



Rapid Review

Intermittierende Infusionstherapie: Einmalverwendung versus Mehrfachverwendung eines Infusionsbestecks

erstellt von , Mag.^a Ana Toromanova, Martin Fangmeyer, MScN, BScN , Irma Klerings, Dipl. Kult.

Bitte den Rapid Review wie folgt zitieren:

Toromanova, A., Fangmeyer, Klerings, I., Intermittierende Infusionstherapie: Einmalverwendung versus Mehrfachverwendung eines Infusionsbestecks: Rapid Review. Evidenzbasiertes Informationszentrum für Pflegende; März 2024. DOI: <https://doi.org/10.48341/fwmn-1176>

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

Anfrage

Hat, bei Patient*innen mit intermittierender Infusionstherapie über einen peripheren oder zentralvenösen Zugang, die Mehrfachverwendung eines Infusionsbestecks (umstecken) im Vergleich zur Einmalverwendung einen Einfluss auf die Häufigkeit von Infektionen?

Ergebnisse

Studien

Unsere systematische Literaturrecherche in vier Datenbanken ergab 1 061 Treffer. Nach Entfernung der Duplikate sowie Durchsicht der Überschriften und der Zusammenfassungen aller gefundenen Publikationen überprüften wir 22 Volltexte auf ihre Eignung für die Beantwortung der Frage. Keine dieser Publikationen entsprach den zuvor definierten Auswahlkriterien.

Resultate

Aufgrund fehlender Studien kann nicht beurteilt werden, ob bei Patient*innen mit intermittierender Infusionstherapie die mehrfache Verwendung desselben Infusionsbestecks im Vergleich zu einer einmaligen Verwendung einen Einfluss auf das Auftreten von Infektionen hat.

Fazit

Auf Basis der verfügbaren Evidenz kann keine Aussage über die Auswirkungen und Sicherheit der Mehrfachverwendung desselben Infusionssystems im Vergleich zu einer einmaligen Verwendung des Infusionssystems getroffen werden.

Vertrauen in das Ergebnis



0 von 3 = **unzureichend**

Einleitung

Die Infusionstherapie ist eine weit verbreitete Maßnahme im Gesundheitswesen und wird bei vielen Patient*innen eingesetzt. Dabei wird eine flüssige Lösung, bestehend aus Wasser, Elektrolyten, Nährstoffen, Medikamenten oder Blut, parenteral verabreicht. Diese Infusionslösung wird meist intravenös über eine periphervenöse Venenverweilkanüle (PVK) oder einen zentralen Venenkatheter entweder kontinuierlich (Dauerinfusion) oder intermittierend (Kurzinfusion) in das venöse Blutsystem verabreicht. Bei der Verabreichung kommen verschiedene medizinische Geräte bzw. Techniken wie elektrische Pumpensysteme, Druckinfusionsgeräte oder Schwerkraftinfusionen zum Einsatz. Bei der Schwerkraftinfusion erfolgt die Verabreichung der Infusionslösung durch die Schwerkraft über ein Infusionsgefäß, das in erhöhter Position angebracht ist und über ein Infusionssystem mit dem intravenösen Zugang verbunden ist. (1) Das Infusionssystem, auch als Infusionsbesteck bezeichnet, besteht aus einer Tropfkammer, einem Infusionsschlauch und einer Abklemmvorrichtung. Im Rahmen einer Infusionstherapie können verschiedene Komplikationen wie Phlebitis, Bakteriämie oder Sepsis auftreten, die durch die Einstichstelle, die Erhaltungspflege sowie die Handhabung des Infusionssystems beeinflusst werden. In Bezug auf die Einstichstelle, die Erhaltungspflege sowie den Wechsel des Infusionssystems existieren weitgehend einheitliche Empfehlungen. Hinsichtlich der Mehrfachverwendung des Infusionssystems bei mehreren direkt hintereinander geschalteten Kurzinfusionen herrscht jedoch auch bei gegebener Medikamentenkompatibilität kein Konsens. (2, 3)

Die zugrundeliegende Frage für diesen Rapid Review lautet: Hat, bei Patient*innen mit intermittierender Infusionstherapie über einen peripheren oder zentralvenösen Zugang, die Mehrfachverwendung eines Infusionsbestecks im Vergleich zur Einmalwendung einen Einfluss auf die Häufigkeit von Infektionen?

Methoden

Um relevante Publikationen zu finden, führte eine Informationsspezialistin eine systematische Literaturrecherche in nachstehenden Datenbanken und 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: CDSR (Cochrane Database of Systematic Reviews) & CENTRAL (Cochrane Central Register of Controlled Trials)

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 (4-7). Zudem wurden auch die Referenzlisten der relevanten Publikationen gesichtet. Der vorliegende Rapid Review berücksichtigt alle Studien zur gegenständlichen Frage, die durch die Literatursuche bis zum 4. März 2024 zu identifizieren waren. Die Ergebnisse der Recherche sind in **Abbildung 1** grafisch dargestellt. 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 Jahren) mit einer intermittierenden Infusionstherapie	<ul style="list-style-type: none"> • Personen (<18 Jahren) • Personen mit einer kontinuierlichen Infusionstherapie • Personen, die Infusionslösungen mit Blut, Lipiden, oder parenteraler Ernährung erhalten • Personen mit intravasaler Druckmessung (venös oder arteriell)
Intervention	Mehrfachverwendung des Infusionssystems	<ul style="list-style-type: none"> • Einmalverwendung des Infusionssystems • andere Maßnahmen zur Infektionsprävention (z. B. Katheterwechsel, antiseptische Block- und Spülungslösungen, Hygienemaßnahmen, Personalschulungen)
Kontrollintervention	Einmalverwendung des Infusionssystems	<ul style="list-style-type: none"> • Mehrfachverwendung des Infusionssystems • andere Maßnahmen zur Infektionsprävention (z. B. Katheterwechsel, antiseptische Block- und Spülungslösungen, Hygienemaßnahmen, Personalschulungen)
Endpunkt	<ul style="list-style-type: none"> • Phlebitis • Blutstrominfektion 	andere Endpunkte
Setting	Krankenhaus	Langzeitpflege, extramurales Setting
Studiendesign	systematische Übersichtsarbeiten, randomisierte kontrollierte Studien und nicht randomisierte kontrollierte Studien, Kohortenstudien	qualitative Studien, Prävalenzstudien, Fall-Kontroll-Studien, Fallserien
Publikationszeitraum	keine Einschränkungen	---
Sprache	Deutsch und Englisch	andere Sprachen

Resultate



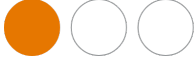

Studien

Eine umfassende systematische Literaturrecherche in vier Datenbanken ergab 1 061 Treffer. Nach Entfernung aller Duplikate und Durchsicht von 544 Referenzen auf Abstract-Ebene wurden 22 potenziell relevante Publikationen im Volltext beschafft und auf ihre Eignung für die Beantwortung der vorliegenden Frage beurteilt; allerdings entsprach keine den vordefinierten Auswahlkriterien. Die Ausgangsfrage – ob bei Patient*innen mit intermittierender Infusionstherapie über einen peripheren oder zentralvenösen Zugang die mehrmalige Verwendung eines Infusionsbestecks im Vergleich zur einmaligen Verwendung desselben einen Einfluss auf die Häufigkeit von Infektionen hat– lässt sich aufgrund fehlender Evidenz nicht beantworten. Über den Effekt der Mehrfachverwendung von Infusionsbestecken kann daher keine Aussage getroffen werden.

Anhang

Abkürzungen

Tabelle 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. 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, 04.03.2024

Ovid MEDLINE® ALL 1946 to March 01, 2024

	#	Searches	Results
A. infusion set replacement	1	((chang* or replac*) adj3 (administration set? or infusion set? or infusion system? or tubing or line? or cathet*)).mp. [mp=title, book title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, floating sub-heading word, keyword heading word, organism supplementary concept word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms, population supplementary concept word, anatomy supplementary concept word]	7763
	2	((chang* or replac*) adj6 (administration set? or infusion set? or infusion system? or tubing or line? or cathet*)).ti.	1557
	3	((chang* or replac*) adj6 (set? or system? or interval? or frequency or routine)).ti.	11108
	4	or/1-3	19503
B. infusion	5	infusions, parenteral/ or infusions, intravenous/	83141
	6	infusion?.ti,ab,kf.	270293
	7	((intravenous* or "i.v." or IV or intravascular*) adj3 (administrat* or therap* or medicat* or drug? or fluid? or antibiotic?)).ti,ab,kf.	125648
	8	exp Catheterization, Peripheral/	13399
	9	Catheterization, Central Venous/	17158
	10	((peripheral or intravenous or intravascular or venous) adj3 (catheter* or line? or cannula*)).ti,ab,kf.	34544
	11	((IV or "i.v.") adj (catheter* or cannula* or line? or access)).ti,ab,kf.	2060
	12	central line?.ti,ab,kf.	4637
	13	or/5-12	463898
A+B	14	4 and 13	1309
humans	15	limit 14 to "humans only (removes records about animals)"	1194
adults	16	exp age groups/ not exp adult/	2185447
	17	15 not 16	1031
language	18	(english or german).lg.	33002708
Total w/o filters	19	17 and 18	949
C. SR-Filter	20	((systematic* and review?) or Systematic overview* or ((Cochrane or systemic or scoping or mapping or Umbrella) adj review*) or ((Cochrane or systemic or scoping or mapping or Umbrella) adj literature review*) or "review of reviews" or "overview of reviews" or meta-review or (integrat* adj (review or overview)) or meta-synthes?s or metasynthes?s or "quantitative review" or "quantitative synthesis" or "research synthesis" or meta-ethnography or "Systematic literature search" or "Systematic literature research" or meta-analys?s or metaanalys?s or "meta-analytic review" or "meta-analytical review").ti,kf,bt. or meta-analysis.pt. or Network Meta-Analysis/ or ((search* or medline or pubmed or embase or Cochrane or	443826

		scopus or "web of science" or "sources of information" or "data sources" or "following databases") and ("study selection" or "selection criteria" or "eligibility criteria" or "inclusion criteria" or "exclusion criteria").tw. or "systematic review".pt.) not ((letter or editorial or comment or "case reports" or "historical article").pt. or report.ti. or protocol.ti. or protocols.ti. or withdrawn.ti. or "retraction of publication".pt. or exp "retraction of publication as topic"/ or "retracted publication".pt. or reply.ti. or "published erratum".pt.)	
A+B+C	21	19 and 20	35
D. RCT-Filter	22	exp randomized controlled trial/ or (random* or placebo).mp.	1805263
A+B+D	23	19 and 22	173
E. intermittent administration	24	short infusion?.mp.	454
	25	intermittent*.mp.	113858
	26	(piggyback* or secondary medication or mini bag? or minibag?).mp.	1161
	27	(short adj3 (term or time or interval? or course or disconnect* or interrupt*).mp.	404802
	28	((hour? or minute? or stop* or regular* or prescribed or day?) adj3 (interval? or time or duration)).mp.	161953
	29	((interrupt* or disconnect* or preset) adj3 (time or duration)).mp.	8112
	30	("once a day" or "every day" or daily).mp.	720533
	31	or/24-30	1351962
A+B+E	32	19 and 31	155
A+B+(C or D or E)	33	21 or 23 or 32	279

JBIP Database (Ovid), 04.03.2024

JBIP Database Current to February 21, 2024

#	Searches	Results
1	((chang* or replac*) adj3 (administration set? or infusion set? or infusion system? or tubing or line? or cathet*)).af.	46
2	((chang* or replac*) adj6 (administration set? or infusion set? or infusion system? or tubing or line? or cathet*)).ti.	8
3	((chang* or replac*) adj6 (set? or system? or interval? or frequency or routine)).ti.	6
4	1 or 2 or 3	51
5	infusion?.af.	281
6	((intravenous* or "i.v." or IV or intravascular*) adj3 (administrat* or therap* or medicat* or drug? or fluid? or antibiotic?)).af.	265
7	((peripheral or intravenous or intravascular or venous) adj3 (catheter* or line? or cannula*)).af.	152
8	((IV or "i.v.") adj (catheter* or cannula* or line? or access)).af.	48
9	central line?.af.	46
10	or/5-9	531
11	4 and 10	18

Cochrane Library, 04.03.2024

Cochrane Database of Systematic Reviews Issue 3 of 12, March 2024

Cochrane Central Register of Controlled Trials Issue 2 of 12, February 2024

ID	Search	Hits
#1	((chang*:ti,ab,kw OR replac*:ti,ab,kw) NEAR/3 (("administration" NEXT set?):ti,ab,kw OR ("infusion" NEXT set?):ti,ab,kw OR ("infusion" NEXT system?):ti,ab,kw OR tubing:ti,ab,kw OR line?:ti,ab,kw OR cathet*:ti,ab,kw))	917
#2	((chang*:ti OR replac*:ti) NEAR/6 (("administration" NEXT set?):ti OR ("infusion" NEXT set?):ti OR ("infusion" NEXT system?):ti OR tubing:ti OR line?:ti OR cathet*:ti))	199
#3	((chang*:ti OR replac*:ti) NEAR/6 (set?:ti OR system?:ti OR interval?:ti OR frequency:ti OR routine:ti))	618
#4	#1 or #2 or #3	1540
#5	[mh ^"infusions, parenteral"] OR [mh ^"infusions, intravenous"]	14089
#6	[mh "Catheterization, Peripheral"] or [mh ^"Catheterization, Central Venous"]	2372
#7	infusion?:ti,ab,kw	80290
#8	((intravenous*:ti,ab,kw OR i.v.:ti,ab,kw OR IV:ti,ab,kw OR intravascular*:ti,ab,kw) NEAR/3 (administrat*:ti,ab,kw OR therap*:ti,ab,kw OR medicat*:ti,ab,kw OR drug?:ti,ab,kw OR fluid?:ti,ab,kw OR antibiotic?:ti,ab,kw))	46385
#9	((peripheral:ti,ab,kw OR intravenous:ti,ab,kw OR intravascular:ti,ab,kw OR venous:ti,ab,kw) NEAR/3 (catheter*:ti,ab,kw OR line?:ti,ab,kw OR cannula*:ti,ab,kw))	7835
#10	((IV:ti,ab,kw OR i.v.:ti,ab,kw) NEXT (catheter*:ti,ab,kw OR cannula*:ti,ab,kw OR line?:ti,ab,kw OR access:ti,ab,kw))	1228
#11	(central NEXT line?):ti,ab,kw	577
#12	(or #5-#11)	119180
#13	#4 and #12	354
#14	#13 in Cochrane Reviews, Cochrane Protocols	12
#15	(clinicaltrials or trialsearch or ANZCTR or ensaiosclinicos or chicttr or cris or ctri or registroclinico or clinicaltrialsregister or DRKS or IRCT or rctportal or JapicCTI or JMACCT or jRCT or JPRN or UMIN or trialregister or PACTR or REPEC or SLCTR or TCTR):so	496111
#16	Conference proceeding:pt or abstract:so	239621
#17	#13 not (#15 or #16)	213
#18	English:la OR German:la	2036824
#19	#17 and #18 in Trials	181
#20	#14 or #19	193

CINAHL (Ebsco), 04.03.2024

#	Query	Limiters/Expanders	Results
S1	((chang* OR replac*) N3 ("administration set#" OR "infusion set#" OR "infusion system#" OR tubing OR line# OR cathet*))	Search modes - Find all my search terms	2,09
S2	((((TI chang*) OR (TI replac*)) N6 ((TI "administration set#" OR (TI "infusion set#" OR (TI "infusion system#" OR (TI tubing) OR (TI line#) OR (TI cathet*))))))	Search modes - Find all my search terms	655

S3	((TI chang*) OR (TI replac*)) N6 ((TI set#) OR (TI system#) OR (TI interval#) OR (TI frequency) OR (TI routine))	Search modes - Find all my search terms	3,025
S4	S1 OR S2 OR S3	Search modes - Find all my search terms	5,232
S5	(MH "Infusion Devices") OR (MH "Infusion Devices, Intermittent") OR (MH "Catheters, Vascular") OR (MH "Central Venous Catheters+") OR (MH "Infusions, Intravenous") OR (MH "Infusions, Parenteral") OR (MH "Catheterization, Central Venous+") OR (MH "Catheterization, Peripheral")	Search modes - Find all my search terms	27,834
S6	infusion#	Search modes - Find all my search terms	53,387
S7	((intravenous* OR "i.v." OR IV OR intravascular*) N3 (administrat* OR therap* OR medicat* OR drug# OR fluid# OR antibiotic#))	Search modes - Find all my search terms	43,232
S8	((peripheral OR intravenous OR intravascular OR venous) N3 (catheter* OR line# OR cannula*))	Search modes - Find all my search terms	17,16
S9	((IV OR "i.v.") N0 (catheter* OR cannula* OR line# OR access))	Search modes - Find all my search terms	996
S10	S5 OR S6 OR S7 OR S8 OR S9	Search modes - Find all my search terms	106,356
S11	S4 AND S10	Search modes - Find all my search terms	640
S12	(MH animals+ OR MH ("animal studies") OR TI ("animal model*")) NOT MH (human)	Search modes - Find all my search terms	215,792
S13	S11 NOT S12	Search modes - Find all my search terms	630
S14	(MH "Named Groups by Age+") NOT (MH "Adult+")	Search modes - Find all my search terms	693,065
S15	S13 NOT S14	Search modes - Find all my search terms	535
S16	(TI (systematic* N3 review*)) OR (AB (systematic* N3 review*)) OR (TI (systematic* N3 bibliographic*)) OR (AB (systematic* N3 bibliographic*)) OR (TI (systematic* N3 literature)) OR (AB (systematic* N3 literature)) OR (TI (comprehensive* N3 literature)) OR (AB (comprehensive* N3 literature)) OR (TI (comprehensive* N3 bibliographic*)) OR (AB (comprehensive* N3 bibliographic*)) OR (TI (integrative N3 review)) OR (AB (integrative N3 review)) OR (JN	Search modes - Boolean/Phrase	310,412

	"Cochrane Database of Systematic Reviews") OR (TI (information N2 synthesis)) OR (TI (data N2 synthesis)) OR (AB (information N2 synthesis)) OR (AB (data N2 synthesis)) OR (TI (data N2 extract*)) OR (AB (data N2 extract*)) OR (TI (medline OR pubmed OR psyclit OR cinahl OR (psycinfo NOT"psycinfo database")) OR "web of science" OR scopus OR embase)) OR (AB (medline OR pubmed OR psyclit OR cinahl OR (psycinfo NOT"psycinfo database")) OR "web of science" OR scopus OR embase)) OR (MH "Systematic Review") OR (MH "Meta Analysis") OR (TI (meta-analy* OR metaanaly*)) OR (AB (meta-analy* OR metaanaly*)) OR (ZT "systematic review") OR (ZT "meta analysis")		
S17	S15 AND S16	Limiters - Language: English, German	33
S18	MH randomized controlled trials OR MH double-blind studies OR MH single-blind studies OR MH random assignment OR MH pretest-posttest design OR MH cluster sample OR TI (randomised OR randomized) OR AB (random*) OR TI (trial) OR MH (sample size) AND AB (assigned OR allocated OR control) OR MH (placebos) OR PT (randomized controlled trial) OR AB (control W5 group) OR MH (crossover design) OR MH (comparative studies) OR AB (cluster W3 RCT)	Search modes - Boolean/Phrase	1,039,912
S19	S15 AND S18	Limiters - Language: English, German	142
S20	(MH "Infusion Devices, Intermittent")	Search modes - Find all my search terms	159
S21	"short infusion#"	Search modes - Find all my search terms	66
S22	intermittent*	Search modes - Find all my search terms	20,982
S23	(piggyback* OR "secondary medication#" OR "mini bag#" OR minibag#)	Search modes - Find all my search terms	181
S24	(short N3 (term OR time OR interval# OR course OR disconnect* OR interrupt*))	Search modes - Find all my search terms	81,42
S25	((hour# OR minute# OR stop* OR regular* OR prescribed OR day#) N3 (interval# OR time OR duration))	Search modes - Find all my search terms	48,883
S26	((interrupt* OR disconnect* OR preset) N3 (time OR duration))	Search modes - Find all my search terms	3,791

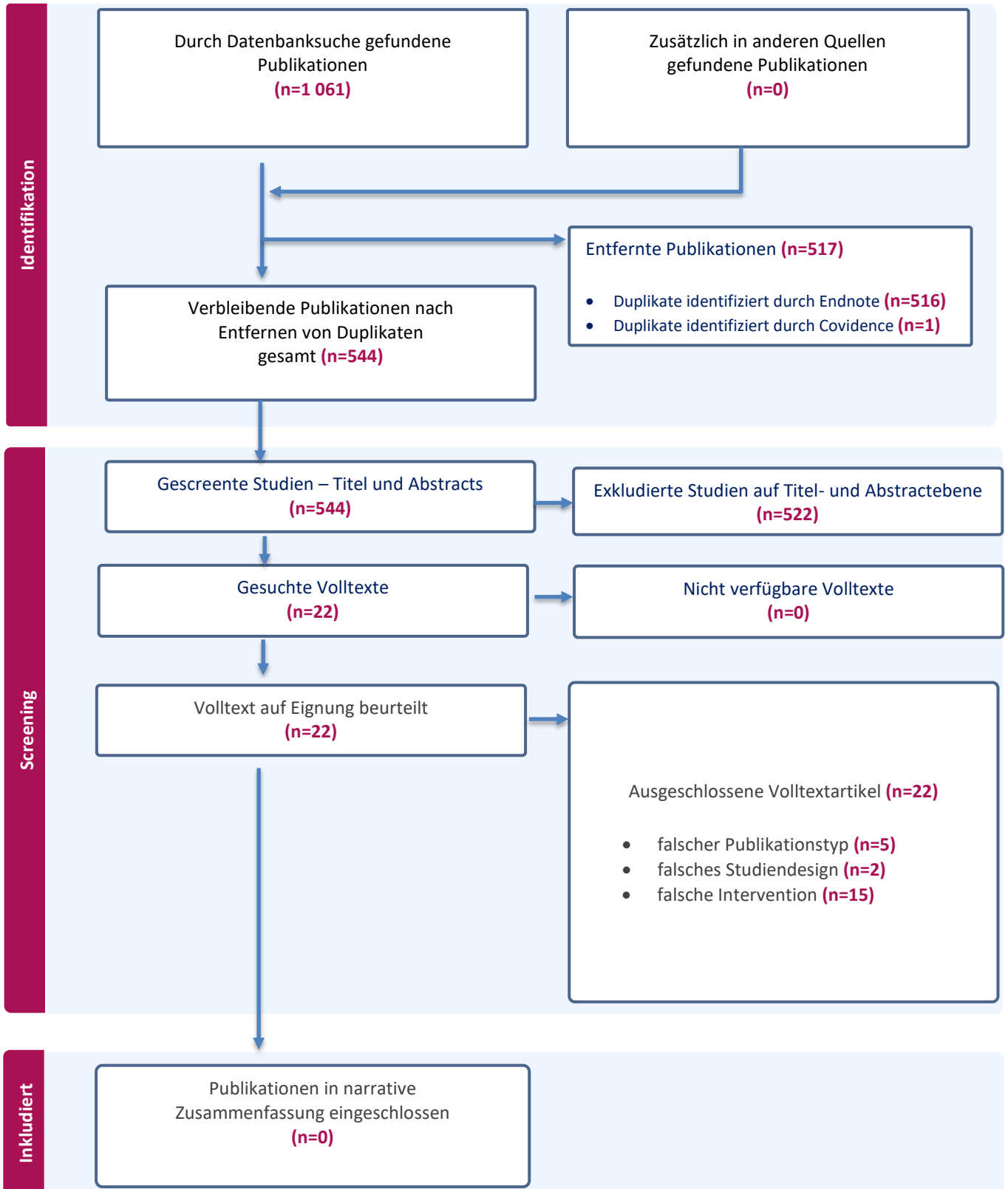
S27	("once a day" OR "every day" OR daily)	Search modes - Find all my search terms	197,044
S28	S20 OR S21 OR S22 OR S23 OR S24 OR S25 OR S26 OR S26 OR S27	Search modes - Find all my search terms	335,906
S29	S15 AND S28	Limiters - Language: English, German	101
S30	S17 OR S19 OR S29	Limiters - Language: English, German	211

Pubmed Similar Articles (based on the first 100 linked references for each article), 04.03.2024

Search number	Query	Results
1	24037784	1
2	Similar articles for PMID: 24037784	96
3	23967394	1
4	Similar articles for PMID: 23967394	89
5	24037784 23967394 16235329 9644707 30671926 16235329 26982376 373560 15061417 15328398 22419292 3114506 26272489 23055888 23633346 15357156 26358142 27540202 26439610 16735008 17636749 11461132 26827714 11310690 27457774 10667501 25248140 2878025 34184246 7211907 27410189 14325870 27095103 10630355 29017005 28438821 28262925 895640 23740696 22558043 26040840 23341160 20091610 31471281 22071809 595712 15106243 19809009 31149735 4083289 20238356 2499192 30058070 3852796 19344267 121168 26068958 16751617 21833966 25694414 29512818 30048183 14569952 20663464 10432161 29351538 29505664 18752384 28475779 29642744 17636746 2643809 18951451 7020415 17443536 23734610 33501650 7943834 16235300 28093629 27544827 10890260 32352563 32023713 32266712 9791750 33970483 32350221 31425604 8949572 28933805 3799616 16034876 15061417 29856471 1740685 26214143 25052117 21154387 26649405 30161292 31407667 25575244 19528265 23543545 8519723 27039404 16129753 12519576 24021044 26772902 3119609 15674923 26055373 33174528 11260790 28390069 16489888 31329285 6471381 30353940 2512429 22513946 6796597 34131913 15834090 22592729 20390362 31158920 31897076 30004572 16289474 21563211 30232142 28658719 9016145 24277633 21804439 27398809 11561686 28599068 31487057 25575245 3953587 24913721 11872102 25300172 10432161 14974052 8427396 29883514 8155442 31158919 19584386 26661940 7872522 27552521 12562288 26561745 16246782 32484259 5158429 28762235 15637985 33865494 19108795 30873598 20839025 25550190 32423462 26630252 27179814 24729285 14610418 25526426 24574608 31684690 35484591 27230550 27552162 16034934 36118415 25914907 36894053 34258612	182
6	#5 NOT ("Animals"[Mesh] NOT "Humans"[Mesh])	179
7	#6 NOT ("Age Groups"[Mesh] NOT "Adult"[Mesh])	145
8	#7 AND ("english"[Language] OR "german"[Language])	137
9	#8 AND systematic[sb]	64
10	#8 AND (randomized controlled trial[Publication Type] OR (random*[Title/Abstract] AND controlled[Title/Abstract] AND trial[Title/Abstract]))	59
11	"short infusion*[tw] OR intermittent*[tw] OR (piggyback*[tw] OR "secondary medication"[tw] OR "mini bag*[tw] OR minibag*[tw] OR (short[tw] AND (term[tw] OR time[tw] OR interval*[tw] OR course[tw] OR disconnect*[tw] OR interrupt*[tw])) OR ((hour*[tw] OR minute*[tw] OR stop*[tw] OR regular*[tw] OR prescribed[tw] OR day[tw] OR days[tw]) AND (interval*[tw] OR time[tw] OR duration[tw])) OR ((interrupt*[tw] OR disconnect*[tw] OR preset[tw]) AND (time[tw] OR duration[tw])) OR ("once a day"[tw] OR "every day"[tw] OR daily[tw])	2,542,137
12	#8 AND #11	88
13	#9 OR #10 OR #12	112

PRISMA-Flussdiagramm

Abbildung 1: PRISMA-Flussdiagramm modifiziert (8)



Referenzen

1. Klimpel R. Infusionen sicher verabreichen. Die Schwester Der Pfleger. 2015;7.
2. Government of South Australia. Peripheral Intravenous Catheter (PIVC) Infection Prevention Clinical Directive 2020 [Available from: https://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/b8b0b71d-899e-42aa-ac3b-ca37d905f9a8/Clinical_Directive_Peripheral_Intravenous_Catheter_%28PIVC%29_Infection_Prevention_and_CONTROL_v1.1+9.06.2020.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-b8b0b71d-899e-42aa-ac3b-ca37d905f9a8-ocR53mn].
3. O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO, et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. Clin Infect Dis. 2011;52(9):e162-93.
4. Hadaway L. Intermittent Intravenous Administration Sets: Survey of Current Practices. Journal of the Association for Vascular Access. 2007;12(3):143-7.
5. Rickard CM, Marsh NM, Larsen EN, McGrail MR, Graves N, Runnegar N, et al. Effect of infusion set replacement intervals on catheter-related bloodstream infections (RSVP): a randomised, controlled, equivalence (central venous access device)-non-inferiority (peripheral arterial catheter) trial. Lancet. 2021;397(10283):1447-58.
6. Ullman AJ, Cooke ML, Gillies D, Marsh NM, Daud A, McGrail MR, et al. Optimal timing for intravascular administration set replacement. Cochrane Database Syst Rev. 2013;2013(9):Cd003588.
7. von Au F, Ryll S, Wegner C, Gessner S, Kramer A. Is routine replacement of i.v. administration sets required after each change of intermittently administered antibiotic infusions? GMS Hyg Infect Control. 2013;8(1):Doc08.
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.