



Rapid Review

Topfenaufgaben bei Phlebitis nach peripherem Venenzugang

erstellt von Dominic Ledinger, MSc, MPH, Martin Fangmeyer, BScN, MScN, Irma Klerings, Dipl. Kult.

https://ebninfo.at/Topfenaufgabe_Phlebitis_nach_peripherem_Venenzugang

Bitte den Rapid Review wie folgt zitieren:

Ledinger D., Fangmeyer M., Klerings I., Topfenaufgaben bei Phlebitis nach peripherem Venenzugang: Rapid Review. Evidenzbasiertes Informationszentrum für Pflegende; Jänner 2023. DOI: 10.48341/m0dc-gw72

Verfügbar unter: https://ebninfo.at/Topfenaufgabe_Phlebitis_nach_peripherem_Venenzugang

Anfrage

Hat die Anwendung von Topfenauflagen bei Patient*innen mit Phlebitis nach peripherem Venenzugang einen Einfluss auf die Entstehung einer Sepsis, auf die Schmerzintensität sowie die Entzündungsdauer im Vergleich zu anderen lokal kühlenden Maßnahmen?

Ergebnisse

Wir führten eine systematische Literatursuche in sieben Datenbanken bzw. Suchoberflächen durch und sichteten 163 Referenzen auf Abstract- und neun auf Volltextbasis. Wir konnten eine Studie (7) einschließen, die aber aufgrund methodischer Mängel keine verlässlichen Schlussfolgerungen zulässt.

Die Studie mit 29 Teilnehmer*innen verglich die Anwendung von Topfenauflagen mit Heparinsalbe. Insgesamt zehn von 28 Patient*innen berichteten über Schmerzen, die 80 Minuten nach Anwendung von Heparinsalbe nicht mehr vorhanden waren, bei der Topfenanwendung jedoch weiter bestanden. In Bezug auf eine vorhandene lokale Rötung zeigte sich 80 Minuten nach Anwendung von Topfen eine ausgeprägtere Reduktion der geröteten Fläche. Nach acht Stunden reduzierte sich jedoch die Fläche der Rötung in der Gruppe mit Heparinanwendung stärker als bei den Teilnehmer*innen mit Topfenauflage.

Fazit

Uns liegt unzureichende Evidenz zur Anwendung von Topfenauflagen oder -wickeln bei Phlebitis nach peripherem Venenzugang vor.

Vertrauen in das Ergebnis



0 von 3 = unzureichend

Einleitung

Auflagen und Wickel mit Topfen wird eine entzündungshemmende Wirkung zugeschrieben. Dabei werden mehrere Wirkmechanismen diskutiert. Erstens soll die milde Kälte eine abschwellende und schmerzlindernde Wirkung entfalten (1, 2). Zweitens soll ein sogenannter Milchsäureprozess durch Kontakt des Topfens auf der Haut eine nicht näher definierte entzündungshemmende Wirkung in Gang setzen (1). Zur Anwendung können dabei sowohl gekühlter Speisetopfen als auch industriell gefertigte Topfenkompressen kommen.

Eine oberflächliche Venenentzündung (Phlebitis) ist durch das Vorhandensein der spezifischen Entzündungszeichen Schmerz, Druckempfindlichkeit, Verhärtung und Erythem entlang des Venenverlaufs definiert. Sie kann als Komplikation nach dem Legen von peripheren Venenzugängen auftreten und mechanisch, chemisch oder bakteriell bedingt sein. (3, 4).

Die Behandlung einer unkomplizierten Venenentzündung hat unterstützende Funktion und zielt in erster Linie darauf ab, Symptome zu lindern, die Entzündung zu reduzieren und die Entstehung eines Thrombus zu verhindern. Sie besteht beispielsweise aus dem Hochlagern der betroffenen Extremität, warmen oder kühlen Kompressen, der Gabe nichtsteroidaler Antiphlogistika/Antirheumatika (NSAIDs) und gegebenenfalls Kompressionstherapie je nach Toleranz bzw. Akzeptanz (5).

Die zugrundeliegende Frage für diesen Rapid Review lautet: Hat die Anwendung von Topfenaufgaben oder- wickeln bei Patient*innen mit Phlebitis nach peripherem Venenzugang einen Einfluss auf die Entstehung einer Sepsis, auf die Schmerzintensität sowie die Entzündungsdauer im Vergleich zu anderen lokal kühlenden Maßnahmen?

Methoden

Um relevante Publikationen zu finden, führte eine Informationsspezialistin eine systematische Literaturrecherche in nachstehenden Datenbanken bzw. Suchoberflächen durch:

- CINAHL EBSCO (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature)
- JBI EBP Database (Joanna Briggs Institute Evidence-based Practice)
- Ovid MEDLINE®
- Cochrane Library: Cochrane Database of Systematic Reviews und Cochrane Central Register of Controlled Trials
- PEDro (Physiotherapy Evidence Database)
- AMED (Allied and Complementary Medicine)
- LIVIVO

Als Suchbegriffe wurden – wo es möglich ist – sowohl Schlagwörter (z. B. Medical Subject Headings) als auch Freitext-Begriffe verwendet. Zusätzlich wurde eine Pubmed-Similar-Articles-Suche durchgeführt. Als Ausgangsreferenzen dienten Publikationen, deren Abstracts in der Vorabsuche als potenziell relevant identifiziert worden waren (2, 6). Zudem wurden auch die Referenzlisten der Publikationen gesichtet. Der vorliegende Rapid Review berücksichtigt alle Studien zur gegenständlichen Frage, die durch die Literatursuche bis zum 1. Dezember 2022 zu identifizieren waren. Das detaillierte methodische Vorgehen ist im Methodenhandbuch auf unserer Website unter https://ebninfo.at/wp-content/uploads/IZP_Methoden_Manual.pdf beschrieben.

Ein- und Ausschlusskriterien

Tabelle 1: Ein- und Ausschlusskriterien

	Einschlusskriterium	Ausschlusskriterium
Population	Personen (≥ 18 Jahre) mit Phlebitis nach peripherem Venenzugang	Personen (< 18 Jahren) mit Phlebitis nach peripherem Venenzugang
Intervention	Auflagen oder Wickel mit Topfen oder ähnlichen Milchprodukten	-
Kontrollintervention	Kühlkompressen, kühlende Verbände, Kühlgels, Kältesprays, Eisabreibungen, kühlende Salben	keine Kontrollintervention
Endpunkt	Sepsis, Schmerzintensität, Entzündungsdauer	-
Setting	Krankenhaus	ambulant, extramural
Studiendesign	systematische Übersichtsarbeiten, randomisierte kontrollierte Studien und nicht randomisierte kontrollierte Studien, Kohortenstudien, Fall-Kontroll-Studien	andere Studientypen
Publikationszeitraum	keine Einschränkungen	-
Sprache	Deutsch und Englisch	andere Sprachen

Resultate

Studien

Unsere umfassende systematische Literaturrecherche in sieben Datenbanken bzw. Suchoberflächen ergab 176 Treffer. Nach Entfernung aller Duplikate und Durchsicht von 163 Studien auf Abstract- und neun Publikationen auf Volltextbasis konnte eine Studie eingeschlossen werden.

Die inkludierte multizentrische, quasi-randomisierte kontrollierte Studie war ein klinisches Projekt und hatte zum Zweck, mehr über die Anwendung von Topfen bei Thrombophlebitis in Erfahrung zu bringen (7). Dabei wurden 29 Patient*innen mit einer Thrombophlebitis mit Topfenaufgaben oder Heparinsalbe behandelt.

In der Gruppe mit Topfenaufgaben gaben sieben von 17 Patient*innen Schmerzen vor der Anwendung von Topfen an, die auch 80 Minuten danach weiter bestanden. Im Vergleich dazu äußerten in der Gruppe mit Heparinsalbenbehandlung drei von elf Patient*innen vor der Anwendung Schmerzen, die jedoch 80 Minuten nach der Salbenapplikation nicht mehr vorhanden waren. Dabei wurde das Vorhandensein von Schmerzen gemessen, nicht aber deren Ausmaß. Die Daten einer Person wurden in Bezug auf diesen Endpunkt nicht analysiert.

Beim Vergleich der Anwendungen hinsichtlich bestehender Rötung zeigte sich, dass 80 Minuten nach der ersten Topfenanwendung die Fläche der Rötung um 25 Prozent kleiner war als bei Heparinsalbenanwendung (25 Prozent geringer). Vor der nächsten Behandlung (acht Stunden nach der Erstanwendung) zeigten sich konträre Ergebnisse: Die gerötete Fläche hatte sich in der Heparin-Gruppe um fast die Hälfte mehr verringert als in der Gruppe mit Topfenanwendungen.

Zu den Endpunkten Schwellung und Äußerungen der Patient*innen zum „Verbandwechsel“ liegen keine konkreten quantitativen Ergebnisse vor.

Die Zahl der Studienteilnehmer*innen war zu gering, um klare Unterschiede zwischen den beiden Verfahren festzustellen. Aufgrund der schlechten Studienbeschreibung (keine Ausgangswerte, keine Charakteristika der Patient*innen, unzureichende Ergebnisbeschreibung, unzureichende Methodenbeschreibung) und der unklaren Population (nicht näher beschriebene Thrombophlebitis) lassen sich für die aktuelle Fragestellung keine Schlussfolgerungen ziehen.



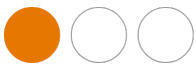

Ein Cochrane Review (2015) analysierte die Behandlung von oberflächlicher Infusions-Thrombophlebitis der oberen Extremitäten. Die Autor*innen fanden keine Studien, bei welchen Effekte von Wärme- oder Kälteanwendungen untersucht wurden (6).

Es besteht unzureichende Evidenz, um eine Aussage darüber treffen zu können, ob die Anwendung von Topfenauflagen oder -wickeln bei Patient*innen mit Phlebitis nach peripherem Venenzugang einen Einfluss auf die Entstehung einer Sepsis, auf die Schmerzintensität sowie die Entzündungsdauer im Vergleich zu anderen lokal kühlenden Maßnahmen hat.

Anhang

Abkürzungen

Tabelle 2: Abkürzungen

NSAIDs	nichtsteroidales Antiphlogistikum/Antirheumatikum
	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. Neue Studien werden möglicherweise 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.
	Unzureichend: Das Vertrauen in das Ergebnis ist unzureichend oder fehlend, um die Wirksamkeit und Sicherheit der Behandlung/der Intervention einschätzen zu können

Suchstrategien

Ovid MEDLINE(R), ALL 1946 to November 30, 2022

	#	Searches	Results
A. Topfen	1	exp Cultured Milk Products/	10946
	2	milk proteins/ or caseins/	27484
	3	(cheese? or curd? or fromage blanc or curdled milk).ti,ab,kf.	14790
	4	(Quark or quarg).ti,ab,kf.	2883
	5	casein?.ti,ab,kf.	29518
	6	(quark* or topfen*).ot.	9
	7	or/1-6	64534
B. Phlebitis	8	phlebitis/ or thrombophlebitis/	25021
	9	(phlebit* or thrombophlebit*).ti,ab,kf.	12255
	10	((venous or vein?) adj3 thrombosis).ti,ab,kf.	61708
	11	((venous or vein?) adj3 inflamm*).ti,ab,kf.	732
	12	or/8-11	83780
A.+B	13	7 and 12	9
C.Wickel	14	Bandages/	19160
	15	administration, topical/ or administration, cutaneous/	64285
	16	(bandag* or dressing? or wrap* or compress or compresses).ti,ab,kf.	60947
	17	(topical* or cutaneous*).ti,ab,kf.	285289
	18	or/14-17	379026
A+C	19	7 and 18	462
D. outcomes	20	exp Inflammation/	400905
	21	Anti-Inflammatory Agents/	91964
	22	(inflam* or antiinflam*).ti,ab,kf.	1180731
	23	exp Sepsis/	138508
	24	sepsis.ti,ab,kf.	116099
	25	exp Pain/ or Pain Perception/ or Pain Management/	462193
	26	pain.ti,ab,kf.	741488
	27	swelling.ti,ab,kf.	102377
	28	Cryotherapy/	5642
	29	(cold or cool or cooling).ti,ab,kf.	189200
	30	or/20-29	2540714
A+B+D	31	19 and 30	56

(A+B) or (A+C+D)	32	13 or 31	65
humans	33	limit 32 to "humans only (removes records about animals)"	45
language	34	(english or german).lg.	31055916
Total	35	33 and 34	39

JBIP EBP Database, Current to November 16, 2022

#	Searches	Results
1	(cheese? or curd? or fromage blanc or curdled milk).af.	13
2	(Quark or quarg).af.	0
3	casein?.af.	8
4	1 or 2 or 3	21
5	(phlebit* or thrombophlebit*).af.	29
6	((venous or vein?) adj3 thrombosis).af.	106
7	(inflam* or antiinflam*).af.	863
8	sepsis.af.	208
9	pain.af.	2312
10	swelling.af.	256
11	(cold or cool or cooling).af.	340
12	(bandag* or dressing? or wrap* or compress or compresses).af.	691
13	(topical* or cutaneous*).af.	512
14	or/5-13	3433
15	4 and 14	10

Cochrane Library, 1.12.2022

Cochrane Central Register of Controlled Trials Issue 11 of 12, November 2022

Cochrane Database of Systematic Reviews Issue 12 of 12, December 2022

ID	Search	Hits
#1	[mh "Cultured Milk Products"]	584
#2	[mh ^"milk proteins"] OR [mh ^caseins]	1033
#3	(cheese?:ti,ab,kw OR curd?:ti,ab,kw OR "fromage blanc":ti,ab,kw OR "curdled milk":ti,ab,kw)	921
#4	(Quark:ti,ab,kw OR quarg:ti,ab,kw)	80
#5	casein?:ti,ab,kw	1314

#6	quarkauflage* OR quarkwickel OR topfenwickel OR topfenaufgabe* OR quarkpack OR Topfenkühlkomresse* OR Quarkkühlkomresse*	0
#7	{or #1-#6}	3156
#8	[mh ^phlebitis] OR [mh ^thrombophlebitis]	1243
#9	(phlebit*:ti,ab,kw OR thrombophlebit*:ti,ab,kw)	2741
#10	((venous:ti,ab,kw OR vein?:ti,ab,kw) NEAR/3 thrombosis:ti,ab,kw)	9393
#11	((venous:ti,ab,kw OR vein?:ti,ab,kw) NEAR/3 inflamm*:ti,ab,kw)	127
#12	{or #8-#11}	11294
#13	#7 and #12	2
#14	[mh ^Bandages]	1858
#15	[mh ^"administration, topical"] OR [mh ^"administration, cutaneous"]	10477
#16	(bandag*:ti,ab,kw OR dressing?:ti,ab,kw OR wrap*:ti,ab,kw OR compress:ti,ab,kw OR compresses:ti,ab,kw)	12361
#17	(topical*:ti,ab,kw OR cutaneous*:ti,ab,kw)	45704
#18	{or #14-#17}	56592
#19	#7 and #18	89
#20	[mh Inflammation]	12623
#21	[mh ^"Anti-Inflammatory Agents"]	6199
#22	(inflam*:ti,ab,kw OR antiinflam*:ti,ab,kw)	101972
#23	[mh Sepsis]	5015
#24	sepsis:ti,ab,kw	12711
#25	[mh Pain] OR [mh ^"Pain Perception"] OR [mh ^"Pain Management"]	58146
#26	pain:ti,ab,kw	217002
#27	swelling:ti,ab,kw	9795
#28	[mh ^Cryotherapy]	769
#29	(cold:ti,ab,kw OR cool:ti,ab,kw OR cooling:ti,ab,kw)	16780
#30	{or #20-#29}	331306
#31	#19 and #30	16
#32	#13 or #31	18

CINAHL (Ebsco), 1.12.2022

#	Query	Limiters/Expanders	Results
S1	(MH "Cheese") OR (MH "Cultured Milk Products")	Search modes - Find all my search terms	1,437

S2	(MH "Milk Proteins") OR (MH "Caseins")	Search modes - Find all my search terms	1,908
S3	(cheese* OR curd# OR "fromage blanc" OR "curdled milk")	Search modes - Find all my search terms	3,043
S4	(Quark OR quarg)	Search modes - Find all my search terms	87
S5	casein#	Search modes - Find all my search terms	1,773
S6	S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5	Search modes - Find all my search terms	6,120
S7	(MH "Phlebitis") OR (MH "Thrombophlebitis+")	Search modes - Find all my search terms	2,156
S8	(phlebit* OR thrombophlebit*)	Search modes - Find all my search terms	2,749
S9	((venous OR vein*) N3 thrombosis)	Search modes - Find all my search terms	18,619
S10	((venous OR vein*) N3 inflamm*)	Search modes - Find all my search terms	196
S11	S7 OR S8 OR S9 OR S10	Search modes - Find all my search terms	20,996
S12	S6 AND S11	Search modes - Find all my search terms	1
S13	(MH "Bandages and Dressings+")	Search modes - Find all my search terms	15,547
S14	(MH "Administration, Topical") OR (MH "Administration, Transcutaneous")	Search modes - Find all my search terms	12,392

S15	(bandag* OR dressing* OR wrap* OR compress OR compresses)	Search modes - Find all my search terms	26,180
S16	(topical* OR cutaneous*)	Search modes - Find all my search terms	48,076
S17	S13 OR S14 OR S15 OR S16	Search modes - Find all my search terms	75,629
S18	S6 AND S17	Search modes - Find all my search terms	151
S19	(MH "Inflammation") OR (MH "Antiinflammatory Agents, Topical") OR (MH "Sepsis+") OR (MH "Pain+") OR (MH "Pain Management") OR (MH "Cryotherapy")	Search modes - Find all my search terms	312,540
S20	(inflam* OR antiinflam*)	Search modes - Find all my search terms	205,142
S21	sepsis	Search modes - Find all my search terms	34,551
S22	pain	Search modes - Find all my search terms	358,318
S23	swelling	Search modes - Find all my search terms	14,511
S24	Cryotherapy	Search modes - Find all my search terms	4,150
S25	(cold OR cool OR cooling)	Search modes - Find all my search terms	27,411
S26	S19 OR S20 OR S21 OR S22 OR S23 OR S24 OR S25	Search modes - Find all my search terms	630,143
S27	S18 AND S26	Search modes - Find all my search terms	13

S28	S12 OR S27	Search modes - Find all my search terms	14
-----	------------	--	----

LIVIVO, 1.12.2022

Search	
(quarkauflage* OR quarkwickel OR topfenwickel OR topfenaufgabe* OR quarkpack OR Topfenkühlkomresse* OR Quarkkühlkomresse* OR ((quark* OR topfen*) AND (entzündung* OR phlebit* OR Thrombophlebit* OR kühl*)))	
Filter: All Databases except Medline	47

PEDro, 1.12.2022

Search field	Search Term	Results
Abstract & Title:	cheese	2
Abstract & Title:	curd	0
Abstract & Title:	curds	0
Abstract & Title:	"fromage blanc"	0
Abstract & Title:	quark	0
Abstract & Title:	quarg	0
Abstract & Title:	curdled milk	0

AMED (Allied and Complementary Medicine), 1985 to November 2022

#	Suchen	Ergebnisse
1	(cheese? or curd? or fromage blanc or curdled milk).af.	24
2	(Quark or quarg).af.	1
3	casein?.af.	42
4	1 or 2 or 3	66
5	(phlebit* or thrombophlebit*).af.	73
6	((venous or vein?) adj3 thrombosis).af.	310
7	(inflam* or antiinflam*).af.	10330
8	sepsis.af.	215
9	pain.af.	36937
10	swelling.af.	883
11	(cold or cool or cooling).af.	1889

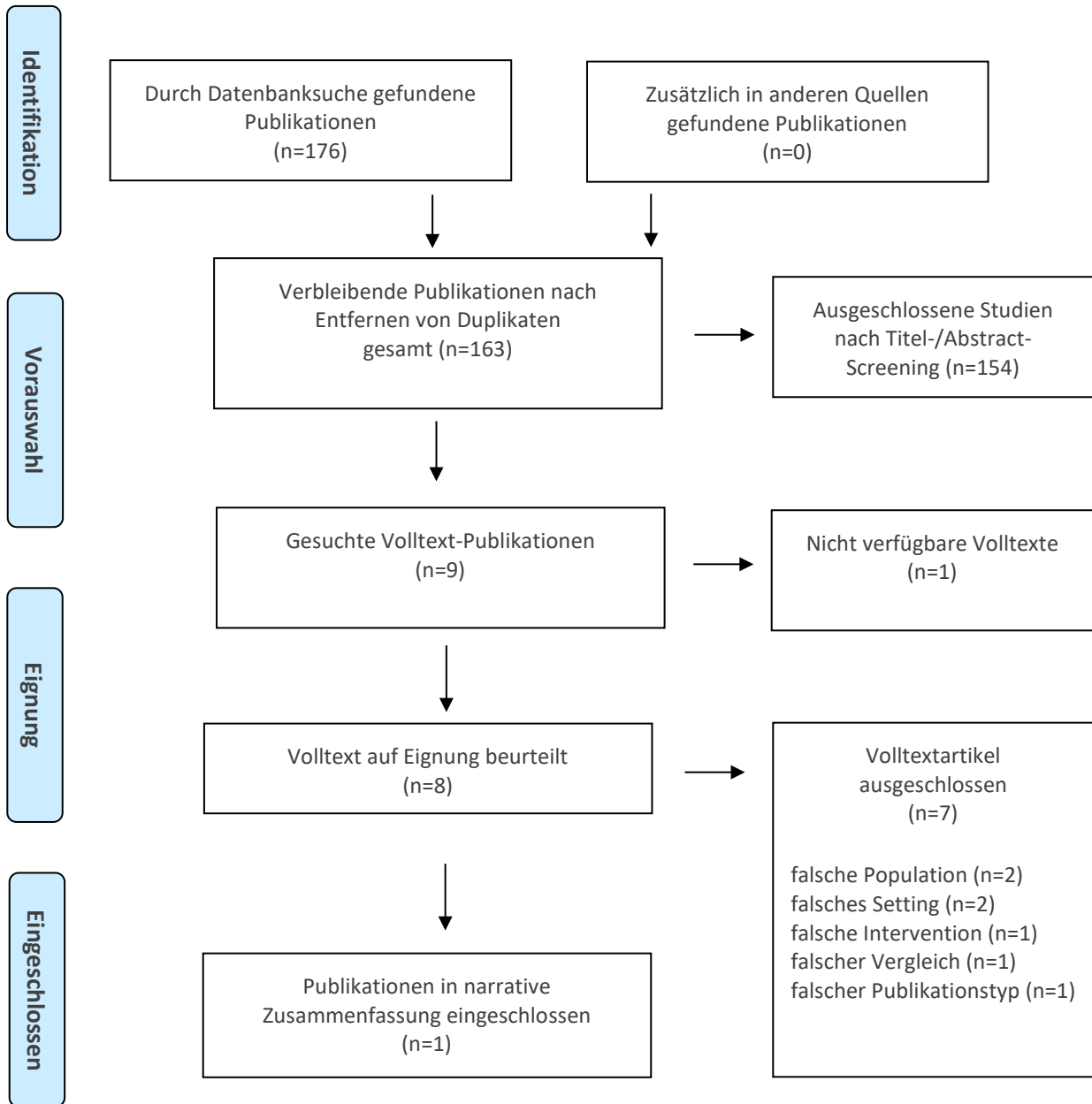
12	(bandag* or dressing? or wrap* or compress or compresses).af.	1113
13	(topical* or cutaneous*).af.	1603
14	or/5-13	49150
15	4 and 14	14

Pubmed Similar Articles, (based on the first 100 linked references for each article) 1.12.2022

Search number	Query	Results
1	7889243	1
2	Similar articles for PMID: 7889243	62
3	#2 NOT ("Animals"[Mesh] NOT "Humans"[Mesh])	56
4	#3 AND ("english"[Language] OR "german"[Language])	32

PRISMA-Flussdiagramm

Abbildung 1: PRISMA-Flussdiagramm (8)



Referenzen

1. Rauscher & Sturm. Naturheilkundliche Venentherapie: Homöopathie und Quarkauflagen. Report Naturheilkunde. 2010;14(4).
2. Reich U. Quarkauflagen : Eine alternative Pflegemethode bei oberflächlichen Venenentzündungen. Pflege Aktuell. 1995;49(1).
3. Ray-Barruel G, Polit DF, Murfield JE, Rickard CM. Infusion phlebitis assessment measures: a systematic review. J Eval Clin Pract. 2014;20(2):191-202.
4. Haynes S. Infusion phlebitis and extravasation. Prof Nurse. 1989;5(3):160-1.
5. Kearon C, Akl EA, Ornelas J, Blaivas A, Jimenez D, Bounameaux H, et al. Antithrombotic Therapy for VTE Disease: CHEST Guideline and Expert Panel Report. Chest. 2016;149(2):315-52.
6. Di Nisio M, Peinemann F, Porreca E, Rutjes AW. Treatment for superficial infusion thrombophlebitis of the upper extremity. Cochrane Database Syst Rev. 2015;2015(11):Cd011015.
7. Zegelin-Abt A. Alles Quark? : Erfahrungen eines klinischen Projekts. Die Schwester - Der Pfleger. 1997(3):188-94.
8. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 2021;372:n71.

Ein Projekt von

Das Evidenzbasierte Informationszentrum für Pflegende ist ein Projekt von Cochrane Österreich am **Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation** der Universität für Weiterbildung Krems. Rapid Reviews für Pflegepersonen der NÖ Landes- und Universitätskliniken werden vom NÖ Gesundheits- und Sozialfonds finanziert.



Disclaimer

Dieses Dokument wurde vom Evidenzbasierten Informationszentrum für Pflegende des Departments für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation der Universität für Weiterbildung Krems – basierend auf der Anfrage einer Pflegeperson der NÖ Landes- und Universitätskliniken – verfasst.

Das Dokument spiegelt die Evidenzlage zu einem pflegerischen Thema zum Zeitpunkt der Literatursuche wider. Das Evidenzbasierte Informationszentrum übernimmt keine Verantwortung für individuelle Pflegemaßnahmen.