

Denne artikkelen finnes også i engelsk utgave. Publiseringssdato: 28.05.2018

Videreutdanning gjør sykepleiere bedre rustet til å arbeide kunnskapsbasert

Sykepleiere blir bedre til å bruke fag og forskning i arbeidet etter videreutdanning i kunnskapsbasert praksis. De får også større tiltro til nytteverdien av slikt arbeid.

Forfattere

Cecilie Katrine Utheim Grønvik

Spesialsykepleier i geriatri og førstelektor
Avdeling for helse- og sosialfag, Høgskolen i Molde

Ingeborg Ulvund

Jordmor og førstelektor
Avdeling for helse- og sosialfag, Høgskolen i Molde

Stål Bjørkly

Professor
Avdeling for helse- og sosialfag, Høgskolen i Molde og Oslo universitetssykehus

Nøkkelord

Sykepleiere

Holdninger

Atferd

kunnskapsbasert praksis

pretest–posttest-design

Sykepleien Forskning 2018 13(69520)(e-69520)

DOI: <https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2018.69520>

SAMMENDRAG

Bakgrunn: Norske helsemyndigheter forventer at helsetjenesten er kunnskapsbasert. For å møte denne forventningen etablerte Høgskolen i Molde en videreutdanning i kunnskapsbasert praksis (KBP) i 2009.

Hensikt: Å kartlegge hvorvidt videreutdanning i KBP bidro til at sykepleiere endret holdning og atferd til KBP.

Metode: Tverrsnittsstudie med pretest–posttest-design. Sykepleiere (n = 62) besvarte spørreskjemaene KBP holdningsskala og KBP implementeringsskala ved oppstart (n = 56) og avslutning (n = 55) av en videreutdanning i KBP.

Resultat: Svarprosenten var 90,3 ved pretest og 88,7 ved posttest. Svarfordelingene til begge spørreskjemaene hadde god indre konsistens. Det vil si at sykepleierne ikke brukte skjemaene på en tilfeldig eller upålitelig måte. Endringen mellom pretest og posttest var statistisk signifikant for 5 av 16 påstander i KBP holdningsskala og for 10 av 18 påstander i KBP implementeringsskala.

Konklusjon: Resultatene indikerer at videreutdanningen styrket sykepleiernes positive holdning til KBP. Sykepleierne rapporterte avslutningsvis om økt aktivitet knyttet til de fire første trinnene i KBP. Siden studien ikke undersøkte sykepleiernes praksis, gir den ikke svar på hvorvidt praksisen ble mer kunnskapsbasert.


Myndighetene forventer at helsetjenesten baserer beslutninger om behandling, forebygging og pleie på pålitelig kunnskap om effekten av tiltak (1). I HelseOmsorg21-strategien (2) og i påfølgende handlingsplan (3) fremheves kunnskapsbasert praksis (KBP) som et virkemiddel til å fremme kvalitet, økt pasientsikkerhet og effektivitet i helse- og sosialtjenesten.

KBP innebærer å ta utgangspunkt i pasientens ønsker og behov i den gitte situasjonen samt anbefalinger fra den beste forskningsbaserte og erfaringsbaserte kunnskapen som er tilgjengelig. KBP presenteres som en prosess i seks trinn:

Trinn en handler om å reflektere over egen praksis og trinn to om å formulere et godt klinisk spørsmål. Trinn tre handler om å finne forskningsbasert kunnskap og trinn fire om å vurdere forskningslitteratur kritisk. Trinn fem dreier seg om å integrere gyldig og anvendbar forskningsbasert kunnskap med erfaringsbasert kunnskap og brukerens preferanser. Trinn seks handler om å evaluere egen praksis (4).

KBP i praksis

Melnyk og medarbeidere (5) fremhever at sykepleieres kunnskap, ferdigheter og holdning til KBP har betydning for hvordan forskningen brukes i praksis. Til tross for mer oppmerksomhet på kunnskapsbaserte helsetjenester oppgir mange norske sykepleiere at de sjelden leser og i liten grad anvender forskningsresultater i egen praksis (5–7).



«Mange norske sykepleiere oppgir at de sjelden leser og i liten grad anvender forskningsresultater i egen praksis.»

En årsak kan være at ikke alle sykepleiere har kunnskap og ferdigheter i å søke etter, lese, kritisk forstå og anvende forskning (7, 8). For å nå målet om en kunnskapsbasert helsetjeneste antyder Sandvik, Stokke og Nortvedt (7) at sykepleiere har behov for opplæringstilbud i KBP.

KBP i utdanningen

Systematiske oversikter (9, 10) antyder at opplæring i KBP har best effekt om den tar utgangspunkt i prinsipper for hvordan voksne lærer. God informasjon, tydelige læringsmål samt konkrete arbeidsoppgaver med mulighet til å trene på praktiske ferdigheter antydes å ha en positiv innvirkning. Det samme gjelder variasjon i bruk av forelesninger og interaktive metoder samt interaksjon mellom deltakerne ved hjelp av smågruppediskusjoner og gruppearbeid.

I tillegg fremhever både Khan og Coomarasamy (9) og Young og medarbeidere (10) at opplæringen har best effekt hvis undervisningen i KBP tar utgangspunkt i reelle problemstillinger fra praksis. Det samme gjelder hvis opplæringen gir studentene ferdigheter i kritisk vurdering, og hvis studentene får tilbakemeldinger underveis.

Flere studier har vist at utdanning i KBP bidrar til at sykepleiere blir mer positive til KBP (7, 11, 12). Likevel kjenner vi ikke til norske undersøkelser som kartlegger sykepleieres holdning og atferd til KBP ved oppstart og avslutning av en videreutdanning i KBP. Hensikten med denne studien var å kartlegge hvorvidt videreutdanning i KBP bidro til at sykepleiere endret holdning og atferd til KBP.

Metode

Utvalg og datainnsamling

Vi gjennomførte en spørreundersøkelse blant sykepleiere fra spesialist- og kommunehelsetjenesten som gjennomførte videreutdanning i KBP ved Høgskolen i Molde i perioden 2009–2012 (n = 62, fordelt på tre kull). Ved oppstart (pretest) og avslutning (posttest) av videreutdanningen delte fagansvarlige ut to spørreskjemaer som respondentene besvarte anonymt i løpet av 15 minutter.

Videreutdanning

Videreutdanningen består av sju seminardager fordelt på to semestre. Innhold og pedagogiske metoder tar utgangspunkt i anbefalingene i boken *Jobb kunnskapsbasert* (4) samt anbefalingene til Khan og Coomarasamy (9) og Young og medarbeidere (10). De systematiske oversiktene tilsier at opplæring i KBP har best effekt hvis deltakerne opplever den som nyttig for egen praksis.

Studentene tar derfor utgangspunkt i en problemstilling fra egen praksis i arbeidet med å tilegne seg kunnskap og ferdigheter om de fire første trinnene i KBP. På seminardagene veksler undervisningsmetodene mellom forelesninger, smågruppediskusjoner, ferdighetstrening og bruk av interaktive metoder som eksempelvis nettkurset kunnskapsbasertpraksis.no. Nettkurset er utarbeidet av Høgskolen i Bergen og Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. Hensikten er å lære helsepersonell å finne, kritisk vurdere og bruke forskningsbasert kunnskap i praksis.

Mellom samlingene arbeider studentene med konkrete arbeidskrav knyttet til trinnene. Arbeidskravene løses i grupper med tre til fem studenter og vurderes av faglæreren. På siste seminardag presenterer hver gruppe en oppsummering av gjennomførte arbeidskrav. Gruppene får da tilbakemeldinger fra medstudenter og faglærere. Deretter samler de arbeidskravene i en skriftlig oppgave, som er hjemmeeksamen.

Bestått eksamen gir 15 studiepoeng. Studentene oppfordres til å presentere eksamensoppgaven på sin egen arbeidsplass. Videreutdanningen har ikke et uttalt mål om å gi opplæring i å implementere KBP, men tanken er at studentaktive metoder skal bidra til at kunnskap og ferdigheter oppleves som overførbar til praksis etter endt videreutdanning.

Måleinstrumenter

Vi brukte den norske oversettelsen av spørreskjemaene Evidence-Based Practice Beliefs Scale (13) og Evidence-Based Practice Implementation Scale (13) for å måle selvrapportert endring i holdning og atferd knyttet til KBP. I 2008 ble spørreskjemaene oversatt til norsk av en forskningsgruppe ved Senter for KBP ved Høgskolen i Bergen i samarbeid med de amerikanske opphavspersonene.

Øversettelsen fulgte Verdens helseorganisasjons (WHO) (14) prinsipp for frem- og tilbakeoversettelse. I den norske oversettelsen ble spørreskjemaene kalt KBP holdningsskala og KBP implementeringsskala. Vi fikk tillatelse til å anvende spørreskjemaene av Nina Rydland Olsen ved Senter for KBP.

KBP holdningsskala består av 16 påstander som måler selvrapportert holdning og tiltro til egen kunnskap og ferdighet relatert til KBP (tabell 1). Svarene skåres på en femdelt Likert-skala, der svarrespons 1 er sterkt uenig, 2 = uenig, 3 = verken enig eller uenig, 4 = enig og 5 = svært enig. Totalskår for skjemaet varierer fra 16 til 80. Høy totalskår indikerer positive holdninger til KBP.

KBP implementeringsskala består av 18 påstander som måler selvrapportert aktivitet knyttet til KBP (tabell 2). Svarrespons 0 = ingen ganger, 1 = 1–3 ganger, 2 = 4–5 ganger, 3 = 6–8 ganger og 4 = over 8 ganger. Totalskår for skjemaet varierer fra 0 til 72. Høy totalskår indikerer økt selvrapportert praktisering av KBP. Nasjonale og internasjonale reliabilitetsanalyser viser at spørreskjemaene har god indre konsistens (12, 15, 16).

Forskningsetiske overveielser

Dekan ved Avdeling for helse- og sosialfag ga tillatelse til å gjennomføre undersøkelsen. Ved oppstart fikk sykepleierne skriftlig og muntlig orientering om undersøkelsen. Deltakelsen var frivillig, og de som ønsket å delta, signerte en samtykkeerklæring. For å sikre deltakernes konfidensialitet og anonymitet innhentet vi ingen demografiske data.

Statistiske analyser

I tråd med anbefalinger av Melnyk og medarbeidere (15) ble verdiene for de to negativt formulerte påstandene i KBP holdningsskala omkodet til reversert innhold (påstand 11 og 13 i tabell 1) før vi gjennomførte de statistiske analysene.

Innslag av manglende data (missing) for hele utvalget var <3 prosent på samtlige spørsmål. Spørsmål som en deltaker hadde utelatt å skåre, ble gitt en verdi som tilsvarte deltakerens gjennomsnittsskår på de andre spørsmålene. Gjennomsnittsskåre ble brukt som mål på sentraltendens for hvert ledd i KBP holdningsskala.

I KBP implementeringsskala ble medianverdier brukt som mål for gjennomsnitt i hvert ledd, siden alle skåretrinnene over 0 (= ingen ganger) hadde mer enn én spesifikk verdi (1 = 1–3 ganger, 2 = 4–5 ganger, 3 = 6–8 ganger og 4 = over 8 ganger). One-sample Kolmogorov-Smirnov test (17) ble brukt for å teste hvorvidt skårene i KBP holdningsskala og KBP implementeringsskala var tilnærmet normalfordelt.

Siden ingen av skårfordelingene var normalfordelt, brukte vi ikke-parametriske tester i videre analyser. Anonymisering bidro til at vi ikke kunne gjøre en direkte (matchet) sammenlikning av den enkelte deltakers skåre ved pre- og posttest. Disse sammenlikningene ble derfor gjort med statistiske tester for avhengige utvalg.

Vi brukte Wilcoxon signed-rank test (17) til å teste forskjeller mellom pre- og posttest for hvert ledd i begge skalaene, og til å teste forskjeller i utvalgets sumskåre ved pre- og posttest. Vi målte indre konsistensreliabilitet i KBP holdningsskala og KBP implementeringsskala med Cronbachs alfa. Studien tok utgangspunkt i et konvensjonelt signifikansnivå på $p < 0,05$.

Siden gjentatte testinger i samme utvalg kan gi målefeil i form av at forskjeller som ikke er reelle, fremstår som statistisk signifikante (type 2-feil), anvendte vi Bonferroni-prosedyren. Bonferroni-prosedyren innebærer bruk av et strengere kriterium, $p < 0,001$, for signifikante funn. Vi analyserte dataene ved å bruke Statistical Package for Sosial Sciences (SPSS) versjon 22.

Resultat

Ved pretest besvarte 56 av 62 sykepleiere (90,3 prosent) begge spørreskjemaene. Ved posttest besvarte 55 av 62 sykepleiere (88,7 prosent) begge spørreskjemaene. Kjønn var den eneste demografiske variabelen som var tilgjengelig, men siden det kun var én mann i utvalget, lot det seg ikke gjøre å analysere eventuelle kjønnsforskjeller. Den indre konsistensen i svarfordelingene målte vi med Cronbachs alfa til 0,80 i KBP holdningsskala og 0,89 i KBP implementeringsskala.

Holdninger til kunnskapsbasert praksis

Tabell 1 viser at gjennomsnittlig totalskår i KBP holdningsskala ved pretest var 52,84, standardavvik (SD) = 5,75 med en spredning fra 41 til 65. Ved posttest var gjennomsnittlig totalskår 60,80, standardavvik (SD) = 5,41 med en spredning fra 51 til 73. Endringen i gjennomsnittlig totalskår fra pretest til posttest for KBP holdningsskala var statistisk signifikant, $p < 0,001$.

Tabell 1: Forskjeller i gjennomsnittsskårer¹ i KBP holdningsskala ved pretest og posttest

| Påstand | Pretest Gjennomsnitt ¹ (SD) | Posttest Gjennomsnitt ¹ (SD) | p-verdi ² |
|--|---|--|----------------------|
| 1. Jeg tror KBP resulterer i at pasienter får den beste behandling. | 4,00 (0,93) | 4,20 (0,59) | 0,201 |
| 2. Jeg kjenner trinnene i KBP. | 2,38 (1,40) | 4,43 (0,50) | <0,001 |
| 3. Jeg er sikker på at jeg kan anvende KBP. | 3,34 (1,14) | 4,16 (0,54) | <0,001 |
| 4. Jeg tror kritisk vurdering av forskningsbasert kunnskap er et viktig trinn i KBP. | 4,18 (0,61) | 4,50 (0,54) | 0,005 |
| 5. Jeg er sikker på at kliniske retningslinjer basert på forskning kan forbedre klinisk praksis. | 4,18 (0,69) | 4,25 (0,55) | 0,678 |
| 6. Jeg mener jeg kan søke etter den beste kunnskap fra ulike kilder for å besvare kliniske spørsmål. | 3,48 (0,66) | 3,84 (0,74) | 0,010 |
| 7. Jeg tror jeg kan overkomme barrierer i forhold til å anvende KBP. | 4,07 (0,66) | 4,05 (0,52) | 0,719 |

| Barriereholdning til å anvende KBP. | | | |
|--|-------------|-------------|------------------|
| 8. Jeg er sikker på at jeg kan anvende KBP på en tidseffektiv måte | 3,36 (0,73) | 3,42 (0,74) | 0,860 |
| 9. Jeg er sikker på at anvendelse av KBP vil forbedre behandlingen/ tiltak jeg gir mine pasienter. | 4,02 (0,64) | 4,02 (0,59) | 0,719 |
| 10. Jeg er sikker på hvordan jeg kan måle effekt av klinisk praksis. | 2,88 (0,78) | 3,60 (0,56) | <0,001 |
| 11. Jeg tror KBP tar for mye tid (reversert). | 3,13 (0,76) | 3,12 (0,79) | 0,864 |
| 12. Jeg er sikker på at jeg har tilgang til de beste ressursene som trengs for å anvende KBP. | 3,43 (0,71) | 3,69 (0,77) | 0,256 |
| 13. Jeg tror KBP er vanskelig (reversert). | 2,68 (0,83) | 2,64 (0,99) | 0,361 |
| 14. Jeg vet hvordan KBP effektivt kan anvendes for å få til endringer i praksis. | 2,45 (0,83) | 3,62 (0,62) | <0,001 |
| 15. Jeg er trygg på min egen evne til å anvende KBP i mitt arbeid. | 2,43 (0,89) | 3,65 (0,70) | <0,001 |
| 16. Jeg mener min praksis er kunnskapsbasert. | 3,07 (0,95) | 3,53 (0,72) | 0,004 |


¹Aritmetisk gjennomsnitt. Svarrespons 1 = sterkt uenig, 2 = uenig, 3 = verken enig eller uenig, 4 = enig og 5 = svært enig.

² Wilcoxon signed-rank test. Bonferroni-korrigerede signifikansverdier ($p < 0,001$) er merket med fet skrift i tabellen.

SD = standardavvik

Resultatene i tabell 1 viser at endringen mellom pretest og posttest i påstand 2, 3, 10, 14 og 15 i KBP holdningsskala var statistisk signifikant ($p < 0,001$). Pretestresultatene viser at sykepleierne var usikre på egen kunnskap om og ferdighet til KBP ved oppstart av videreutdanning (påstand 2, 10, 14 og 15 i tabell 1). Høyere verdi på gjennomsnittsskårer ved posttest kan indikere økt tiltro til egen kunnskap og egne ferdigheter i KBP ved avslutning av videreutdanning.

Ved pretest rapporterte sykepleierne at de ikke kjente trinnene i KBP (påstand 2 i tabell 1), mens de ved posttest rapporterte kjennskap til disse. Sykepleierne rapporterte også at de var sikre på at de kunne anvende KBP både ved oppstart og avslutning av videreutdanning (påstand 3, tabell 1). Når det gjaldt kjennskap til hvordan de kunne måle effekten av klinisk praksis (påstand 10, tabell 1), viser resultatene at de ikke hadde kjennskap til dette ved pretest, mens de ved posttest var usikre på dette.



«Sykepleierne var [ved oppstart] ikke trygge på egen evne til å anvende KBP, eller på hvordan KBP kunne anvendes for å få til endringer i praksis.»

Når det gjaldt egne ferdigheter i å bruke KBP, kom det frem ved pretest at sykepleierne ikke var trygge på egen evne til å anvende KBP (påstand 15 i tabell 1), eller på hvordan KBP kunne anvendes for å få til endringer i praksis (påstand 14). Høyere verdi på gjennomsnittsskårer ved posttest kan indikere at det har skjedd en endring.

Høy verdi på gjennomsnittsskårer til påstand 1, 5, og 9 (tabell 1) viser at sykepleierne hadde tiltro til at KBP kan forbedre praksis allerede da videreutdanningen startet opp. Posttestresultatene antyder at den positive holdningen forsterkes av utdanning. Det kommer også frem at sykepleierne har tiltro til at kritisk vurdering av forskningsbasert kunnskap er et viktig trinn i KBP (påstand 4 i tabell 1) ved begge måletidspunktene.

Når det gjelder påstand om hvorvidt egen praksis er kunnskapsbasert (påstand 16, tabell 1), rapporterer sykepleierne at de er usikre på dette ved begge måletidspunktene.

Atferd knyttet til KBP

Ved pretest viser medianverdier <1 at svaralternativet «ingen ganger» er den responsen sykepleierne gir når de skal besvare hvor mange ganger de i løpet av de siste åtte ukene har gjennomført ulike aktiviteter knyttet til KBP (tabell 2). Det er kun til påstanden om de i løpet av de siste åtte ukene har samlet klinisk informasjon om et pasientproblem (påstand 5, tabell 2), at medianverdien tilsier at de har gjort det en til tre ganger (medianverdi >1).

Tabell 2: Medianverdier for KBP implementeringsskala ved pretest og posttest

| I løpet av de siste 8 ukene har jeg: | Pretest Median | Posttest Median | p-verdi [†] |
|---|-------------------|--------------------|----------------------|
| 1. Brukt kunnskap fra ulike kilder. | 0,45 | 1,45 | <0,001 |
| 2. Kritisk vurdert en forskningsstudie. | 0,29 | 2,50 | <0,001 |
| 3. Formulert et klinisk spørsmål på en standardisert måte. | 0,16 | 1,49 | <0,001 |
| 4. Diskutert en forskningsstudie uformelt med en kollega. | 0,66 | 1,78 | <0,001 |
| 5. Samlet klinisk informasjon om et pasientproblem. | 1,00 | 1,98 | 0,021 |
| 6. Presentert forskningsbasert kunnskap i en rapport eller en presentasjon for mer enn 2 kollegaer. | 0,14 | 0,82 | <0,001 |
| 7. Evaluert resultater fra en gjennomført endring av praksis. | 0,52 | 0,49 | 1,000 |
| 8. Fortalt en kollega om kliniske retningslinjer basert på forskning. | 0,38 | 1,00 | <0,001 |
| 9. Formidlet kunnskap fra en forskningsstudie til en pasient/pårørende. | 0,34 | 0,62 | 0,043 |
| 10. Formidlet kunnskap fra en forskningsstudie til et medlem i en tverrfaglig gruppe. | 0,14 | 0,78 | <0,001 |
| 11. Har jeg lest og kritisk vurdert en klinisk forskningsstudie. | 0,29 | 2,44 | <0,001 |
| 12. Vært inne på Cochrane-databasen over systematiske oversikter. | 0,14 | 1,63 | <0,001 |
| 13. Vært inne på Guidelines International Network. | 0,00 | 0,09 | 0,250 |
| 14. Brukt retningslinjer basert på forskning eller systematisk oversikt til å endre | 0,25 | 0,45 | 0,035 |

klinisk praksis på min arbeidsplass.

| | | | |
|---|------|------|------------------|
| 15. Evaluert et prosjekt i praksis ved å samle inn pasientdata. | 0,21 | 0,25 | 0,454 |
| 16. Formidlet innsamlede pasientdata for kollegaer. | 0,66 | 1,09 | 0,067 |
| 17. Endret praksis basert på innsamlede pasientdata. | 0,43 | 0,80 | 0,014 |
| 18. Fremmet bruk av KBP blant kollegaer. | 0,18 | 1,24 | <0,001 |

¹Wilcoxon signed-rank test. Svaralternativer: 0 = ingen ganger, 1 = 1–3 ganger, 2 = 4–5 ganger, 3 = 6–8 ganger og 4 = over 8 ganger. Bonferroni-korrigerede signifikansverdier ($p < 0,001$) er merket med fet skrift i tabellen.

Tabell 2 viser at gjennomsnittlig totalskår i KBP implementeringsskala ved pretest var 4 (SD = 5,79), med en spredning fra 0 til 25. Ved posttest var gjennomsnittlig totalskår 20 (SD = 8,92), med en spredning fra 6 til 43. Endringen i gjennomsnittsskåre i KBP implementeringsskala fra pretest til posttest er statistisk signifikant $p < 0,001$.

Resultatene viser at sykepleierne rapporterer økt aktivitet fra pretest til posttest for alle påstandene unntatt påstand 7. I tillegg er endringen statistisk signifikant i 10 av 18 påstander, $p < 0,001$ (tabell 2).

Det gjelder påstander som omhandler økt aktivitet knyttet til at de i løpet av de siste åtte ukene har brukt kunnskap fra ulike kilder, kritisk vurdert en forskningsstudie, formulert et klinisk spørsmål på en standardisert måte og diskutert en forskningsstudie uformelt med en kollega, presentert forskningsbasert kunnskap i rapport eller til en kollega, fortalt en kollega om klinisk retningslinje basert på forskning, formidlet kunnskap fra forskningsstudie til tverrfaglig gruppe, lest og kritisk vurdert en klinisk forskningsstudie, vært inne på Cochrane databasen og fremmet bruk av KBP blant kollegaer.

Diskusjon

Så vidt vi vet, er denne studien den første som evaluerer hvorvidt norske sykepleieres holdninger og atferd knyttet til KBP endres fra oppstart til avslutning av en videreutdanning i KBP. Hovedfunn i studien viser at sykepleierne fikk økt tiltro til egen kunnskap om trinnene i KBP og økt tiltro til betydningen av KBP i helsetjenesten. Studien viste også at sykepleierne i større grad rapporterte erfaring med kunnskapsbaserte aktiviteter når de var ferdige med videreutdanningen.

Høy gjennomsnittlig totalskår på KBP holdningsskala ved både pre- og posttest kan tyde på at sykepleierne har en positiv holdning til KBP og er enige om at klinisk praksis basert på forskning forbedrer kvaliteten på helsetjenesten. Endringen i totalskår fra pretest til posttest er signifikant. Ulike utdanningstilbud, ulike måletidspunkter og analysemetoder vanskeliggjør en direkte sammenlikning med resultater i tidligere norske studier, men forsterker holdningen til at KBP resulterer i den beste pasientbehandlingen (5, 7, 11, 12, 18).

Holdning, evne og kunnskap ble endret

En oversiktsartikkel (19) som undersøkte hvordan individuelle faktorer innvirket på bruken av forskning i klinisk praksis, antyder at positive holdninger er viktige for hvorvidt sykepleiere leser og bruker forskning i egen praksis. I vår studie så vi at sykepleiernes holdning og vurdering av egen evne til å arbeide kunnskapsbasert, endret seg i positiv retning fra oppstart til avslutning av videreutdanningen.

Størst var endringen i påstand 2 (tabell 2), hvor sykepleierne gikk fra å rapportere at de var uenige i at de hadde kjennskap til trinnene i KBP, til å rapportere at de hadde kjennskap til trinnene ved posttest.

Resultatet antyder at sykepleierne gjennom videreutdanningen fikk mer kunnskap om trinnene i KBP. Dette resultatet samsvarer med en norsk (12) og en internasjonal studie (19). Disse undersøkelsene styrker antakelsen om at utdanning i KBP er viktig for å innfri helsemyndighetenes forventninger om en kunnskapsbasert helsetjeneste (20).

Lav gjennomsnittlig totalskår ved pretest av KBP implementeringsskala viser at sykepleierne rapporterte om lav aktivitet knyttet til KBP før de startet på videreutdanningen, noe som kan antyde at de hadde liten oppmerksomhet på kunnskapsbaserte aktiviteter i praksis.

Barrierer mot å implementere KBP

Økningen i gjennomsnittlig totalskår fra 4 ved pretest til 20 ved posttest indikerer at sykepleierne rapporterte om større aktivitet knyttet til KBP da de avsluttet videreutdanningen. Resultatet er fortsatt lavt, men er noe høyere enn hva eksempelvis Snibsøer og medarbeidere (12) fant i sin studie. Lav gjennomsnittlig totalskår på KBP implementeringsskala kan ifølge Snibsøer og medarbeidere (12) ha sammenheng med barrierer som eksempelvis mangel på avsatt tid, ressurser, kunnskap og autoritet til å endre praksis.

For å lykkes med å implementere KBP er det derfor viktig å kartlegge barrierer i den spesifikke konteksten (21). Dahlheim og medarbeidere (22) viser til at ferdigheter og kunnskap i KBP kan bidra til å redusere slike barrierer. De fant at sykepleiere med kunnskapsbaserte ferdigheter oftere leser forskning enn dem som ikke har slike ferdigheter (22). Større aktivitet knyttet til forskning kan bidra til bedre pasientsikkerhet og jobbtilfredshet (23).

Kunnskapsbaserte aktiviteter i praksis

Ved posttest viste resultatene en statistisk signifikant endring i sykepleiernes aktivitetsnivå knyttet til KBP i 10 av 18 påstander etter Bonferroni-korrigerings.

Sykepleierne rapporterte ved posttest at de i større grad enn ved pretest hadde brukt kunnskap fra ulike kilder, kritisk vurdert en forskningsstudie og formulert kliniske spørsmål på en standardisert måte. De hadde også formidlet, diskutert og presentert forskning for kollegaer, vært inne i Cochrane Librarys database samt fremmet bruk av KBP blant kollegaer.

Selv om det var planlagt at sykepleierne skulle jobbe med trinnene i KBP ut fra en klinisk problemstilling fra egen praksis (9), kan det være at utdanningen likevel bare hadde «akademisk» effekt. At sykepleierne var usikre på hvorvidt egen praksis var kunnskapsbasert både ved oppstart og avslutning av videreutdanningen, kan peke i den retningen.

Sammenliknbare studier (11, 12, 18) viser at sykepleiere i liten grad rapporterer om kunnskapsbaserte aktiviteter i praksis til tross for opplæring. Videre forskning på hva som skal til for å øke implementering av KBP i praksis, er derfor nødvendig.

Må bedre forståelsen av forskning

Et overraskende resultat i studien var statistisk signifikante endringer i påstander om KBP som ikke var tematisert i videreutdanningen. Eksempler er påstand 6, 8 og 10 (tabell 2), som omhandler det å presentere forskning til kollegaer. Større forståelse av og diskusjon om forskningsresultater i praksis kan bidra til at flere sykepleiere ser nytten av forskningsbasert kunnskap i praksis.

Ifølge en litteraturstudie av Sandvik og medarbeidere (7) er helsepersonells evne til å kunne lese og forstå forskning viktig for å kunne implementere forskning i praksis. Forskere må derfor ta ansvar for å presentere forskningsresultater på en måte som helsepersonell forstår. Et annet overraskende resultat viste at sykepleierne i løpet av videreutdanningen oppga å ha blitt sikrere på hvordan de kan måle effekten av klinisk praksis. Videreutdanningen fokuserte ikke på effektmåling, men vektla læringsaktiviteter som hadde til hensikt å øke sykepleiernes kritiske vurderingsevne.

Leser og kritisk vurderer mer forskning

Ved begge måletidspunktene var sykepleierne enige i at det er et viktig trinn i KBP å kritisk vurdere forskningsbasert kunnskap (påstand 4, tabell 1) . Endringen mellom pretest og posttest viste en signifikant ($p < 0,005$) større vektlegging av dette. Fordi gjentatte signifikanstester innen samme utvalg kan gi upålitelige funn brukte vi Bonferroni-korrigerings av p-verdier. For å identifisere en signifikant forskjell måtte p-verdien være minst 0,001.



«Videreutdanningen bidro til at de la større vekt på å vurdere forskning kritisk.»

Til tross for dette antyder funnet at det var en statistisk tendens til at videreutdanningen bidro til at de la større vekt på å vurdere forskning kritisk. Endringen mellom pretest og posttest i påstand 2 og 11 i KBP implementeringsskala (tabell 2) viser at det å lese og kritisk vurdere forskning, var blant de aktivitetene som hadde tiltatt mest. Det bidrar til å forklare den økte tilslutningen til KBP.

Andre norske studier (6, 24) viser at norske sykepleiere synes det er krevende å vurdere forskning kritisk. Derfor er det positivt at sykepleierne i vår studie rapporterer å ha fått mer kunnskap og større ferdigheter i kritisk vurdering av forskning. Evne til kritisk tenkning fremheves som viktig for å kunne bruke forskning i praksis (24, 25).

Alle bør ha kompetanse i KBP

Man kan diskutere hvorvidt KBP er noe sykepleiere skal lære i en videreutdanning, eller hvorvidt det skal læres i grunnutdanningen. Dagens sykepleierstudenter lærer om trinnene i KBP i grunnutdanningen, mens det kan være tilfeldig om sykepleiere med eldre utdanning har fått slik opplæring. Sykepleiere med lang erfaring har ofte en uformell myndighet til å sette standarden i praksis.

Det å tilstrebe at alle har kompetanse i KBP, er derfor nødvendig for å sikre kvalitet i fremtidens helsevesen. Fra helsepolitiske hold foreslås derfor obligatorisk utdanning av helsepersonell i KBP som et av flere virkemidler for bedre kvalitet i helsetjenesten (2). Sykepleiere er den største profesjonen i helsetjenesten, og deres evne til å utøve KBP har derfor betydning for kvaliteten på hele helsetjenestetilbudet.

Mer kunnskap om trinnene i KBP kan bidra til at sykepleiere i større grad etterspør og diskuterer forskning med kollegaer og sykepleierstudenter. Vi tror at det å etablere en kultur hvor det er naturlig å lese og diskutere forskning, kan bidra positivt når det gjelder å implementere KBP i praksis.

I studien synliggjøres også påstander som ikke ga signifikante endringer mellom pretest og posttest. Disse resultatene kan avspeile temaer der videreutdanningen har et forbedringspotensial. Resultater fra KBP holdningsskala antyder at det bør legges mer vekt på hvilke positive effekter KBP har for klinisk praksis.

Resultater fra KBP implementeringsskala indikerer at videreutdanningen i større grad bør fokusere på tiltak som kan redusere barrierer mot implementering av KBP i praksis. Videreutdanningen bør også fokusere på pasienters rett til forskningsbasert informasjon. Ifølge Snibsøer og medarbeidere (12) kan opplæring i kunnskapsbasert praksis gi forskjellig resultat hvis den foregår i en akademisk institusjon eller i en klinisk sykepleiekontekst.

Studiens styrker og begrensninger

Selv om resultatene er sammenfallende med nasjonale og internasjonale studier, begrenser utvalgsstørrelsen i studien vår muligheten til å kunne generalisere resultatene. Derimot er høy svarprosent ved begge måletidspunktene samt respondenter fra ulike deler av både kommunal- og spesialisthelsetjenesten positive momenter når det gjelder å kunne generalisere funnene.

Påliteligheten til undersøkelsen styrkes også siden den indre konsistensreliabiliteten var god for begge skalaene. Høy indre konsistens i skårene til et redskap betyr at respondentene har forstått leddene i redskapet på samme måte, og at forskjellen mellom deltakernes skårer ikke skyldes systematisk målefeil. Med en konvensjonell p-verdi på 0,05 ville det ha blitt 8 signifikante forskjeller i holdningsskalaen og 14 i implementeringsskalaen.

Ved å bruke strengere signifikansnivå ($p < 0,001$) ga det færre signifikante forskjeller, men økte sannsynligheten for at de forskjellene vi fant mellom pretest og posttest, var reelle. Vi mener økt pålitelighet til studiens resultat er en styrke for studiens indre validitet.

En metodisk begrensning var at fagansvarlige for videreutdanningen gjennomførte studien. Siden spørreskjemaene bygger på selvrapporing, kan det ha bidratt til systematiske feil i skåringer hvis respondentene tilpasset svarene til det de mente forskerne forventet å finne. Det vil alltid være en svakhet ved spørreskjemaundersøkelser at deltakernes svar ikke nødvendigvis gjenspeiler virkeligheten (26). Denne feilkilden kan imidlertid ha blitt redusert fordi spørreskjemaene ble besvart anonymt.

Ideelt sett skulle studentene blitt randomisert til henholdsvis en gruppe som fikk undervisning i KBP, og en kontrollgruppe som fikk tilsvarende mengde undervisning i annet tematisk innhold. Et slikt randomisert design ville imidlertid neppe kunne realiseres med en forløpstid på åtte måneder. Valget av et naturalistisk før- og etterdesign gjør at vi ikke kan fastslå med stor sikkerhet at det kun var videreutdanning i KBP som bidro til resultatet.

En annen begrensning er at vi på grunn av anonymisering ikke kunne samle inn demografisk informasjon om respondentene og analysere mulig innvirkning fra slike faktorer. Resultatene fra to systematiske litteraturstudier (27, 28) viste imidlertid ingen signifikant sammenheng mellom sosiodemografiske variabler og holdninger og atferd knyttet til KBP blant sykepleiere.

Faren ved å bruke samme spørreskjema ved pre- og posttest er at respondentene lærer noe av førstegangsmålingen som påvirker resultatet ved en senere måling. Siden avstanden mellom pretest og posttest var på mer enn åtte måneder, er sannsynligheten lav for at respondentene eksakt husket hva de svarte ved pretest. En annen begrensning kan være at noen ved posttest besvarte KBP implementeringsskalaen ut fra læringsaktiviteter i videreutdanningen og ikke egen praksis.


Siden spørreskjemaene ble utviklet i og for en amerikansk kontekst, er det behov for studier av spørreskjemaenes anvendelighet i den norske helsetjenestekonteksten. Det kan heller ikke utelukkes at studien vår kunne ha gitt andre resultater om den hadde blitt gjennomført i dag.

Implikasjoner for videre forskning

Det er et stort behov for studier som benytter andre metoder enn selvrapporing av holdninger, kunnskaper og ferdigheter for å evaluere undervisning i KBP. Snarere må fremtidig forskning fokusere på prosessutfallsmål der det måles hvorvidt praksis endres som følge av undervisning i KBP.

Konklusjon

Videreutdanningen bidro til at sykepleierne styrket sin positive holdning til KBP og tiltro til nytteverdien av å arbeide kunnskapsbasert. I tillegg rapporterte sykepleierne en økning i kunnskapsbaserte aktiviteter. Siden vi mangler empiri på om sykepleiere faktisk endret egen praksis, kan vi ikke konkludere med at videreutdanningen bidro til at KBP ble mer implementert i praksis.

 **«Videreutdanningen bidro til at sykepleierne styrket sin positive holdning til KBP og tiltro til nytteverdien av å arbeide kunnskapsbasert.»**

Selvrapporing av holdninger og egen praksis er viktig, men det er selve implementeringen av KBP og de resultatene dette gir for pasientene, som er av størst betydning for kvaliteten i sykepleiefaget.

Referanser

1. Meld. St. nr. 11 (2014–2015). Kvalitet og pasientsikkerhet 2013. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2014.

2. Helse- og omsorgsdepartementet. HelseOmsorg21: et kunnskapssystem for bedre folkehelse. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2014.
3. Helse- og omsorgsdepartementet. Regjeringa sin handlingsplan for oppfølging av HelseOmsorg21-strategien: forskning og innovasjon i helse og omsorg (2015–2018). Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2015.
4. Nortvedt MW, Jamtvedt G, Graverholt B, Nordheim LV, Reinart LM. Jobb kunnskapsbasert!: en arbeidsbok. Oslo: Akribe; 2012.
5. Berland A, Gundersen D, Bentsen SB. Evidence-based practice in primary care. An explorative study of nurse practitioners in Norway. *Nurse Education in Practice*. 2012;12(6):361–5.
6. Hommelstad J, Ruland CM. Norwegian nurses' perceived barriers and facilitators to research use. *AORN Journal*. 2004;79(3):621–34.
7. Sandvik GK, Stokke K, Nortvedt MW. Hvilke strategier er effektive ved implementering av kunnskapsbasert praksis i sykehus? *Sykepleien Forskning*. 2011;6(2):160–7. Tilgjengelig fra: <https://sykepleien.no/forskning/2011/05/hvilke-strategier-er-effektive-ved-implementering-av-kunnskapsbaser-praksis-i> (nedlastet 27.04.2017).
8. Mahoney JS. Evidence-based practice and research scholars programs: Supporting excellence in psychiatric nursing. *Bulletin of the Menninger Clinic*. 2009;73(4):355–71.
9. Khan KS, Coomarasamy A. A hierarchy of effective teaching and learning to acquire competence in evidenced-based medicine. *BMC Medical Education*. 2006;6:59–67.

10. Young T, Rohwer A, Volmink J, Clarke M. What are the effects of teaching evidence-based health care? Overview of systematic reviews. *PloS One*. 2014;9(1):1–13.
11. Bratberg GH, Haugdahl HS. Opplæring i kunnskapshåndtering – nytter det? *Sykepleien Forskning*. 2010;3(5):192–9. Tilgjengelig fra: <https://sykepleien.no/forskning/2010/10/opplaering-i-kunnskapshandtering-nytter-det> (nedlastet 27.04.2017).
12. Snibsøer AK, Olsen NR, Espehaug B, Nortvedt MW. Holdning og atferd knyttet til kunnskapsbasert praksis. *Sykepleien Forskning*. 2012;3(7): 232–41. Tilgjengelig fra: <https://sykepleien.no/forskning/2012/10/holdning-og-atferd-knyttet-til-kunnskapsbasert-praksis> (nedlastet 27.04.2017).
13. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005. Norsk oversettelse til KBP holdningsskala og KBP implementeringsskala av NR Olsen. Bergen: Høgskolen i Bergen, Senter for kunnskapsbasert praksis; 2008.
14. WHO. Process of translation and adaption of instruments. 2011. Tilgjengelig fra: http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/ (nedlastet 12.02.2015).
15. Melnyk BM, Fineout-Overholt E, Mays MZ. The evidence-based practice beliefs and implementation scales: Psychometric properties of two new instruments. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. 2008;5(4):208–16.
16. Thorsteinsson HS. Translation and validation of two evidence-based nursing practice instruments. *International Nursing Review*. 2012;59:259–65.

17. Field A. *Discovering statistics using IBM SPSS statistics: and sex and drugs and rock 'n' roll*. 4. utg. Los Angeles: SAGE; 2013.
18. Stokke K, Olsen NR, Espehaug B, Nortvedt MW. Evidence based practice beliefs and implementation among nurses: a cross-sectional study. *BMC Nursing*. 2014;13(8):1–10.
19. Squires JE, Estabrooks CA, Gustavsson P, Wallin L. Individual determinants of research utilization by nurses: a systematic review update. *Implementation Science* 2011;6:1.
20. Meld. St. nr. 16 (2010–2011). *Nasjonal helse- og omsorgsplan 2011–2015*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2011.
21. Kajermo KN, Bostrom AM, Thompson DS, Hutchinson AM, Estabrooks CA, Wallin L. The BARRIERS scale: the barriers to research utilization scale: a systematic review. *Implementation Science*. 2010;5:32.
22. Dalheim A, Harthug S, Nilsen R, Nortvedt MW. Factors influencing the development of evidence-based practice among nurses: a self-report survey. *BMC Health Services Research*. 2012;12:367.
23. Melnyk BM, Gallagher-Ford L, Long L, Fineout-Overholt E. The establishment of evidence-based practice competencies for practicing registered nurses and advanced practice nurses in real-world clinical settings: Proficiencies to improve healthcare quality, reliability, patient outcomes and costs. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. 2014;11(1):5–15.
24. Wangensteen S, Johansson IS, Bjørkstrøm ME, Nordstrøm G. Critical thinking dispositions among newly graduated nurses. *Journal of Advanced Nursing* 2010;66(10):2170–81.

25. Horsley T, Hyde C, Santesso N, Parkes J, Milne R, Stewart R. Teaching critical appraisal skills in healthcare settings. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2011;(11):1–35.
26. Polit DF, Beck CT. *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health; 2012.
27. Squires JE, Estabrooks CA, Gustavsson P, Wallin L. Individual determinants of research utilization by nurses: a systematic review update. *Implementation Science*. 2011;6(1):1–20.
28. Estabrooks CA, Floyd JA, Scott-Findlay S, O’Leary KA, Gushta M. Individual determinants of research utilization: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*. 2003;43(5):506–20.