nach 60 Tagen und 30 Monaten (Angabe in Mittelwerten) ^a							
2 nicht randomisierte kontrollierte Studien (1, 2)	Freire de Olivera 2014, N=96	hoch	Flexion Präoperativ: 174° Postoperativ: 162°	Flexion Präoperativ: 171° Postoperativ: 162°	Mittlere Differenz nach 60 Tagen: 12° – 9°* = 3°*, p=0,19	Unterschied nicht statistisch signifikant	
			Abduktion Präoperativ: 175° Postoperativ: 155°	Abduktion Präoperativ: 171° Postoperativ: 158°	Mittlere Differenz nach 60 Tagen: 20° – 13° = 7°*, p=0,12		
	Freire de Olivera 2018, N=116	hoch	Flexion Präoperativ: 173° Postoperativ: 145° Nach 30 Monaten: 155°	Flexion Präoperativ: 169° Postoperativ: 152° Nach 30 Monaten 165°	Mittlere Differenz nach 30 Monaten: 18°* – 4°* = 14°*, p=NB	Mit manueller Lymphdrainage größere Unterschied zu präoperativ.	
			Abduktion Präoperativ: 173° Postoperativ: 145° Nach 30 Monaten 152°	Abduktion Präoperativ: 170° Postoperativ: 148° Nach 30 Monaten 161°	Mittlere Differenz nach 30 Monaten: 21°* – 9°* = 12°*, p=NB		

Abkürzungen: KI = Konfidenzintervall, RR = relatives Risiko, vs. = versus, n/N = Anzahl der Studienteilnehmerinnen, NB = nicht berichtet

* Werte durch das Team des EbM-Ärztinformativszentrums berechnet

^a Werte abgelesen von Figure 2 in (1, 2)

Vertrauen in das Ergebnis



hoch

Das Vertrauen in das Ergebnis ist hoch. Es ist unwahrscheinlich, dass neue Studien die Einschätzung des Behandlungseffektes/der Intervention verändern werden.



moderat

Das Vertrauen in das Ergebnis ist moderat. Möglicherweise werden neue Studien aber einen wichtigen Einfluss auf die Einschätzung des Behandlungseffektes/der Intervention haben.



niedrig

Das Vertrauen in das Ergebnis ist niedrig. Neue Studien werden mit Sicherheit einen wichtigen Einfluss auf die Einschätzung des Behandlungseffektes/der Intervention haben.



insuffizient

Das Vertrauen in das Ergebnis ist unzureichend oder es fehlen Studien, um die Wirksamkeit und Sicherheit der Behandlung/der Intervention einschätzen zu können.

Methoden

Um relevante Studien zu finden, hat eine Informationsspezialistin in folgenden Datenbanken recherchiert: Ovid MEDLINE, Cochrane Library und Epistemonikos. Die verwendeten Suchbegriffe leiteten sich vom MeSH-System (Medical Subject Headings System) der National Library of Medicine ab. Die Suche erfasste alle Studien bis 22. April 2021. Der vorliegende Rapid Review fasst die beste Evidenz zusammen, die in den genannten Datenbanken zu diesem Thema durch Literatursuche zu gewinnen war. Die Methoden von der Frage bis zur Erstellung des fertigen Rapid Reviews sind auf unserer Website abrufbar: <http://www.ebminfo.at/wp-content/uploads/Methoden-Manual.pdf>

Resultate

Studien

Wir fanden zwei nicht randomisierte kontrollierte Studien aus Brasilien, die insgesamt 202 Frauen mit radikaler Mastektomie und axillärer Lymphknotendisektion umfassten. Sie verglichen den Einfluss von aktiven Bewegungsübungen und manueller Lymphdrainage auf postoperative Wundkomplikationen sowie auf den Bewegungsumfang von Schulter und oberen Gliedmaßen (1, 2). In beiden Studien erfolgte keine Randomisierung; vielmehr wurde eine gleichmäßige Gruppenzuteilung auf der Basis von Staging, Alter und Body-Mass-Index vorgenommen. In beiden Studien erhielten 48 Stunden nach der Operation die Teilnehmerinnen über die Dauer eines Monats zweimal pro Woche entweder ein Bewegungstraining (40 Minuten) in einer Kleingruppe (5 bis 20 Frauen) oder eine manuelle Lymphdrainage (2).

Ausgeschlossen von der Studie wurden Frauen mit Indikation zur sofortigen Brustrekonstruktion, Vorhandensein eines Unterschieds im Umfang der beiden oberen Extremitäten von mehr als zwei Zentimetern vor der Operation, Vorhandensein eines motorischen Defizits oder einer Infektion der oberen Extremität ipsilateral zur Operation sowie präoperativer Strahlentherapie. Die Untersuchung der Studienteilnehmerinnen erfolgte präoperativ und 60 Tage nach der Operation. Das mittlere Alter und der Body-Mass-Index ähnelten einander in beiden Gruppen (manuelle Lymphdrainage: 55,6±11,9 Jahre, BMI 28±5,1 vs. Übungsgruppe: 56,7±15,1 Jahre, BMI 29,1±5,6). Die mittlere Anzahl der neoadjuvanten Chemotherapie-Zyklen war in der Lymphdrainage-Gruppe jedoch statistisch signifikant höher als in der Bewegungsgruppe (3,72±3,0 vs. 2,37±3,0, $p = 0,03$). Was das chirurgische Vorgehen und die adjuvante Therapie betrifft, lag die mittlere Anzahl der seziierten Lymphknoten in der Bewegungsgruppe signifikant höher als in der Lymphdrainage-Gruppe (19,5 vs. 15,74, $p = 0,027$). Andere Patientencharakteristika wie die Anzahl der befallenen Lymphknoten war zwischen den Gruppen vergleichbar.

Die zweite nicht randomisierte Studie (1), durchgeführt im selben Zentrum in São Paulo in Brasilien, berichtete Wundkomplikationen und eine Verbesserung des Bewegungsumfanges bis 30 Monate postoperativ. Das Studiendesign war jenem der zuvor beschriebenen Studie sehr ähnlich, jedoch wurden die Studienteilnehmerinnen präoperativ sowie zwei und 30 Monate postoperativ untersucht. Außerdem erhielten in dieser Studie die Frauen auch eine Lymphszintigraphie der oberen Extremität.

Serom und Punktionen

Nach 60 Tagen zeigten beide Studien in Bezug auf die Inzidenz von Seromen unterschiedliche Ergebnisse in der Lymphdrainage-Gruppe und in der Bewegungsgruppe (19 von 43 [44 Prozent], 14 von 41 [34 Prozent]; RR: 1,53; 95% KI: 0,63–3,69 (2); siehe Tabelle 1). Beide Studien konnten jedoch keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen beiden Gruppen finden. Punktionen wurden in der Lymphdrainage-Gruppe häufiger durchgeführt, der Unterschied erwies sich jedoch nicht als statistisch signifikant (17 von 43 [40 Prozent] versus 11 von 41 [27 Prozent]; RR: 1,78; 95% KI: 0,71–4,49 (2); siehe Tabelle 1).

Wunddehiszenz und -infektionen

Innerhalb von 60 Tagen wurden in den zwei Studien in beiden Gruppen ähnlich häufig Wunddehiszenzen berichtet. Beispielweise beobachtete man in einer Studie bei fünf von 43 Teilnehmerinnen (12 Prozent) der Lymphdrainage-Gruppe und fünf von 40 Teilnehmerinnen (13 Prozent) der Bewegungsgruppe Wunddehiszenzen. Wundinfektionen traten in der Lymphdrainage-Gruppe seltener auf als in der Bewegungsgruppe, jedoch war der Unterschied statistisch nicht signifikant. Beispielweise wurden bei elf von 43 Frauen (26 Prozent), die eine manuelle Lymphdrainage erhielten, Wundinfektionen festgestellt – verglichen mit zwölf von 39 Frauen (31 Prozent), die ein Bewegungsprogramm absolvierten.

Bewegungsumfang der Schulter

Nach 60 Tagen nahm der Bewegungsumfang der oberen Extremität in Bezug auf Abduktion und Flexion von präoperativ zu postoperativ in beiden Gruppen in einem ähnlichen Ausmaß ab. Nach 30 Monaten wurde eine teilweise Besserung beobachtet, jedoch war bei manueller Lymphdrainage der Unterschied zum präoperativen Bewegungsumfang um 12 bis 14 Grad größer als bei aktivem Bewegungstraining (siehe Tabelle 1)

Suchstrategien

Ovid Medline, 22.04.2021

#	Searches	Results
1	Seroma/	1145
2	Lymphocele/	993
3	seroma?.ti,ab,kf.	5757
4	Serous fluid.ti,ab,kf.	574
5	(lymphocele? or lymphocyst? or lymph* cyst?).ti,ab,kf.	2475
6	or/1-5	9040
7	Manual Lymphatic Drainage/	63
8	musculoskeletal manipulations/ or exp therapy, soft tissue/	9008
9	((lymph or lymphatic) adj1 (drainage or massage or stimulation or manual)).ti,ab,kf.	4297
10	decongest*.ti,ab,kf.	3050
11	or/7-10	16025
12	6 and 11	67
13	limit 12 to "humans only (removes records about animals)"	64
14	limit 13 to (english or german)	61
15	case reports/ or (case? not control).ti,kf.	2636654
16	14 not 15	49

Cochrane Library, 22.04.2021

ID	Search	Hits
#1	[mh ^Seroma]	177
#2	[mh ^Lymphocele]	69
#3	seroma?:ti,ab,kw	1339
#4	"Serous fluid":ti,ab,kw	37
#5	(lymphocele? OR lymphocyst? OR (lymph* NEXT cyst?)):ti,ab,kw	290
#6	{Oliveira, #1-`#5}	1638
#7	[mh ^"Manual Lymphatic Drainage"]	16
#8	[mh ^"musculoskeletal manipulations"] OR [mh "therapy, soft tissue"]	1970
#9	((lymph OR lymphatic) NEAR/1 (drainage OR massage OR stimulation OR manual)):ti,ab,kw	475
#10	decongest*:ti,ab,kw	1003
#11	{or #7-#10}	3331
#12	#6 and #11	31

Epistemonikos, 22.04.2021

Search	Results
(seroma OR seromas OR "serous fluid" OR lymphocele* OR lymphocyst* OR "lymph cyst" OR "lymph cysts" OR "lymphatic cyst" OR "lymphatic cysts") AND (drainage OR massage OR decongest*) AND (manual OR lymph OR lymphatic)	57

Referenzen

1. Oliveira MMF, Gurgel MSC, Amorim BJ, Ramos CD, Derchain S, Furlan-Santos N, et al. Long term effects of manual lymphatic drainage and active exercises on physical morbidities, lymphoscintigraphy parameters and lymphedema formation in patients operated due to breast cancer: A clinical trial. PLoS One. 2018;13(1):e0189176.
2. de Oliveira MM, de Rezende LF, do Amaral MT, Pinto e Silva MP, Morais SS, Gurgel MS. Manual lymphatic drainage versus exercise in the early postoperative period for breast cancer. Physiother Theory Pract. 2014;1(6):384-9.

Ein Projekt von

Das Evidenzbasierte Ärzteinformationszentrum ist ein Projekt von Cochrane Österreich am **Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation** der Donau-Universität Krems. Rapid Reviews für niederösterreichische SpitalsärztInnen werden von der Landeskliniken-Holding finanziert.



Unterstützt von



Mitglied im



Disclaimer

Dieses Dokument wurde vom EbM Ärzteinformationszentrum des Departments für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation 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 Ärzteinformationszentrum übernimmt keine Verantwortung für individuelle PatientInnetherapien.