

Evidensbegrebet

Baggrundspapir

Maj 2021



Arbejdsgruppe og forfattere:

Tovholder: Mette Sejer Sørensen, jordemoder, sundhedsfaglig konsulent, National afdeling, Røde Kors, ekstern lektor ved DIS (Study Abroad in Scandinavia) og DIS Faculty lead, course on Midwifery, University of Michigan, USA.

Inger Kirstine Gamtofte, jordemoder, cand.mag. i pædagogik, uddannelsesansvarlig jordemoder, Herlev Hospital.

Jannie Biolzi Rasmussen, jordemoder, cand.san. i jordemodervidenskab.

Mette Juhl, jordemoder, MPH, ph.d., forskningslektor ved Jordemoderuddannelsen, Københavns Professionshøjskole.

Rikke Damkjær Maimburg, jordemoder, MPH, ph.d., lektor ved Klinisk Institut, Aarhus Universitet, forskningsleder ved Kvindesygdomme & fødsler, Aarhus Universitetshospital, adjungeret professor ved School of Nursing & Midwifery, Western Sydney University.

Eksterne reviewere:

Annette De Thurah, klinisk sygeplejespecialist, seniorforsker, lektor, MPH, ph.d., Led- og Bindevævsygdomme, Aarhus Universitetshospital.

Stig Brorson, professor, overlæge, dr.med., ph.d., exam.art., forskningsleder Ortopædkirurgisk Afdeling Center for Evidensbaseret Ortopædkirurgi Sjællands Universitetshospital, Køge. Institut for Klinisk Medicin, Københavns Universitet.

Indledning

Evidens er blevet et hverdagsbegreb, som i dag anvendes bredt i befolkningen, og også blandt politikere og meningsdannere som et styringsredskab for velfærdssamfundet (1–3). I sundhedssektoren stilles stigende krav om, at forebyggelse, pleje og behandling er baseret på evidens, hvilket stiller vedvarende krav til de fagprofessionelle. Men hvad er evidens? Hvad er væsentlige kriterier for at vurdere evidens? I dette baggrundspapir giver vi en kort indføring i begrebet evidens i en sundhedsfaglig sammenhæng. Vi håber, at baggrundspapiret vil bidrage til at kvalificere diskussionen om evidens, og at flere får lyst til at gå ind i debatten om fremtidig evidensbaseret praksis og organiseringen af denne, herunder indgå i yderligere implementering af og udvikling af evidensbaseret klinisk praksis.

Hvad er evidens?

Når ordet evidens bruges i videnskabelig sammenhæng, kan det overordnet set forstås som viden, der er skabt og sandsynliggjort gennem forskning, som er gennemført efter stringente og velegnede metoder. Metoder, der hver især skitserer en planlagt og systematisk måde at undersøge et fænomen på.

Selvom *evidence* direkte oversat betyder 'bevis', er det vigtigt at huske, at forskning ikke leverer beviser. Klinisk forskning foregår ofte i stikprøver af befolkningen, og der kan derfor kun fremsættes mulige sammenhænge baseret på sandsynligheder. Eller, sagt på en anden måde, veludført forskning kan være med til at sandsynliggøre sammenhænge eller skabe en bedre forståelse af f.eks. et fænomen. Der kan være tungtvejende evidens, dvs. overvejende sandsynlighed for f.eks. effekten af en given behandling eller retningslinje – men forskeren kan reelt aldrig bevise noget (4). Dertil er der mange muligheder for fejlkilder i forskning. Hvis et studie f.eks. har alvorlige metodeproblemer eller er fejlbehæftet på anden vis, bliver resultaterne upålidelige og bør ikke indgå i evidensgrundlaget for en anbefaling for klinisk praksis. Eller, hvis det inddrages, bør metodemæssige problemer i studiet trække ned i den samlede vurdering af, hvor stærk den endelige anbefaling er.

Hvis den viden, der genereres gennem god forskning, skal komme borgerne til gavn, skal den implementeres i praksis. Der findes imidlertid ikke regler for, hvor tungtvejende evidensen skal være, eller hvilke former for evidens det er rimeligt at forlange, før man går ud med anbefalinger eller iværksætter forebyggende eller sundhedsfremmende indsatser. Derfor indgår etiske vurderinger også som et vigtigt element i forbindelse med nye anbefalinger og indsatser. Centralt herudover er borgernes perspektiv. Der kan godt være stærk evidens for at en given behandling virker, men hvis den samtidig medfører ulemper f.eks. bivirkninger for borgeren, kan det bevirke at borgeren, uagtet behandlingseffekt, takker nej. Og ofte indgår også økonomiske, juridiske, politiske og organisatoriske hensyn (5,6).

Forskning kategoriseres ofte overordnet set i tre videnskabstraditioner: den natur-, samfunds- og humanvidenskabelige, og i to overordnede metodekategorier: den kvantitative og den kvalitative metodetilgang. Evidensbegrebet diskuteres løbende inden for de forskellige videnskabelige retninger og disse imellem.

Evidensbegrebet er oprindeligt udviklet inden for lægevidenskaben og tager afsæt i en naturvidenskabelige videnskabstradition, hvor kvantitativ forskning historisk set har været dominerende. Archie Cochrane var i begyndelsen af 1970'erne med til at sætte evidensbegrebet på dagsordenen. Han påpegede, at lægelige beslutninger i tiden i høj grad hvilede på den enkelte klinikers erfaringer, og at der blev brugt mange ressourcer på behandlinger uden dokumenteret effekt (7,8). Cochranes arbejde udviklede sig efter hans død til Cochrane samarbejdet, et internationalt samarbejde, der i dag bl.a. driver The Cochrane Database of Systematic Reviews. Cochrane samarbejdet indførte systematiske forskningskriterier og arbejdede for, at videnskabelig viden særligt fra lodtrækningsforsøg (randomized controlled trial/RCT-studier) systematisk blev inddraget i praksis. Ved at samle RCT-studier af høj kvalitet og derudfra udarbejde systematiske oversigtsartikler og metaanalyser blev det muligt at skabe overblik over den samlede viden fra disse studier indenfor et givent område (9). Op gennem 1980'erne blev begrebet evidensbaseret medicin (EBM) udviklet og beskrevet i litteraturen i 1991 (10). I 2000 formulerede David Sackett m.fl. den ofte citerede definition på EBM: "the integration of best available evidence, clinical expertise and patient preferences and values" (11).

Sackett er således kendt for at løfte forståelsen af, at kliniske beslutninger bør træffes på baggrund af bedst foreliggende evidens i et samspil mellem de fagprofessionelle og patienten. I dag arbejdes der fortsat for at forbedre implementering af en fælles beslutningstagning for at sikre en evidensbaseret klinisk praksis.

Viden fra forskellige forskningsretninger og -metoder

Indenfor naturvidenskaben er RCT-studiet det stærkeste design til at undersøge sandsynlige effekter af en given intervention (12). Men RCT-studier kan ikke stå alene, da både patienter og det sundhedsfaglige område er komplekse størrelser, og mange forskningsspørgsmål og kliniske problematikker kan derfor ikke besvares, eller besvares alene, ud fra RCT-studier. Der kan også være etiske eller praktiske hindringer, f.eks. inklusionsproblematikker, i vejen for gennemførelse af RCT-studier.

De kvalitative metoder, der stammer fra de human- og samfundsvidenskabelige traditioner, bibringer andre vinkler end de kvantitative. F.eks. vil forståelse for, hvordan man informerer og inddrager borgeren forud for en behandling, eller hvordan en ny behandling bedst implementeres, ofte kunne undersøges bedst i et kvalitativt forskningsdesign.

Med andre ord er forskellige metoder egnede til forskellige typer forskningsspørgsmål. En metode og dens resultater kan således sjældent stå alene, som grundlag for at træffe beslutninger i klinisk praksis. De forskellige metoder udgør et vigtigt supplement til hinanden, hvis vi f.eks. vil kende effekten af en given behandling og forstå betydningen af at have indført den. I arbejdet med at forstå et fænomen står vi derfor stærkere ved at inkludere både kvantitative og kvalitative metoder.

Det kan derfor være et problem, hvis vi i sundhedsfaglig forskning kun fokuserer på forskningsspørgsmål, der kan besvares via RCT-studier. Vi risikerer derved, at det alene er det, vi kan få svar på via RCT-studier, der bliver styrende for praksis, og ikke et bredere spektrum af spørgsmål, som kræver andre videnskabelige tilgange. Ligesom det kan være et problem hvis der, for at et forskningsprojekt kan bevilges midler, stilles krav om brug af en bestemt metode. Det er også problematisk, hvis kravene til den viden der ønskes, for at en bestemt procedure kan indføres eller ændres, er funderet alene på én tradition og én bestemt metode. Når det er nødvendigt at påpege dette, skyldes det, at velegnede og brugbare analyser, der trækker på andre naturvidenskabelige metoder end RCT-designet eller på metoder fra human- og samfundsvidenskabene, ofte har været overset i forbindelse med sundhedsfaglige beslutninger og ved udformningen af retningslinjer.

Der er dog ændringer på vej. F.eks. var Cochrane reviews tidligere begrænset til kun at omfatte RCT-studier, men er nu udvidet til også at inddrage f.eks. observationelle kvantitative studier, kohorte- og case-kontrolstudier, og kvalitative studier (13). Der arbejdes også på at udvide det vidensgrundlag, der ligger til grund for metaanalyser, retningslinjer og anbefalinger (14,15).

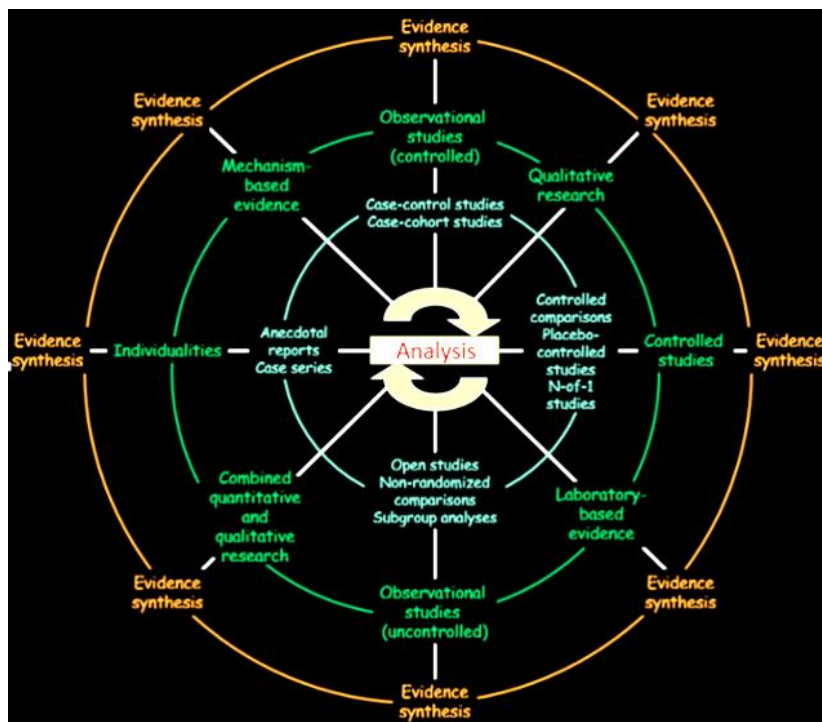
Evidenshjulet er et eksempel på en model, der anerkender, at kvaliteten af de analyser, der ligger til grund for tiltag i klinisk praksis, bygger på evidens tilvejebragt fra forskellige forskningsretninger og med brug af forskellige metoder. Figur 1 viser en version, som er inspireret af Jeffrey Aronsons model i British Medical Journal (14):

Figur 1 Evidenshjulet

Modellen illustrerer, hvordan viden genereret via forskellige metoder kan bidrage til en samlet analyse af en konkret problemstilling.

Den grønne ring viser forskellige forskningsretninger og studier med forskellig evidensforståelse.

Den blå ring viser nogle af de forskellige metoder disse benytter sig af.



Det er derfor afgørende, at de forskningsspørgsmål, der stilles i forbindelse med udarbejdelse af kliniske retningslinjer, besvares ved at hente viden fra alle relevante forskningsdesigns og videnskabelige traditioner (15).

Vurdering af forskningskvalitet

Til ethvert forskningsdesign, kvantitativt som kvalitativt, er der specifikke kriterier for, hvordan kvaliteten sikres. Dertil er det vigtigt at huske, at alle forskningsdesign har indbyggede svagheder og styrker. Når man vurderer forskningslitteratur, skal hvert studie derfor vurderes individuelt i forhold til de kriterier, der tillægges det respektive design.

Til overblik over overordnede forskelle mellem kvantitativ og kvalitativ forskning henvises til Bilag 1.

Fortolkning og formidling af forskningsresultater

Resultater fra det samme kvantitative eller kvalitative studie kan tolkes forskelligt afhængigt af fagpersoners erfaring og forståelsesramme. Dette betegnes *confirmation bias* eller *interpretive bias*, og det er der også eksempler på fra fødselsområdet (16). Det er altså f.eks. ikke sådan, at fordi et studie anvender kvantitative data fra f.eks. et RCT-studie, en kohorteundersøgelse eller et sundhedsregister, så er resultaterne og konklusionerne objektive og neutrale. Der ses lignende udfordringer ved tolkningen og formidlingen af kvalitative data, f.eks. at kvalitative data generaliseres i kvantitativ forstand.

Resultaterne fra det samme kvantitative studie kan tillige opfattes forskelligt, alt efter hvordan tallene opgøres. Ved formidling af f.eks. risiko, opfattes en risiko ofte som mere tungtvejende, når den præsenteres i relative tal (f.eks. relativ risiko eller odds ratio) sammenlignet med absolutte tal (f.eks. absolut risiko-øgning eller number needed to treat) (17,18). F.eks. i et studie om igangsættelse fandt forskerne bl.a., at der var større risiko for lav pH hos barnet i den gruppe, hvor kvinderne blev sat i gang ved gestationsuge 41+0/6, sammenlignet med afventende regime (og igangsættelse 42+0/6 hvis ikke fødsel forinden). Den relative risiko blev beregnet til 1,90. Præsenteres den i relative termer, kan det formuleres som en 90 % forøget risiko eller en næsten fordoblet risiko. Omregnet til absolutte tal ville informationen imidlertid være, at antallet af børn med lav pH var øget med 4 % i igangsættelsesgruppen, eller at der for hver 25 igangsatte

fødsler ville være ét ekstra barn med lav pH. Det er nemt at forestille sig, at en 90 % forøget risiko opfattes anderledes end en 4 % øgning i børn med lav pH – men begge tal er lige korrekte og baseret på de samme data. Sundhedsstyrelsen opgør derfor også hvis muligt risici i både relative og absolutte tal.

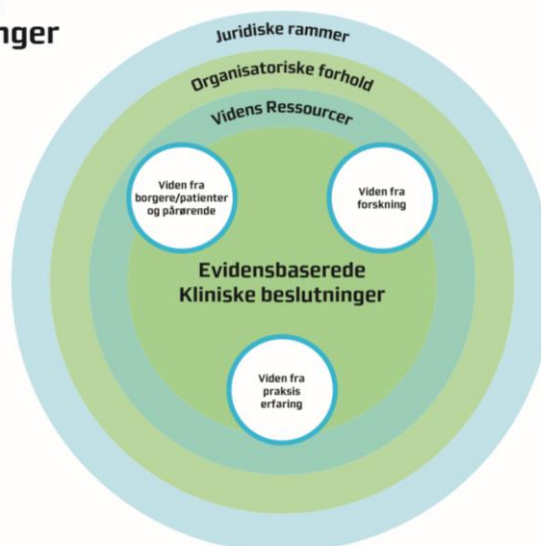
I evidensbaseret praksis bør klinikerens være bevidst om og opmærksom på betydningen af, hvordan tal og viden formidles.

Viden fra borgere, viden fra praksis erfaring og viden fra forskning

Med udviklingen af EBM, og her særligt Sacketts definition på EBM, kom patientens værdier og præferencer som led i den kliniske beslutningstagen på dagsordenen (10,19). Sackett var således med til at henlede opmærksomheden på behovet for en forbedring af klinisk beslutningstagning som et uomtvisteligt led i en evidensbaseret klinisk praksis. Figur 2 viser en model, hvor de evidensbaserede kliniske beslutninger - baseret på borgerens viden, værdier og præferencer, den fagprofessionelles praksiserfaring og viden fra forskning - dertil er sat i en ramme af de juridiske og organisatoriske forhold, de finder sted indenfor (20):

Figur 2

Evidensbaserede Kliniske beslutninger



Viden fra forskning omsættes imidlertid ofte i kliniske retningslinjer, som har det indlejrede problem, at de potentielt kan risikere at mindske fagprofessionelles tilskyndelse til at bruge deres kliniske skøn (21,22). Det kan således være væsentligt at diskutere både udarbejdelsen og ikke mindst også anvendelsen af retningslinjer i forbindelse med succesfuld implementering af evidensbaseret praksis.

I den kliniske hverdag og i faglige diskussioner opleves det til tider, at der refereres til evidensbaseret praksis på baggrund af enkeltstående RCT-studier, og hvor inddragelse af alle valide studier, klinikerens ekspertise og/eller borgerens præferencer, ikke vægtes i samme grad. En sådan praksis vil være en tilbagegang idet der indirekte vejledes ud fra egen individuelle overbevisning. Veludførte kliniske retningslinjer er derfor nyttige og understøttende arbejdsredskaber i klinikken.

Tidligere blev Oxford Centre for Evidence-Based Medicine evalueringsredskab, OCEBM Levels, primært brugt til at omsætte litteraturen på et givent område til en faglig anbefaling (21,23). I dag benyttes i stigende grad GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) til at udvikle og formulere faglige anbefalinger. I Danmark har man i Sundhedsstyrelsen valgt at benytte GRADE, når der skal udarbejdes Nationale Kliniske Retningslinjer. Fordelen ved at benytte GRADE er, at der modsat andre metoder skal være transparens i de valg, der tages i såvel processen, som i vurderingen af litteraturen. Der-

til skal borgerens perspektiv inddrages. Der henvises til mere uddybende information om GRADE i Metodehåndbogen fra Sundhedsstyrelsen (6). GRADE egner sig bedst til vurdering af kliniske spørgsmål, der kan besvares med forskningsdesigns baseret på kvantitative metoder. Der arbejdes dog også på at udvikle en tilsvarende transparent metode (GRADE-CERQual) til at aggregere data fra kvalitativ forskning og integrere denne i udarbejdelsen af retningslinjer (24).

Fælles beslutningstagning i evidensbaseret praksis

Det er ved dansk lov bestemt, at borgere skal informeres og afgive samtykke i forbindelse med deres sundheds- og sygdomsforløb i sundhedsvæsenet (25). Når borgeren involveres aktivt i eget forløb, øges kvaliteten af forløbene, fejl reduceres, og borgerne oplever deres forløb som mere sammenhængende (26). Involvering i eget sundheds- eller sygdomsforløb kan ske ved fælles beslutningstagning. Da det ikke altid er tydeligt for borgeren, hvornår der skal træffes en beslutning, skal den fagprofessionelle altid være opmærksom på at inddrage borgeren (27). Den fagprofessionelles informationer om muligheder, herunder også alternativer til f.eks. aktiv behandling, fordele, ulemper og risici forbundet med forskellige valg, skal formidles i et passende sprog (25). Oplysninger om risici, herunder sammenlignende risici eller meget sjældne risici, er både vanskelige at formidle og forstå, og den fagprofessionelle bør være særlig opmærksom på sin kommunikationsform i disse tilfælde (28). Fælles beslutningstagning foregår ideelt set i en tillidsfuld relation mellem borgeren og evt. pårørende og den fagprofessionelle, og understøttes af systematisk inddragelse af viden fra borgeren herunder dennes værdier og præferencer, den bedste tilgængelige viden fra forskning, og den fagprofessionelles ekspertviden og skøn – med andre ord en model for at sikre borgerens inddragelse i evidensbaseret praksis.

Implementering i praksis

Det er afgørende for evidensbaseret klinisk praksis, hvordan ny viden omsættes i praksis, så den kommer borgerne (og de fagprofessionelle) til gavn. Implementeringen af ny viden i klinisk praksis er imidlertid kompleks og kræver bl.a. forståelse for at vurdere den faglige viden, borgernes rettigheder og præferencer, og erkendelse af egen position. Implementering af evidens i klinisk praksis er ikke fokus for dette baggrundspapir, men arbejdsgruppen anbefaler, at DJS prioriterer udarbejdelse af et selvstændigt baggrundspapir om netop dette emne.

Referenceliste

1. Christoffersen DD, Petersen KS. Er der evidens for evidens? 1. udg. København: Samfundslitteratur; 2019. 186 s.
2. Konkurrencestaten af Ove Kaj Pedersen [Internet]. [henvist 28. maj 2020]. Tilgængelig hos: <https://hansreitzel.dk/products/konkurrencestaten-bog-19076-9788741251561>
3. Hjort K. Demokratiseringen af den offentlige sektor. 1. udg. Roskilde Universitetsforlag; 2008.
4. Rothman KJ. Six persistent research misconceptions. J Gen Intern Med [Internet]. 2014 [henvist 21. august 2020];29(7):1060–4. Tilgængelig hos: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24452418/>
5. Andrews JC, Schünemann HJ, Oxman AD, Pottie K, Meerpohl JJ, Coello PA, m.fl. GRADE guidelines: 15. Going from evidence to recommendation - determinants of a recommendation's direction and strength. 2013 [henvist 3. maj 2021]; Tilgængelig hos: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2013.02.003>
6. Sundhedsstyrelsen. Metodehåndbogen. Model for udarbejdelse af nationale kliniske retningslinjer [Internet]. København; 2018. Tilgængelig hos: <https://www.sst.dk/-/media/Opgaver/Patientforløb-og-kvalitet/NKR/Metodehandbogen-2018.ashx?la=da&hash=22215410A43275099250C21574EB5787F2106857>
7. Cochrane AL. Effectiveness and efficiency: Random reflections on health services. London: Nuffield Trust; 1972. 92 s.
8. Cochrane AL. 1931-1971: a critical review with particular reference to the medical profession. I: Vernon JM, redaktør. Medicin for the year 2000. Lonfon: Office of Health Economics; 1979. s. 1–11.
9. The difference we make | Cochrane [Internet]. [henvist 21. august 2020]. Tilgængelig hos: <https://www.cochrane.org/about-us/difference-we-make>
10. Guyatt GH. Evidence-based medicine (Editorial). ACP J Club [Internet]. 1991 [henvist 21. august 2020];114(2):A16. Tilgængelig hos: <http://www.acpjc.org/Content/114/2/issue/ACPJC-1991-114-2-A16.htm>
11. Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Evidence-based medicine - how to practice and teach EBM [Internet]. First. New York: Churchill Livingstone; 1997 [henvist 3. maj 2021]. 250 s. Tilgængelig hos: https://openlibrary.org/books/OL21713649M/Evidence-based_medicine
12. Barton S. Which clinical studies provide the best evidence?: The best RCT still trumps the best observational study [Internet]. Bd. 321, BMJ. BMJ; 2000 [henvist 21. august 2020]. s. 255–6. Tilgængelig hos: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10915111/>
13. About Cochrane Reviews | Cochrane Library [Internet]. [henvist 2. juni 2020]. Tilgængelig hos: <https://www.cochranelibrary.com/about/about-cochrane-reviews>
14. Jeffrey Aronson: When I Use a Word . . . The wheel of evidence - The BMJ [Internet]. [henvist 2. juni 2020]. Tilgængelig hos: <https://blogs.bmj.com/bmj/2018/02/09/jeffrey-aronson-when-i-use-a-word-the-wheel-of-evidence/>
15. Zuiderent-Jerak T, Forland F, Macbeth F. Guidelines should reflect all knowledge, not just clinical trials. BMJ. 2012;345:e6702.
16. Roome S, Hartz D, Tracy S, Welsh AW. Why such differing stances? A review of position statements on home birth from professional colleges. Bd. 123, BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology. Blackwell Publishing Ltd; 2016. s. 376–82.

17. Fagerlin A, Zikmund-Fisher BJ, Ubel PA. Helping Patients Decide: Ten Steps to Better Risk Communication. *JNCI J Natl Cancer Inst* [Internet]. 2011 [henvist 1. april 2019];103(19):1436–43. Tilgængelig hos: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21931068>
18. Hoffrage U, Lindsey S, Hertwig R, Gigerenzer G. Medicine. Communicating statistical information. *Science* [Internet]. 2000 [henvist 1. april 2019];290(5500):2261–2. Tilgængelig hos: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11188724>
19. Sackett D, Straus SE, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM. 2. udg. Churchill Livingstone; 2000. 280 s.
20. Jacobsen CB, Baker VH. Fælles beslutningstagning. I: Jørgensen K, redaktør. Kommunikation for sundhedsprofessionelle. 4. udg. Gads Forlag; 2017. s. 213–30.
21. Howick J, Chalmers I, Glasziou P, Greenhalgh T, Heneghan C, Liberati A, m.fl. Explanation of the 2011 OCEBM Levels of Evidence (Background Document) [Internet]. Oxford Centre for Evidence-Based Medicine; [henvist 24. august 2020]. Tilgængelig hos: <https://www.cebm.net/index.aspx?o=5653>
22. Hill AB, Hill ID. Bradford Hill's principles of medical statistics. 12. udg. Hodder Education Publishers; 1991. 339 s.
23. Howick J, Chalmers I, Glasziou P, Greenhalgh T, Heneghan C, Liberati A, m.fl. The 2011 Oxford CEBM Levels of Evidence (Introductory Document) [Internet]. Oxford Centre for Evidence-Based Medicine; [henvist 24. august 2020]. Tilgængelig hos: <https://www.cebm.net/index.aspx?o=5653>
24. GRADE-CERQual_Home [Internet]. [henvist 8. september 2020]. Tilgængelig hos: <https://www.cerqual.org/>
25. Bekendtgørelse af sundhedsloven - retsinformation.dk [Internet]. [henvist 1. februar 2020]. Tilgængelig hos: <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=210110>
26. Sanders RA, Crozier K. How do informal information sources influence women's decision-making for birth? A meta-synthesis of qualitative studies. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018;18(1):21.
27. Gulbrandsen P, Clayman ML, Beach MC, Han PK, Boss EF, Ofstad EH, m.fl. Shared decision-making as an existential journey: Aiming for restored autonomous capacity. *Patient Educ Couns* [Internet]. 2016 [henvist 21. august 2020];99(9):1505–10. Tilgængelig hos: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27460801/>
28. Dugas M, Shorten A, Dubé E, Wassef M, Bujold E, Chaillet N. Decision aid tools to support women's decision making in pregnancy and birth: A systematic review and meta-analysis. *Bd. 74, Social Science and Medicine. Soc Sci Med*; 2012. s. 1968–78.
29. Qualitative or Quantitative Research? | MQHRG - McGill University [Internet]. [henvist 4. maj 2021]. Tilgængelig hos: <https://www.mcgill.ca/mqhrg/resources/what-difference-between-qualitative-and-quantitative-research>

Bilag 1

Oversigten viser overordnede og væsentlige forskelle mellem kvalitativ og kvantitativ forskning. Tabellen stammer fra McGill Qualitative Health Research Group, Canada (forfatterens oversættelse) (29).

	Kvalitativ forskning	Kvantitativ forskning
Mål	<ul style="list-style-type: none"> • Søger at opnå forståelse af fænomener (dvs. menneskelig adfærd eller kulturel eller social organisation) • Har ofte fokus på mening (dvs. hvordan skaber mennesker mening med deres tilværelse, deres oplevelser og deres forståelse af verden?) • Kan være deskriptiv: Forskningen beskriver komplekse fænomener såsom sociale eller kulturelle dynamikker eller individuel opfattelse 	<ul style="list-style-type: none"> • Søger forklaring eller kausalitet
Forsknings-spørgsmål	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalitative undersøgelser bruges ofte til at besvare eksplorative spørgsmål, som f.eks. Hvordan? eller Hvorfor? spørgsmål. <p>Eksempler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvordan tilvænner personer opereret for brystkræft sig til deres ændrede krop? • Hvordan opleves sorg af henholdsvis mødre og fædre? 	<ul style="list-style-type: none"> • Kvantitativ forskning efterstræber konklusioner og er relevant for større populationsundersøgelser, til besvarelse af spørgsmål som Hvad? Hvornår? Hvor? <p>Eksempler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvornår bør kvinder få udført deres første mammografi? • Hvad er forholdet mellem sorg og klinisk depression?
Data	<ul style="list-style-type: none"> • Kan bestå af ord, adfærd, billeder • Målet er data, der kan øge forståelsen af et fænomen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kan håndteres numerisk • Målet er præcise, objektive, målbare data, der kan analyseres med statistiske metoder
Design	<ul style="list-style-type: none"> • Fordi målet er udforskende, ved forskerne ofte kun omtrent, hvad de søger efter. Derfor vil projektdesignet kunne udvikle sig undervejs i forskningsprocessen. Dette for at sikre den nødvendige fleksibilitet til at opnå en dybere forståelse af det undersøgte fænomen 	<ul style="list-style-type: none"> • Et centralt princip i kvantitativ forskning er det strengt kontrollerede forskningsdesign, hvor forskerne på forhånd klart angiver, hvilke data de vil måle på, og hvilken fremgangsmåde, der vil bruges til at indhente data

Dataindsamling Instrumenter	<ul style="list-style-type: none"> • Gennem metoder som dybdegående interviews eller deltagerobservation, anvender forskerne sig selv som instrument til dataindsamling. Data er således medieret gennem mennesket som instrument • Data indsamles ofte "i felten": Forskeren observerer eller noterer adfærd eller interviewer deltagerne i deres egne daglige omgivelser (f.eks. en klinik eller hjemmet) 	<ul style="list-style-type: none"> • Forskellige værktøjer anvendes til at indsamle numeriske data (f.eks. surveys, spørgeskemaer eller måleudstyr) • Forskningsrammen er ofte en kontrolleret model af virkeligheden
Informant Udvælgelse	<ul style="list-style-type: none"> • Almindeligvis udvalgt fra små ikke-tilfældigt udvalgte grupper (f.eks. formålssampling, bekvemmelighedssampling, snowball sampling) • Ikke 'målbar' på en kvantitativ eller matematisk måde 	<ul style="list-style-type: none"> • Målet er at sikre, at den udvalgte stikprøve er repræsentativ for den population, hvorfra den er trukket • Den gyldne standard er en tilfældig stikprøve
Analyse	<ul style="list-style-type: none"> • Ofte induktiv: Forskeren konstruerer abstraktioner, begreber, hypoteser og teorier ud fra de indsamlede data • Er ofte afhængig af kategorisering af data (ord, sætninger, begreber) i mønstre • Nogle gange bliver data derefter indlejret i større kulturelle eller sociale observationer og analyser • Ofte efterstræbes kompleksitet og pluralitet (mangfoldighed af stemmer) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ofte deduktiv: Præcise målinger, matematiske modeller, test af hypoteser
Resultater	<ul style="list-style-type: none"> • Målet med kvalitativ forskning er at forstå deltagerne egne perspektiver indlejret i deres sociale kontekst • Kontekstbaseret og efterstræber derfor ikke generaliserbarhed på samme måde som kvantitativ forskning 	<ul style="list-style-type: none"> • Målet er forudsigelser, kausalitet, generaliserbarhed