

Statusartikel

Ugeskr Læger 2023;185:V06230420

Afrapportering af systematiske søgninger

Tove Faber Frandsen¹ & Mette Brandt Eriksen^{2, 3}

1) Institut for Medier, Design, Uddannelse og Erkendelse, Syddansk Universitet, 2) Center for Evidensbaseret Medicin Odense (CEBMO), Syddansk Universitetsbibliotek, Syddansk Universitet, 3) Cochrane Denmark & Centre for Evidence-Based Medicine Odense (CEBMO), Syddansk Universitet

Ugeskr Læger 2023;185:V06230420

HOVEDBUDSKABER

- Transparente systematiske litteratursøgninger udgør en vigtig bestanddel af evidensbaseret medicin.
- Afrapporteringen af systematiske litteratursøgninger er essentiel for transparensen.
- Denne artikel opsummerer de nyere krav til mere omfattende afrapportering af systematiske litteratursøgninger.

Systematiske søgninger danner grundlaget for en række forskellige reviewtyper, herunder systematiske oversigtsartikler, og er dermed et vigtigt element i evidensbaseret medicin. En del tidsskrifter er derudover begyndt at kræve litteratursøgninger udført for alle artikler for at dokumentere kendskab til den eksisterende forskning, der bidrager til [1]. I alle disse tilfælde gælder det, at der kræves dokumentation for de udførte søgninger for at sikre reproducerbarhed og kvalitet i søgningerne [2]. Der er lavet mange systematiske søgninger, der ikke afrapporteres tilstrækkeligt grundigt til at leve op til de gældende anbefalinger [3]. Netop derfor har der været stort fokus på at højne niveauet inden for afrapportering af systematiske søgninger. Nye retningslinjer betyder, at søgninger skal afrapporteres betydeligt mere omfattende og detaljeret end tidligere [4, 5].

Denne artikel giver en oversigt over nyere krav til afrapportering af søgninger. Forskellige reviewtyper har forskellige krav til afrapportering af søgninger, ligesom forskellige søgestrategier afrapporteres forskelligt, og derfor vil vi nedenfor beskrive krav til afrapportering af søgninger for centrale reviewtyper og søgestrategier.

DOKUMENTATIONSKRAV FOR TRADITIONELLE SØGNINGER I DATABASER

Traditionelle søgninger i databaser betragtes oftest som de primære informationskilder til systematiske søgninger, om end der kan være emner, som ikke umiddelbart lader sig søge på den måde [6].

DOKUMENTATIONSKRAV FOR SØGNINGER TIL SYSTEMATISKE OVERSIGTSARTIKLER

Cochrane Handbook er den metodologiske håndbog, som guider udarbejdelsen af Cochranes egne oversigtsartikler samt andre systematiske review, hvor man i større eller mindre grad vælger at lægge sig op ad håndbogens anvisninger. Cochrane Handbook omfatter et kapitel dedikeret til litteratursøgning og udvælgelse af studier, og her angives det, at afrapportering af litteratursøgningerne skal være så detaljeret, at de kan reproducere [6]. De oplysninger, der bør afrapporteres, inkluderer blandt andet:

- specifikke metoder til at udarbejde søgestrategien (f.eks. automatiserede tekstanalyseværktøjer)
- eventuelle metoder anvendt til at oversætte søgestrategierne fra en bibliografisk database til en anden
- databaseoplysninger om hver enkelt bibliografisk database, herunder det tidsspænd databaserne dækker, samt dato for sidste søgning
- eventuelle afgrænsninger såsom tidsafgrænsning, sprogafgrænsning eller afgrænsning af publikationstyper.

Desuden skal afrapporteringen indeholde en dokumentation for, præcis hvorledes hver databasesøgning er foretaget trin for trin, samt søgeresultatet for hver søgestrategi. Der henvises til samme fremgangsmåde, når søgninger i kliniske studieregistre skal afrapporteres [6, 7]. Foruden Cochrane Collaboration har et andet internationalt netværk udarbejdet en metodehåndbog. Joanna Briggs Institute Collaboration (JBI Collaboration), der har fokus på evidensbaseret sundhedspraksis, har udarbejdet JBI Manual for Evidence Synthesis [8] til anvendelse i JBI's systematiske oversigtsartikler samt øvrige reviewtyper. JBI Manual for Evidence Synthesis har opdelt kapitler og underkapitler i forhold til reviewtype, og hver af disse har et afsnit dedikeret til litteratursøgning. Beskrivelserne af, hvad der bør afrapporteres i forbindelse med litteratursøgninger til de endelige oversigtsartikler, er mindre detaljerede end, hvad Cochrane Handbook [6, 7] angiver, men omfatter blandt andet følgende (sammenfattet fra kapitlerne):

- klar og tydelig beskrivelse af, hvilke informationskilder der er søgt i
- en detaljeret (afrapporteret) søgestrategi for alle de informationskilder, der er søgt i (ideelt set linje for linje-beskrivelse)
- datoen for udførelse af søgningerne
- eventuel afgrænset tidsramme og begrundet sproglig afgrænsning for søgningerne.

Nedenstående afrapporterede søgning er fra Cochranereviewet »Fenofibrate for diabetic retinopathy« [9] (Tabel 1).

TABEL 1 Eksempel på detaljeret afrapportering af en databasesøgning i MEDLINE (Ovid): total, 1946-15. juni 2023. Søgestrategien er fra [9].

Punkt #	Søgeterm	Resultat, n
1	randomized controlled trial.pt.	594.811
2	random\$.ab,ti.	1.424.359
3	placebo.ab,ti.	245.613
4	dt.fs.	2.599.912
5	trial.ab,ti.	756.359
6	(group or groups).ab,ti.	4.433.847
7	or/1-6	7.477.342
8	exp animals/	26.444.013
9	exp humans/	21.312.176
10	8 not (8 and 9)	5.131.837
11	7 not 10	6.524.393
12	exp Diabetic Retinopathy/	29.391
13	((diabet\$ or proliferative or non proliferative) adj4 retinopath\$).tw.	32.253
14	diabetic retinopathy.kw.	5.698
15	(diabet\$ adj3 (eye\$ or vision or visual\$ or sight\$)).tw.	5.761
16	(retinopath\$ adj3 (eye\$ or vision or visual\$ or sight\$)).tw.	2.596
17	(DR adj3 (eye\$ or vision or visual\$ or sight\$)).tw	1.113
18	or/12-17	44.754
19	Fenofibrate/	2.931
20	(fenofibrate or phenofibrate).tw.	3.767
21	(antara or controlip or durafenat or fenoglide or fenobeta or fenofanton or lipofen or lipanthyf or lipantil or liparison or livesan or lofibra or normalip or procetofen or procetofene or secalip or supralip or tricor or triglide).tw.	237
22	or/19-21	4.380
23	18 and 22	156
24	11 and 23	92

DOKUMENTATIONSKRAV FOR SØGNINGER TIL SCOPING REVIEWS

Scoping reviews og systematiske oversigtsartikler har visse ligheder rent metodologisk. Udgangspunktet for udarbejdelse af et scoping review er dog ofte et andet end for en systematisk oversigtsartikel; blandt andet kan scoping reviews udarbejdes for at afklare definitioner, finde forskellige typer af evidens inden for et område eller som forløber for en systematisk oversigtsartikel [10]. Som følge heraf har scoping reviews også typisk et bredere forskningsspørgsmål end en systematisk oversigtsartikel [11]. JBI Manual for Evidence Synthesis indeholder metodevejledning til udarbejdelse af scoping reviews [12]. Denne angiver helt overordnet, at en litteratursøgning til et scoping review skal være så omfattende som muligt inden for de ressourcer og den tid, der er til rådighed. I JBI Manual for Evidence Synthesis henvises desuden til, at man bør benytte PRISMA Extension

for Scoping Reviews Reporting Guidance (PRISMA-ScR) [12]. PRISMA er et akronym for Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis og udgør en evidensbaseret afrapporteringsguideline med et minimumssæt af punkter, der bør afrapporteres i forbindelse med systematiske review og metaanalyser [5]. PRISMA er igennem årene blevet udvidet til at omfatte mere og omfatter således også en afrapporteringsvejledning til scoping reviews. Følger man denne afrapporteringsvejledning, skal man angive følgende:

- hvilke informationsressourcer der er søgt i (samt angivelse af hvilke årrækker de dækker)
- hvilken dato den sidste søgning blev udført
- ventuel kontakt til forfattere for identifikation af øvrige kilder
- præcis afrapportering af den fulde elektroniske søgestrategi for mindst én database, inklusive eventuelle afgrænsninger, der er foretaget (afrapporteringen skal være så detaljeret, at den er reproducerbar).

DOKUMENTATIONSKRAV FOR SØGNINGER TIL RAPID REVIEWS

Et rapid review har til formål at levere en hurtig evidenssynthese for at informere beslutningstagere inden for en kort tidsramme. Det er en variation af det systematiske review, der gennemføres på kortere tid for at imødekomme beslutningstagere, og derfor udelades eller simplificeres dele af den traditionelle reviewproces [11]. En PRISMA-version særligt målrettet rapid reviews, også kaldet PRISMA-RR, er under udvikling [13], men i mellemtiden kan det anbefales at anvende den generelle PRISMA-afrapporteringsvejledning, og så må man tilpasse, når det er nødvendigt [14].

DOKUMENTATIONSKRAV FOR SØGNINGER TIL PRIMÆRSTUDIER

The Lancets tidsskrifter har krav om et afsnit, der beskriver og placerer den aktuelle artikel i den eksisterende viden, også kaldet »research in context« [1]. Her kræves det, at forfatterne angiver de kilder, hvori der er søgt (f.eks. databaser, tidsskrifter m.v.), start- og slutdatoen for søgningerne samt de søgetermer, der er anvendt. Kravet har eksisteret siden 2014, og der er andre tidsskrifter og fonde, der stiller lignende krav, men generelt går det meget langsomt med at implementere [15, 16]. Der er således stillet forslag om flere og mere præcise krav fra tidsskrifter og særligt fra dem, der finansierer forskning for at løfte niveauet [17]. Et godt princip vil dog være at følge retningslinjerne fra The Lancet, som – for søgningens vedkommende – indebærer en dokumentation af de søgte kilder (f.eks. databaser, tidsskrifter), de anvendte inklusions- og eksklusionskriterier og søgeord.

DOKUMENTATION AF ALTERNATIVE SØGESTRATEGIER

Eksisterende retningslinjer for udførelse af systematiske søgninger lægger alle vægt på, at de traditionelle databasesøgninger skal suppleres med alternative søgestrategier og kilder [2, 18, 19]. De alternative søgestrategier har vist sig at være et værdifuldt supplement [19], men kan være svære at afrapportere. Ikke desto mindre anbefales det at afrapportere disse eksplicit [4, 5, 20]. Det bør faktisk tilstræbes at afrapportere de supplerende søgninger lige så grundigt som traditionelle databasesøgninger [21]. Afrapporteringsmetoden afhænger dog af den konkrete søgestrategi, og overordnet set bør nedenstående principper efterleves (Tabel 2).

TABEL 2 Principper for dokumentation af alternative søgestrategier.

Alternativ søgestrategi	Princip
Gennemgang af referencelister: backward citation search	Gennemgang af referencelister kan afrapporteres i et appendiks med en beskrivelse af, hvilke dokumenters reference der er blevet gennemgået [6], og hvorvidt der er anvendt en citationsdatabase til formålet [20].
Citationsøgning: forward citation search	Citationsøgninger kan afrapporteres ved angivelse af den anvendte citationsdatabase, dato og kernetokument [20].
Kædesøgning ved hjælp af algoritmer	Kædesøgning ved hjælp af algoritmer, der identificerer lignende artikler som f.eks. »similar articles« i PubMed, leverer forholdsvis stabile resultater over tid og kan derfor afrapporteres som citationsøgninger. Man skal dog være opmærksom på, at ændringer forekommer, når nye artikler indekseres [22].
Personlig kontakt	Kontakt til forfattere eller eksperter bør min. afrapporteres med detaljer om de kontaktede i appendiks [6].
Håndøgning	Håndøgning bør afrapporteres ved angivelse af de håndøgte tidsskrifter samt årstal [8].
Søgning på websites	Generelle websøgninger i f.eks. Google eller Google Scholar kan ikke afrapporteres tilfredsstillende i forhold til at sikre reproducerbarhed [23]. Generelle søgemaskiner kan derfor ikke betragtes som primære informationskilder i et systematisk review [24]. Det kan være nødvendigt at forenkle sin traditionelle søgestrategi for at tilpasse til generelle websøgninger. Denne strategi samt en permanent kopi af data bør gemmes hvis muligt [6].
Grå litteratur	Grå litteratur kan søges og bør derfor afrapporteres som ved traditionelle databasesøgninger [25]. Der er dog udfordringer med at leve op til disse standarder i nogle tilfælde, da søgningerne ikke nødvendigvis kan foretages i databaser med samme funktionalitet. Derimod har de karakter af generelle websøgninger [26] og skal derfor afrapporteres som disse.

AFRAPPORTERINGSGUIDELINES

I 2021 blev en ny PRISMA-afrapporteringsguideline for litteratursøgning, PRISMA-S, udgivet [4]. PRISMA-S har blandt andet til hensigt at bidrage med vejledning til, hvordan litteratursøgningsdelen af et systematisk review (eller andre former for evidenssynthese) afrapporteres. Desuden kan PRISMA-S blandt andet agere tjekliste for forfattere og i forbindelse med peerreview og herved hjælpe med til at sikre, at litteratursøgningen er afrapporteret grundigt nok til at være reproducerbar. Tabel 3 angiver en frit oversat version af PRISMA-S med eksempler. Ligeledes angiver Tabel 1 et eksempel på en afrapporteret Medline (Ovid)-søgning, hvor søgestrategien er fra det førnævnte Cochranereview [9]. I eksemplet i Tabel 1 er Cochranes søgefilter fra 2006 til randomiserede kontrollerede forsøg anvendt (søgelinje -9) [28]. I PRISMA 2020-flowdiagrammet [5] er det obligatorisk at afrapportere, hvor mange referencer man har identificeret i studieregistre. Der kommer et stadig stigende fokus på, at søgning i kliniske studieregistre, som f.eks. ClinicalTrials.gov, bør indgå i systematiske review [29]. Det er således også obligatorisk at søge i kliniske studieregistre i forbindelse med udarbejdelse af Cochranereview. Tabel 3, punkt viser et eksempel på en afrapporteret søgning i to kliniske studieregistre [9].

TABEL 3 PRISMA-S-tjekliste med eksempler.

Punkt #	Sektion/ømne	Tjeklistepunkt	Eksempler
<i>Informationskilder og -metoder</i>			
1	Databasenavn	Angivelse af de individuelle databaser samt deres udbyder	Embase (Ovid) Cochrane Library (Wiley) CINAHL (EBSCO)
2	Multidatabasesøgninger	Hvis flere databaser blev søgt simultant på samme udbyderplatform bør alle databaserne listes	Embase, MEDLINE og PsycINFO blev alle søgt via Ovids platform
3	Studieregistre	Alle studieregistre der er søgt listes	<i>Der blev søgt på</i> (fenofibrate OR phenofibrate OR tricor) AND (diabetic retinopathy) i clinicaltrials.gov diabetic retinopathy = Condition AND fenofibrate OR phenofibrate OR tricor = Intervention WHO's International Clinical Trials Registry Platform [9]
4	Online ressourcer og browsing	Beskrivelse af alle online- eller printkilder, der blev søgt, f.eks. indholdsfortegnelser, printede konferencebind, websites	Der blev søgt i Google på »hjerterinfarkt« AND »genoplivning« Der blev foretaget en håndtegning på Sundhedsstyrelsens hjemmeside, Sveriges Socialstyrelsens hjemmeside og Norges Folkehelseinstituttets hjemmeside
5	Citationsøgning	Beskrivelse af evt. søgning på citeret eller citerende reference og hvordan en sådan søgning blev foretaget, f.eks. gennemgang af referencelister (backward citation search), brug af citationsindex (forward citation search), opsætning af e-mail alert for referencer, som citerer inkluderede studier	Der blev i Scopus (Elsevier) foretaget backward og forward citation searches på de inkluderede studier 12.6.23 De identificerede referencer blev screenet for relevans
6	Kontakter	Det angives, om øvrige studier eller data er forsøgt indhentet ved at kontakte f.eks. forfattere/forskere, eksperter, fabrikanter mv.	Via e-mail kontaktede vi eksperter inden for emnet for upublicerede data og informationer om igangværende studier
7	Øvrige metoder	Evt. andre informationskilder eller søgemetoder angives	Alle inkluderede studier blev fremsøgt individuelt i PubMed og similar articles-funktionen blev benyttet: gennemgang af de første 20 referencer
<i>Søgestrategier</i>			
8	Den fulde søgestrategi	Søgestrategierne for hver enkelt database angives trin for trin, som disse er eksekveret i databaserne	Se et eksempel på en afrapporteret databasesøgning i Tabel 1
9	Afgrænsninger og restriktioner	Hvis der ikke er foretaget afgrænsninger af søgningen, angives dette Hvis der er lavet afgrænsninger, f.eks. i forhold til tidsperiode, sprog, studiedesign e.l., angives dette med begrundelse for disse afgrænsninger	Søgningen blev ikke pålagt nogle afgrænsninger, hverken i tid eller på sprog Søgningen blev afgrænset til randomiserede kontrollerede studier udgivet inden for de seneste 10 år: 2013-nu, da studier udgivet inden for denne tidsramme reflekterer de nyeste diagnosekriterier
10	Anvendelse af søgefiltre	Hvis der er anvendt publicerede søgefiltre enten i original form eller modificerede som en del af søgningen angives dette og kilden citeres	Cochranes mest sensitive filter til randomiserede kontrollerede studier blev anvendt i Medline (Ovid): Cochrane Highly Sensitive Search Strategy for identifying randomized trials in MEDLINE: sensitivity-maximizing version, 2008-rev. [6]
11	Tidligere arbejder	Hvis søgestrategier fra tidligere litteratur-reviews er blevet anvendt eller genbrugt enten i fuldstændig, delvis eller tilpasset form citeres kilden	En søgestrategi for populationen folk med diabetisk retinopati som tidligere er blevet anvendt i et Cochranereview [9]
12	Opdateringer	Det angives hvilke metoder der er anvendt til at opdatere søgningerne, f.eks. genkørsel af søgningerne, e-mail alerts osv.	Efter den primære søgning t.o.m. 15.5.23, blev en PubMed e-mail alert sat op så ny litteratur blev identificeret t.o.m. 15.6.23
13	Dato for søgninger	Dato for hver søgning angives	En omfattende søgning blev foretaget 15.5.23
<i>Peerreview</i>			
14	Peerreview	Ethvert peerreview af søgningerne angives	Søgestrategierne blev peerreviewet af en informationsspecialist iht. PRESS 2015 Evidence-Based Checklist [27]
15	Håndtering af dokumenter	Det samlede antal dokumenter fra hver database/informationskilde angives	Der blev i alt identificeret 4.265 citationer fra 4 databaser, 2 websites samt forward og backward citation searches I PRISMA-flowdiagrammet som bør indgå i et review angives antallet af referencer fra hver af databaserne/søgningerne [5]
16	Fjernelse af dubletter	Der beskrives hvorledes dubletter er blevet fjernet Hvis softwareprogrammer er blevet anvendt angives disse	Dubletter blev fjernet ved hjælp af Coviidences dubletfjernelsesfunktion

PRISMA = Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis.

KONKLUSION

Systematiske søgninger afdækker den eksisterende viden inden for et givet emne, og dokumentationen af disse søgninger er centrale for at sikre reproducerbarhed og kvalitet i søgningerne. Der eksisterer forskellige krav til afrapporteringen afhængig af, hvad de anvendes til, og hvilken søgestrategi man anvender. Men helt generelt gælder det, at kravene til omfang og detaljeringsgrad er steget gennem de senere år.

Traditionelle søgninger i databaser betragtes oftest som de primære informationskilder anvendt til systematiske review, og der kræves derfor en høj detaljeringsgrad for afrapportering af disse. Scoping reviews og systematiske

oversigtsartikler har visse ligheder rent metodologisk, og kravene er derfor overlappende. Rapid reviews har endnu ikke en særskilt afrapporteringsvejledning, og man bør derfor anvende en mere generel afrapportering, som tilpasses. Dokumentationskrav for søgninger til primærstudier varierer meget imellem tidsskrifter, og nogle har en meget høj standard.

Traditionelle databasesøgninger bør som udgangspunkt suppleres med alternative søgestrategier og kilder. Disse søgninger kan ofte bidrage med unikke hit, men kan være svære at afrapportere. Alternative søgninger skal afrapporteres særskilt og så detaljeret som muligt. Detaljeringsgraden afhænger dog af den konkrete søgestrategi, da ikke alle lader sig afrapportere på et niveau, der sikrer reproducerbarhed.

Der findes en række afrapporteringsguidelines vedrørende litteratursøgning, og flere er undervejs. Dem bør man konsultere forud arbejdet med søgningerne.

Korrespondance *Tove Faber Frandsen*. E-mail: t.faber@sdu.dk

Antaget 29. august 2023

Publiceret på ugeskriftet.dk 9. oktober 2023

Interessekonflikter ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på ugeskriftet.dk

Referencer findes i artiklen publiceret på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2023;185:V06230420

SUMMARY

Reporting of systematic searches

Tove Faber Frandsen & Mette Brandt Eriksen

Ugeskr Læger 2023;185:V06230420

Documenting systematic searches promotes transparency, reproducibility, and integrity in research. In recent years, various reporting guidelines have gained widespread recognition and adoption, and some journals and funders require researchers to provide a detailed account of their search strategies. Documentation of systematic searches vary depending on the search strategies and types of reviews. This review provides an overview of principles of reporting search strategies for key review types and search strategies, and furthermore an overview of existing reporting guidelines.

REFERENCER

1. Kleinert S, Benham L, Collingridge D et al. Further emphasis on research in context. *Lancet*. 2014;384(9961):2176-7.
2. Higgins JPT, Thomas J, Chandler J et al. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 6.3 (updated). www.training.cochrane.org/handbook (feb 2022).
3. Koffel JB, Rethlefsen ML. Reproducibility of search strategies is poor in systematic reviews published in high-impact pediatrics, cardiology and surgery journals: a cross-sectional study. *PLoS One*. 2016;11(9):e0163309.
4. Rethlefsen ML, Kirtley S, Waffenschmidt S et al. PRISMA-S: an extension to the PRISMA Statement for Reporting Literature Searches in Systematic Reviews. *Syst Rev*. 2021;10(1):39.
5. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71.
6. Lefebvre C, Glanville J, Briscoe S et al. Chapter 4: Searching for and selecting studies. I: Higgins JPT, Thomas J, Chandler J et al, red. *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. Wiley-Blackwell, 2022.

7. Cumpston M, Lasserson T, Chandler J, Page MJ. Reporting the review. I: Higgins JPT, Thomas J, Chandler J et al, red. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions. Wiley-Blackwell, 2022:1-16.
8. Aromataris E, Munn Z. JBI manual for evidence synthesis. JBI, 2020. <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL> (feb 2022).
9. Kataoka SY, Lois N, Kawano S et al. Fenofibrate for diabetic retinopathy. Cochrane Database Syst Rev. 2023;6(6):CD013318.
10. Munn Z, Peters MDJ, Stern C et al. Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. BMC Med Res Methodol. 2018;18(1):143.
11. Moher D, Stewart L, Shekelle P. All in the family: systematic reviews, rapid reviews, scoping reviews, realist reviews, and more. Syst Rev. 2015;4:183.
12. Peters MD, Godfrey C, McInerney P et al. Chapter 11: Scoping reviews. I: Aromataris E, MunnZ, red. JBI manual for evidence synthesis. JBI, 2020. <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL/4687342/Chapter+11%3A+Scoping+reviews> (feb 2022).
13. Stevens A, Garritty C, Hersi M, Moher D. Developing PRISMA-RR, a reporting guideline for rapid reviews of primary studies (Protocol). Equator Network, 2018.
14. Garritty C, Gartlehner G, Nussbaumer-Streit B et al. Cochrane Rapid Reviews Methods Group offers evidence-informed guidance to conduct rapid reviews. J Clin Epidemiol. 2021;130:13-22.
15. Clayton GL, Smith IL, Higgins JPT et al. The INVEST project: investigating the use of evidence synthesis in the design and analysis of clinical trials. Trials. 2017;18(1):219.
16. Clarke M, Hopewell S, Chalmers I. Clinical trials should begin and end with systematic reviews of relevant evidence: 12 years and waiting. Lancet. 2010;376(9734):20-1.
17. McLennan S, Nussbaumer-Streit B, Hemkens LG, Briel M. Barriers and facilitating factors for conducting systematic evidence assessments in academic clinical trials. JAMA Netw Open. 2021;4(11):e2136577.
18. Cooper C, Booth A, Varley-Campbell J et al. Defining the process to literature searching in systematic reviews: a literature review of guidance and supporting studies. BMC Med Res Methodol. 2018;18(1):85.
19. Cooper C, Booth A, Britten N, Garside R. A comparison of results of empirical studies of supplementary search techniques and recommendations in review methodology handbooks: a methodological review. Syst Rev. 2017;6(1):234.
20. Briscoe S, Bethel A, Rogers M. Conduct and reporting of citation searching in Cochrane systematic reviews: a cross-sectional study. Res Synth Methods. 2020;11(2):169-180.
21. Witkowski M, Aldhouse N. Transparency and reproducibility of supplementary search methods in NICE single technology appraisal manufacturer submissions. Value Health. 2015;18(7):A721-A722.
22. Sampson M, de Bruijn B, Urquhart C, Shojania K. Complementary approaches to searching MEDLINE may be sufficient for updating systematic reviews. J Clin Epidemiol. 2016;78:108-115.
23. Bramer WM, Giustini D, Kramer BM, Anderson P. The comparative recall of Google Scholar versus PubMed in identical searches for biomedical systematic reviews: a review of searches used in systematic reviews. Syst Rev. 2013;2:115.
24. Gusenbauer M, Haddaway NR. Which academic search systems are suitable for systematic reviews or meta-analyses? Evaluating retrieval qualities of Google Scholar, PubMed, and 26 other resources. Res Synth Methods. 2020;11(2):181-217.
25. Godin K, Stapleton J, Kirkpatrick SI et al. Applying systematic review search methods to the grey literature: a case study examining guidelines for school-based breakfast programs in Canada. Syst Rev. 2015;4(1):138.
26. Heath A, Levay P, Tuvey D. Literature searching methods or guidance and their application to public health topics: a narrative review. Health Info Libr J. 2022;39(1):6-21.
27. McGowan J, Sampson M, Salzwedel DM et al. PRESS peer review of electronic search strategies: 2015 guideline statement. J Clin Epidemiol. 2016;75:40-6.
28. Glanville JM, Lefebvre C, Miles JNV, Camosso-Stepinovic J. How to identify randomized controlled trials in MEDLINE: ten years on. J Med Libr Assoc. 2006;94(2):130-6.
29. Hunter KE, Webster AC, Page MJ et al. Searching clinical trials registers: guide for systematic reviewers. BMJ. 2022;377:e068791.