

Litteratursøking i kunnskapsbasert praksis og forskning

Det er nyttig og nødvendig å søke etter og lese litteratur for å holde seg faglig oppdatert. Her får du tips til søking i kunnskapsbasert praksis og forskning.

Forfatter

Hilde Strømme
Seniorrådgiver og bibliotekar
Folkehelseinstituttet

Litteratursøk

Sykepleien Forskning 2019 14(61015)(e-61015)
DOI: <https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2019.61015>

Kunnskapsbasert praksis har siden midten av nittitallet fått stadig større plass i helsefagene. Det handler om å basere praksis på den til enhver tid beste tilgjengelige forskningsbaserte kunnskapen, erfaringsbasert kunnskap og pasientens ønsker og behov i en gitt situasjon (1, 2, s. 17).

Kunnskapsbasert forskning er et nyere begrep, som The Evidence-Based Research Network (3) definerer slik: «Kunnskapsbasert forskning er å basere forsknings spørsmål på en systematisk oppsummering av tidligere forskning og fortolke nye resultater opp mot helheten av tidligere forskning» (4).

I både kunnskapsbasert praksis og forskning er det altså nødvendig å søke systematisk etter eksisterende forskning. Det bør stilles like strenge krav til dokumentasjon av litteratursøket som til de andre delene av forskingsprosessen (5).

Dette er en oppdatering av en artikkel om samme tema publisert i *Sykepleien Forskning* i 2007 (6). Metoder for både kunnskapsbasert praksis, forskning og litteratursøk er i stadig utvikling, og det å søke etter og lese litteratur er både nyttig og nødvendig for holde seg faglig oppdatert.

Start med et godt spørsmål: PICO

Før du begynner å søke, bør du bruke noe tid på å formulere et godt spørsmål. Til dette er PICO et godt hjelpemiddel. PICO er en engelsk forkortelse for «pasient», «populasjon» eller «problem» (*patient, population, problem*), «intervensjon» eller «eksponering» (*intervention, exposure*), «sammenlikning» (*comparator*) og «utfall» (*outcome*). Dette er de delene kliniske spørsmål gjerne består av.

Et eksempel på et spørsmål som inneholder alle disse delene, kan være: «Hva er effekten av lysbehandling sammenliknet med antidepressiver på depresjon hos personer med demens?» I dette tilfellet er populasjonen personer med demens, intervensjonen er lysbehandling, sammenlikningen er antidepressiver, og utfallet er depresjon (tabell 1).

Videre er PICO nyttig for å identifisere og organisere søkeord. Mesteparten av forskningslitteraturen er på engelsk, og derfor må vi finne engelske søkeord. Husk også at det kan finnes flere ulike begreper som beskriver et fenomen. For at du ikke skal gå glipp av noen relevante artikler, er det derfor viktig at du søker på alle synonymer.

Eksempler på søkeord for spørsmålet over finnes i tabell 1. Når du søker, er det lurt å starte med to elementer av PICO, ofte P og I, og så eventuelt søke på flere elementer hvis du får for mange treff.

Valg av informasjonskilder

Hvilke kilder du bør søke i, avhenger av hva slags type spørsmål du har, og hva du skal bruke litteraturen til (7, 8). De senere årene har tilgangen på oppsummert kunnskap vokst enormt. Det betyr at vi kan spare mye tid og krefter på å finne, vurdere og sammenstille forskningsresultater fordi noen andre allerede har gjort det.

Kunnskapspyramiden, tidligere også kalt S-pyramiden, er utviklet ved McMaster-universitetet i Canada (2, s. 44–54, 9–11). Den viser ulike grader av oppsummering og kvalitetsvurdering av helsefaglig forskningslitteratur.

Høyt oppe i pyramiden finnes kunnskapsbaserte kliniske oppslagsverk og retningslinjer, videre nedover finner vi systematiske oversikter og kvalitetsvurderte enkeltstudier. Nederst i pyramiden ligger primærstudier, der det ikke er foretatt noen oppsummering eller kvalitetsvurdering utover tidsskriftets fagfelle vurdering.

Når du søker, er det lurt å starte søket så høyt oppe som mulig. Finner du svar i de øverste lagene, og er det du finner, forholdsvis nylig oppdatert, kan det hende at du kan stoppe letingen. Finner du ikke oppdaterte svar i de øverste lagene, må du jobbe deg videre nedover. Jo lenger ned i pyramiden du kommer, desto større sannsynlighet er det for at du må lese flere artikler og bruke mer tid på kritisk vurdering.

Du bør prioritere å lese studier fra flere ulike forskere for å se om resultatene sammenfaller. Hvis du skal lage en systematisk oversikt eller sette i gang et forskningsprosjekt, er det helt nødvendig at du søker i flere kilder for å være sikker på at du finner alt som er relevant. Les mer om ulike kilder i artikkelen «Kilder til forskningsbasert kunnskap» (12).

Hvordan søke?

Hvordan vi søker, kommer i stor grad an på hvilken kilde vi søker i. Ulike kilder krever ulike søketeknikker. I kliniske oppslagsverk som BMJ Best Practice og UpToDate holder det som oftest å skrive inn noen få ord, for eksempel *dementia phototherapy*, og så hjelper systemet deg med å finne det mest relevante.



«Hvordan vi søker, kommer i stor grad an på hvilken kilde vi søker i.»

I bibliografiske baser som Cochrane Library, Cinahl, Medline med flere må du bruke noe mer avanserte søketeknikker. Hvordan vi bruker søketeknikkene, varierer etter hvilken database vi søker i. Under følger noen generelle prinsipper som gjelder i mange databaser.

Emne- og tekstord

En del databaser, som for eksempel Medline og Cinahl, har et eget emneordssystem eller tesaurus (2, s. 58–9, 7). Medical Subject Headings (MeSH) er en tesaurus utviklet for Medline som også brukes i andre baser, som for eksempel SveMed+.

MeSH-en for lysterapi er *phototherapy*. Når en artikkel om lysterapi registreres i Medline, får den emneordet *phototherapy* selv om forfatterne har brukt begrepet *light therapy*. En fordel med å bruke de faste emneordene fra tesaurusen når du søker, er at du kan få fanget opp alle artiklene som har fått det aktuelle emneordet, selv om forfatteren kan ha brukt andre begreper.

Tekstord er ord som forekommer i titler og sammendrag. I baser som ikke har tesaurus, må du søke på tekstord, og du må selv søke på alle synonymer og ulike stavemåter, som *phototherapy*, *phototherapies*, *light therapy* og så videre.

Hvis du trenger å finne ALLE relevante artikler, for eksempel hvis du skal lage en fagprosedyre eller en systematisk oversikt, bør du søke med en kombinasjon av emne- og tekstord også i baser med tesaurus (13).

Trunkering

Skriv inn begynnelsen av et ord og sett inn et trunkeringstegn. Eksempel: *depress** gir treff på «depression», «depressed», «depressive», «depressant» med flere.

Hvilket tegn som brukes som trunkeringstegn, varierer i ulike databaser. Det vanligste er asterisk (*), men det kan også være dollartegn (\$) eller spørsmålstegn (?). Se etter *help*, *search help*, *tutorial*, *FAQ* (frequently asked questions) eller liknende for å finne ut hvilket tegn som gjelder i den aktuelle databasen.

Kombinere søkeord

Søkeord kan kombineres med det som kalles boolske operatører, AND, OR og NOT (figur 1). Eksempler: Et søk på *dementia AND antidepressants* gir treff på artikler som inneholder både «dementia» og «antidepressants». Søk på *dementia OR alzheimer* gir treff på artikler som enten inneholder «dementia» eller «alzheimer» eller begge deler.

Søker du på *depression NOT antidepressants*, får du treff på artikler som inneholder «depression», men ikke «antidepressants». Vær imidlertid svært forsiktig med å bruke NOT på denne måten. Det kan finnes artikler der det i sammendraget står noe sånt som *the study did not include patients on antidepressants*. Disse kan være relevante artikler, men du mister dem fordi du ved å bruke NOT sier at du ikke vil ha treff der ordet antidepressants forekommer.

Vanligvis bruker vi OR mellom alle ordene innenfor hvert element av PICO, og så kombinerer vi de ulike elementene med AND (figur 2).

Bygge opp søk

I mange databaser er det mulig å bygge opp søk trinn for trinn. Dette er en systematisk og oversiktlig måte å gjøre det på. Søket blir lett å lese, og det er enklere å oppdage om du har gjort noen feil.

1. dement*
2. alzheimer*
3. 1 OR 2
4. phototherap*
5. light therap*
6. 4 OR 5
7. 3 AND 6

Alternativt kan søket bygges opp med parenteser, slik:

((dement* OR alzheimer) AND (phototherap* OR light therap*))

Når du søker på denne måten, er det svært viktig at du har kontroll på hva som står inne i hvilke parenteser, at alle parentesene lukkes, og at kombinasjonene blir riktige.

Hvis du får for mange treff

Det er ofte fristende å benytte seg av muligheten til å begrense på utgivelsesår, men i kunnskapsbasert praksis er vi ute etter *den beste kunnskapen*, og nyest er ikke nødvendigvis synonymt med best. Tenk om den aller beste studien som svarer på spørsmålet ditt, ble publisert i 2011. Den finner du ikke hvis du begrenser deg til utgivelser fra de siste fem årene. I mange baser er det også mulig å avgrense til bestemte aldersgrupper, språk med mer.

Det er flere ting du bør prøve før du bruker avgrensningsmulighetene nevnt over. Hvis du bare har søkt på to elementer av PICO, for eksempel populasjon og intervensjon, kan du prøve å legge til utfall.



«Det er flere ting du bør prøve før du bruker avgrensningsmulighetene.»

I baser som Pubmed, Medline og Cinahl med flere finnes funksjonen Clinical Queries, som hjelper deg å begrense treffene til studier om årsak, diagnose, effekt av tiltak eller prognose (2, s. 60). Fordelen med å begrense søkeresultater må alltid veies opp mot risikoen for å miste relevante artikler.

Spør en bibliotekar

Hvis du jobber eller studerer et sted med et fagbibliotek, kan du få hjelp av en bibliotekar til å søke. Samarbeid mellom sykepleiere og bibliotekarer gir ofte gode søk. Bruk gjerne tid på å forberede et godt PICO-spørsmål og finne søkeord og synonymer før du møter bibliotekaren. Mange fagbiblioteker tilbyr også kurs i litteratursøk.

Søketjenesten i Helsebiblioteket (14) er et tilbud til klinikere og beslutningstakere i helsetjenesten (merk at studenter henvises til biblioteket på studiestedet). Til Søketjenesten kan du sende inn PICO-spørsmål om effekt av tiltak. Bibliotekarene som er tilknyttet Søketjenesten, gjør søk i et utvalg av kilder for oppsummert kunnskap, og resultatene publiseres på Søketjenestens nettsider.

Artikkelen er en oppdatering av en artikkel om samme tema publisert i Sykepleien Forskning 2007 (6).

Referanser

1. Dawes M, Summerskill W, Glasziou P, Cartabellotta A, Martin J, Hopayian K, et al. Sicily statement on evidence-based practice. BMC Med Educ. 2005;5(1):1.
2. Nortvedt MW, Jamtvedt G, Graverholt B, Nordheim LV, Reinart LM. Jobb kunnskapsbasert! En arbeidsbok. 2. utg. Oslo: Akribe; 2012.
3. The Evidence Based Research Network [lest 30.09.2016]. Tilgjengelig fra: <http://ebrnetwork.org/>.
4. Jamtvedt G, Lund H, Nortvedt MW. Kunnskapsbasert forskning? Tidsskr Nor Legeforen. 2014;134(1):10–1.
5. Haraldstad AMB, Christophersen E. Litteratursøk og personlige referansedatabaser. I: Laake P, Olsen BR, Breien HB, red. Forskning i medisin og biofag. 2. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2008. s. 147–86.
6. Strømme H. Litteratursøking i evidensbasert praksis og forskning. Sykepleien Forskning. 2007;2(4):264–5.
7. Kirkehei I, Ormstad SS. Litteratursøk. Norsk Epidemiologi. 2013;23(2):141–5.

8. Ormstad SS, Underdal H. Informasjonskilder for kunnskapsbasert praksis. Norsk Epidemiologi. 2013;23(2):221–4.
9. Dicenso A, Bayley L, Haynes RB. Accessing pre-appraised evidence: fine-tuning the 5S model into a 6S model. Evid Based Nurs. 2009;12(4):99–101.
10. Alper BS, Haynes RB. EBHC pyramid 5.0 for accessing preappraised evidence and guidance. Evidence-Based Medicine. 2016;21(4):123.
11. Kunnskapsbasertpraksis.no. Kildevalg [internett]. Oslo: Folkehelseinstituttet; 07.06.2016 [sitert 26.04.2018]. Tilgjengelig fra: <http://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/litteratursok/kildevalg>.
12. Strømme H. Kilder til forskningsbasert kunnskap. Sykepleien Forskning. 2017. Tilgjengelig fra: <https://sykepleien.no/forskning/2017/02/kilder-til-forskningsbasert-kunnskap> (nedlastet 15.05.2018).
13. Jenuwine ES, Floyd JA. Comparison of Medical Subject Headings and text-word searches in MEDLINE to retrieve studies on sleep in healthy individuals. J Med Libr Assoc. 2004;92(3):349–53.
14. Helsebiblioteket. Søkjetjenesten [internett]. Oslo: Folkehelseinstituttet [sitert 03.11.2016]. Tilgjengelig fra: <http://www.helsebiblioteket.no/soketjenesten>.