

Figenschou Lockertsen, J.-T. (2026). Omsorg i teknisk praksis – finnes den?
I S. M. Herholdt-Lomholdt, J.-T. Figenschou Lockertsen og I.-L. Magnussen
(Red.), *Med omsorg som sykepleiens ankerfeste – i utdanning, praksis og ledelse*
(s. 41–62). Fagbokforlaget. <https://doi.org/10.55669/oa741001>

Kapittel 3

Omsorg i teknisk praksis – finnes den?

Jan-Thore Figenschou Lockertsen

Sammendrag: Dette essayet utforsker hvordan operasjonssykepleie har blitt formet gjennom praksis, utdanning og faglige forståelser i et fagområde som er tett knyttet til både behandlingens krav og kirurgisk teknikk. Det drøfter hvordan omsorg uttrykkes i operasjonssykepleiens to funksjoner, og hvorfor den sterilt utøvende funksjonen er dårligere verbalisert som sykepleie enn den koordinerende. Kapittelet viser hvordan både kliniske vurderinger og tekniske handlinger inngår i omsorgsutøvelsen, og søker å klargjøre hvorfor operasjonssykepleie er omsorgsfull sykepleie.

Nøkkelord: operasjonssykepleie, teknisk sykepleie, sykepleiehistorie, omsorg

Abstract: This essay explores how theatre nursing has been shaped by clinical practice, education and professional understanding within a field closely connected to treatment and surgical technique. It discusses how caring is embedded in the functions of Norwegian theatre nurses and examines why the scrub nurse role is less explicitly articulated than the circulating nurse role. The study demonstrates how clinical judgment and technical practice constitute integral aspects of caregiving and seeks to clarify why theatre nursing should be understood as a caring nursing profession.

Keywords: theatre nursing, perioperative nursing, technical nursing, caregiving, nursing history

Finnes omsorg i teknisk praksis?

Det er omsorgen for pasienten som binder oss sykepleiere sammen – enten vi er generalistutdannede med bachelorgrad eller spesialsykepleiere med mastergrad. I den tidlige faglærte sykepleien ble omsorgen for pasienten delt inn i hva sykepleieren hadde ansvar for, og hva legen hadde ansvar for. Sykepleieren skulle understøtte og assistere legen, men hadde et selvstendig ansvar for pleien av den syke. Behandling av sykdom var legens og medisinsens oppgave (Nortvedt, 2008).

All pleie som ivaretar pasientens velvære og forebygger infeksjon – uavhengig av sykdom – ble av Helga Dagsland, Norges første sykepleieforsker, definert som grunnleggende sykepleie. Tilsvarende ble all behandling som hadde som mål å kurere sykdommen, kalt teknisk sykepleie. Dagslands begrepsbruk var ikke hennes egen, men bygget på internasjonale definisjoner. Hennes forskning var en arbeidsstudie initiert av etterkrigstidens mangel på sykepleiere, og tok for seg spørsmålet om hva sykepleie er, og hvilke oppgaver som bør utføres av sykepleiere versus andre yrkesgrupper (Dagsland, 1955, ss. 15–26).

I dette essayet undersøkes om operasjonssykepleie er et omsorgsyrke eller en form for teknisk sykepleie, gjennom spørsmålet: «Viser operasjonssykepleiere omsorg?» Bakgrunnen er at operasjonssykepleie som fag utfordres i sin forståelse som omsorgsfag. Det stilles spørsmål ved om det fortsatt er behov for operasjonssykepleierens kompetanse på operasjonsstuen, eller om rollen kan fylles av personell med lavere kompetanse (Eide, 2023).

Det er ikke nytt at operasjonssykepleierens kompetanse utfordres. Årsakene er flere. For det første handler det om hvordan sykepleie historisk har blitt delt i grunnleggende og teknisk sykepleie. For det andre er det en vedvarende mangel på sykepleiere i Norge. For det tredje mangler vi en helhetlig sykepleieteori som beskriver operasjonssykepleiens praksis og egenart. Er kunnskap om fagets historie viktig for å kunne svare på spørsmålet «Viser operasjonssykepleiere omsorg?» Og er en drøfting av mangelen på en helhetlig teori nødvendig for å forstå hvorfor operasjonssykepleie utfordres som omsorgsfag?

Sykepleieteoretikeren Per Nortvedt hevder at det er gjennom «... historiske innsikter sammen med analyse av fagkunnskap og etikk at man fullt ut kan forstå sykepleiens grunnlag som fag» (Nortvedt, 2008, s. 7). Vitenskapen sykepleie har også utviklet teori som beskriver hva sykepleie er, og hvordan

den bør utøves (Kirkevold, 2022, s. 19). Med både historie og teori åpnes det for innsyn i, og kritisk vurdering av, fagets metoder og etiske standarder.

Derfor vil jeg i dette essayet gi en historisk gjennomgang av faglært operasjonssykepleies utvikling i Norge fra 1868, se nærmere på den utfordrende tilknytningen til begrepet teknisk sykepleie og drøfte mulige årsaker til manglende verbalisering av en helhetlig operasjonssykepleieteori. Avslutningsvis vil jeg foreslå et teoretisk fundament for å forstå operasjonssykepleie som et omsorgsfag.

Operasjonssykepleiens start

Moderne kirurgi begynte med de første forsøkene med eternarkose i 1846 (Snow, 2008) og Joseph Listers preoperative desinfeksjonsmetode i 1867 (Lister, 1867). Listers resultater forandret kirurgien og la grunnlaget for det vi i dag kjenner som antiseptisk kirurgi (Fitzharris, 2017, ss. 161–163). Disse to innovasjonene gjorde det mulig å utføre både terapeutiske og diagnostiske kirurgiske inngrep uten smerte og med redusert infeksjonsrisiko – en risiko som ble ytterligere redusert da kirurgien gikk over til aseptiske metoder i bakteriologiens tidsalder fra 1880-tallet. Dette åpnet for mer komplekse operasjoner (Wall & Hallett, 2018, s. 153).

Pleie av pasienten før og etter operasjon har vært en del av sykepleierens selvstendige ansvar helt siden starten på faglært sykepleie i Norge i 1868. Preoperativ sykepleie innebar forståelse for pasientens engstelse og sinnstilstand, samt forebygging av hypotermi. Postoperativt var observasjon av pasientens tilstand en sentral oppgave (Nissen, 2000 [1877], s. 130–131). I tillegg til disse klart definerte pleieoppgavene hadde sykepleieren også en annen viktig funksjon:

Sykepleieren klargjorde operasjonsrommet, instrumentene, utstyr for å stoppe blødninger og forbindingsmateriell, samt utstyr for kloroformnarkose. Etter operasjonen hadde sykepleieren ansvar for å rydde og rengjøre operasjonsrommet og instrumentene. Dersom legen manglet kvalifisert assistanse under operasjonen eller ved narkose, var det sykepleierens oppgave å fylle denne rollen (Nissen, 2000 [1877], s. 132–135).

Sykepleien – omsorgen – er sykepleierens oppgave. Det andre, det som er legens ansvar, er en subsidiær oppgave: viktig, men ikke sykepleie. Den egentlige sykepleien ligger et annet sted enn i den tekniske, legestyrte delen av pleien. Det er nettopp denne omsorgen som utgjør begrunnelsen for sykepleie som fag.

Kirurgiens suksess og raske utvikling førte til en endring i sykepleierens rolle. Behovet for sykepleiere med opplæring i aseptisk teknikk førte til en spesialisering der enkelte sykepleiere ble stedbundne til operasjonsstuen og kun behandlet pasienten i den preoperative fasen – operasjonssykepleieren. Rundt 1920 viser stillingstittelen operasjonssøster til en sykepleier med fast tilknytning til en lukket operasjonsstue (Widerøe, 1921).

Denne utviklingen har vært global (Sandelowski, 2000). Fordi den kan observeres i flere land, er mange av de grunnleggende spørsmålene om hva operasjonssykepleie er, ikke bare norske – de er internasjonale og kan studeres i et bredt kildemateriale. Ikke minst har påvirkningen fra USA, gjennom norske sykepleieres studieopphold etter andre verdenskrig, blitt trukket frem som en årsak til en «amerikanisering» av norsk sykepleietenkning (Lund, 2012, s. 29–38).

Er operasjonssykepleie sykepleie?

Operasjonssykepleie som spesialisering er knyttet til pasientens behov for sykepleie under operasjoner. Dette gjør assistentfunksjonen svært synlig for en observatør: operasjonssykepleieren ses når instrumenter gis til eller mottas fra operatøren (Sandelowski, 2000). En sykepleierelev beskrev sine eksamener i perioden 1930–33 slik:

«Den tekniske prøven besto forståelig nok i å legge frem instrumenter til en eller annen operasjon eller annet inngrep. Selv la jeg frem til en benamputasjon» (Lysnes, 1988).

Var dette sykepleie? Sykepleie ble tradisjonelt beskrevet som handlinger i samhandling med pasienten. Det ble derfor stilt spørsmål ved om operasjonssykepleiens tekniske arbeid og assistanse til operatøren kunne regnes som sykepleie:

I dette lille ord «omsorg» ligger igrunnen innesluttet alt det som kan sies om en søsters forhold til sine pasienter. Omsorg for deres legeme, omsorg for deres sjel – har hun det, så vil hun også være en sykepleierske i dette ords egentlige betydning. Selv de søstre som har et utelukkende teknisk arbeid som røntgen, operasjonsstue o.s.v., vil ikke mangle anledning til å bruke sin omsorg, hvis de først har den i sitt hjerte (Hagemann, 1930).

Det ble hevdet at operasjonssøsteren kunne vise omsorg, men at omsorgen ikke lå i selve arbeidsoppgavene hennes. Dette reiser spørsmålet: Er det ikke omsorg i teknisk sykepleie?

Tidlige lærebøker og operasjonssykepleie

Rikke Nissens Lærebog i Sygepleie er én av to lærebøker i sykepleie som ble utgitt i Norge mellom 1877 og 1920, og den eneste skrevet av en sykepleier (1). I perioden 1921–1966 var det hovedsakelig to lærebokverk som ble brukt ved sykepleieskolene. Fra 1921 var det Haandbok i sykepleie av Kr. Grøn og Sophus Widerøe, og fra 1941 overtok et nytt verk med Anton Jervell som redaktør. Dette ble revidert tre ganger frem til 1961.¹

I Grøn og Widerøes lærebok ble sykepleiere hovedsakelig brukt som konsulenter, mens Jervells verk inkluderte sykepleiere som forfattere.

Det var Widerøe som i 1921 skrev om kirurgisk sykepleie. Fremstillingen er oppgavesentrert og tillegger operasjonssøsteren et stort selvstendig ansvar for infeksjonsforebygging, samt et betydelig medansvar som assistent under operasjonen: «Sykepleiersken har alltid en ansvarsfull gjerning, men der er neppe noen sykepleiersker der har større ansvar end en operations søster» (Widerøe, 1921, s. 149). Noen drøfting av pasientens tanker og følelser rundt sykdom og operasjon – slik vi finner hos Rikke Nissen – er imidlertid fraværende (Nissen, 2000 [1877], s. 130–131).

Finnes det omsorgstenkning uttrykt i lærebøkens normative tekster om operasjonssykepleie? Da operasjonssykepleieren Maren Marthinsen forfatter

1 Waages *Lærebok i sykepleie*. H. Aschehoug & Co, gis ut i fire utgaver mellom 1906–1920, men tas ikke inn i drøftelsen da den ikke er utarbeidet av, eller med deltakelse, av sykepleier(e).

kapitlet om operasjonssykepleie i den nye lærebokserien som utgis i 1941, skriver hun:

Når pasienten kjøres inn på operasjonsstua, må man møtes med vennlighet og forståelse. En rolig, grei opptreden fra sykepleierskens side vil på den sikreste måten bidra til å fjerne den frykt og nervøsitet som de fleste føler ... og ... Under turen inn i operasjonsavdelingen må pasienten ikke få se eller høre noe av andre operasjoner eller handlinger som kan virke skremmende. Det er også en utilgivelig feil hvis han får se blodflekket tøy eller liknende (Marthinsen & Haffner, 1941).

Men var Widerøes understrekning av ansvaret for infeksjonsforebygging et mindre uttrykk for omsorg enn Marthinsens vektlegging av pasientens inntrykk og følelser? Widerøe beskriver praksis med formål å behandle sykdom – altså teknisk sykepleie – mens Marthinsen beskriver praksis som skal styrke pasientens velvære – altså sykepleie (Lund, 2012). I tråd med datidens sykepleietenkning og teori ble dette ansett som to forskjellige størrelser.

Med tanke på at operasjonssykepleiere deltar i kurativ behandling, har operasjonssykepleie et dominerende innslag av teknisk sykepleie (Dagsland, 1955, s. 24).

Utviklingen etter 1948: Teori og profesjonalisering

Med sykepleierloven av 1948 ble prinsippet om en treårig, enhetlig grunnutdanning i sykepleie slått fast. For videreutdanning etter grunnutdanningen fantes det to veier: statlige videreutdanninger i psykiatrisk sykepleie, helse-søster og jordmor, eller intern opplæring ved sykehus for å bli operasjons- eller narkosesykepleier (Ordorp, 1953). En slik lærlingbasert opplæring førte naturlig nok til at utdanningen ble tilpasset den kirurgiske praksisen ved det enkelte sykehus. Den var riktignok ikke helt uten teori: lærebøkene brukt i grunnutdanningen fungerte også som lærebøker i operasjonssykepleie.

På oppdrag fra Norsk Sykepleierforbund ledet Kjellaug Lerheim fra 1964 arbeidet med en ny lærebokserie som skulle erstatte Anton Jervells lærebøker. Bakgrunnen var blant annet at sykepleieloven fra 1948 ble endret i 1960, noe som innebar en heving av utdanningsnivået og et økt krav til teoretisk kunn-

skap (Mathisen, 2006, s. 177). En annen viktig drivkraft var påvirkningen fra sykepleiere som hadde studert ved Columbia University i New York, slik som Helga Dagsland, eller hatt studieopphold i USA, England og Sverige. Disse sykepleierne hadde med seg impulser fra internasjonale sykepleieteoretikere som lå foran Norge i akademiseringsprosessen. De var opptatt av å besvare spørsmålet «Hva er sykepleie?» og å gi faget en teoretisk og etisk begrunnelse som åpnet for innsyn og kritikk.

Den nye lærebokserien, Lærebok for sykepleieskoler, var mer sykepleiefaglig rettet enn tidligere verk og tok utgangspunkt i Virginia Hendersons definisjon av sykepleie, oppsummert slik: «Sykepleie er å være og gjøre det for den syke og hjelpeløse som han ikke kan selv» (Hauen, 1967, s. 12).

Kapitlet om operasjonssykepleie fikk imidlertid navnet Operasjonsstueteknikk. Læringsutbyttene var knyttet til teknisk sykepleie og prosedyrer innen aseptisk teknikk. Forfatteren Borghild Hillestad videreførte både Marthinsens vektlegging av pasientens inntrykk og følelser og Widerøes understrekning av infeksjonsforebygging: «... og ikke sparer noen møyne for å beskytte pasienten mot infeksjon» (Hillestad, 1967, s. 65, 76).

Fremskritt innen medisinsk diagnostikk og behandling nødvendiggjorde økt kompetanse hos operasjonssykepleiere. Det vokste frem et ønske om både en egen lærebok for operasjonssykepleiere og en formalisert utdanning for å styrke fagets selvstendighet. Allerede fra 1952 ble det utarbeidet utdanningsplaner i regi av Norsk Sykepleierforbund.

Likevel var det først i 1975 at en landsomfattende utdanningsplan ble etablert – fortsatt innenfor rammen av sykehusinterne utdanninger (Høiland, 1996). I mellomtiden hadde mangelen på operasjonssykepleiere reist en hard debatt: Var det egentlig nødvendig med sykepleierutdanning for å utføre teknisk sykepleie?

Operasjonsstuen: Teknikk alene, eller sykepleie med omsorg?

Utbyggingen av velferdsstaten etter 1945 førte til en vedvarende sykepleiermangel (Lund, 2012, s. 123–160). Helga Dagslands forskningsarbeid fra 1955, som kartla sykepleieres arbeidsoppgaver, må forstås i lys av denne mangelen. Ikke alle oppgaver måtte nødvendigvis utføres av en utdannet sykepleier – noen kunne utføres av ufaglærte, andre av en ny yrkesgruppe med kortere utdanning: hjelpepleierne.

Resultatet ble at hjelpepleiere overtok deler av pleien ved sengen – omsorgen, den egentlige sykepleien – mens sykepleierne spesialiserte seg mot mer avansert og teknisk sykepleie. Dette skjedde uten at det ble stilt spørsmål ved om sykepleiere ved sengeposter og poliklinikker utførte omsorg eller teknisk sykepleie i samarbeid med leger. For operasjonssykepleierne var situasjonen annerledes: her ble det stilt spørsmål ved om det i det hele tatt var nødvendig å være sykepleier.

En av årsakene til dette var erfaringene fra militær sykepleie i USA, der soldater etter opplæring hadde assistert kirurger med instrumentering under operasjoner – med tilsynelatende gode resultater (Fuller, 2013, s. 3). Dette ble trukket inn i den norske debatten (Lind, 1965). Det kirurgiske miljøet ved Sentralsykehuset i Tromsø var blant de første som ivret for bruk av hjelpepleiere ved operasjonsavdelingen (Høiland, 1996, s. 101–111). I et brev til det medisinske fakultetet ved Universitetet i Tromsø argumenterte både oversykepleier og sjefskirurg for at det ikke var nødvendig med full sykepleierutdanning for arbeid på operasjonsstuen. De ønsket å etablere en skole for operasjonsteknikere, basert på ettårig hjelpepleierutdanning (Johnson & Saltnessand, 1973).

Men innebar arbeidet på operasjonsstuen mindre omsorg enn på en sengepost eller poliklinikk? Var det kun teknisk sykepleie?

Begrepet «teknikk» som belastning

Begrepet teknikk ble etter hvert en belastning for operasjonssykepleierne. I 1979 ble oversykepleier Borghild Hillestad tildelt Kongens fortjenstmedalje i gull (Sykepleien, 1979). En del av begrunnelsen var at hun i 1955, på eget initiativ, hadde skrevet boken *Operasjonsstueteknikk* – som i 1979 fortsatt var den eneste norske håndboken for operasjonssykepleiere.² Ordet teknikk i boktittelen viser til prosedyrer på operasjonsstuen. Boken beskriver blant annet prosedyrer for sterilisering, ivaretagelse av kirurgiske instrumenter og detaljerte beskrivelser av operasjonsteknikk.

2 Boka er omtalt som lærebok av Sykepleien (1979) og av Mette Høiland (1996). Bokas forord etterlater imidlertid ingen tvil om at dette er en håndbok for operasjonssykepleiere som arbeider i operasjonsavdelinga, men kan også benyttes av spsialelever (Hillestad, 1955, s. XI).

Kan dette tas til inntekt for at arbeidet på operasjonsstuen er av praktisk-teknisk art og innebærer mindre pasientkontakt? Professor Carl Semb gir i forordet til *Operasjonsstueteknikk* (1955) et annet perspektiv, der han tydeliggjør hvorfor dette er sykepleierens omsorgshandlinger. Han viser til pasientsikkerhet gjennom peroperativ infeksjonsforebygging, identifikasjon av mulige trusler som tidstap ved manglende kunnskap om det operative inngrepet, blodtap og væsketap, samt nødvendigheten av koordinering av teamet – både faglærte og ufaglærte (Semb, 1955).

Selv om pasientomsorgen er lite eksplisitt uttrykt i Hillestads tekst fra 1955, gir Sembs forord et perspektiv som må anvendes sammen med prosedyrene. Etablering av kontakt og tillit for å skape trygghet og bidra til pasientsikkerhet skjer i et svært begrenset tidsvindu. Kunnskap om operasjonens gang og tekniske prosedyrer må være innlært og automatisert for at operasjons-sykepleieren skal kunne gi relevant og trygg omsorg.

Hillestads bok kom i revidert utgave i 1978, nå med tittelen *Håndbok for operasjonssykepleiere*. Navneendringen skjedde ikke uten diskusjon. Begrepet teknikk ble forstått som sykepleieprosedyrer, men dette var ikke i tråd med tidens faglige utvikling og ble derfor ikke videreført (Høiland, 1996).³

Et teoretisk perspektiv som berører pasientens opplevelse nevnes, men utdypes ikke:

Men i all streben etter større kunnskaper, bedre metoder og mer tekniske ferdigheter må det aldri glemmes at pasienten er midtpunktet. En bør sette seg inn i pasientens psykiske og fysiske situasjon og utføre sykepleie (Hillestad mfl., 1978, s. 73).

Det slås fast at det er sykepleie som skal utføres, og at pasienten er midtpunktet. Likevel analyserer ikke læreboken pasientens forståelse av egen situasjon. Dette kan forstås i lys av at fenomenologiske sykepleieteorier – der pasien-

3 Utfasingen av begrepet operasjonsstueteknikk skjedde også i USA. I 1940 ble første utgave av Edythe Louise Alexanders *Operating Room Technique* utgitt (Alexander, 1940). I 2023 er den videreført og utgitt i 17 revisjoner med navnet *Alexander's Care of the Patient in Surgery* (Rothrock, 2023). Boken er den mest benyttede læreboken for operasjonssykepleiere i Norge.

tens subjektive opplevelse står sentralt – først fikk gjennomslag på 1970- og 80-tallet, med norske Kari Martinsen som en av pionerne (Kirkevold, 2022).

Fra praksis til teori: Behovet for faglig forankring

Forståelse for pasientens situasjon, anerkjennelse av den og iverksetting av sykepleietiltak for å styrke pasientens velvære – det vi i dag kaller grunnleggende sykepleie – ble beskrevet av Nissen (1877), Marthinsen (1941) og Hillestad mfl. (1978), lenge før det teoretiske rammeverket for å drøfte de etiske sidene ved sykepleie ble utviklet av Kari Martinsen (Elstad, 2014, s. 13).

Å forvente at operasjonssykepleiere skulle drøfte dette akademisk før Martinsens begrepsapparat forelå, er å foregripe begivenhetenes gang. Likevel fantes det en begynnende teoretisering av hva operasjonssykepleie er, allerede ved starten av den faglærte operasjonssykepleieutdanningen i 1974.

I utdanningsplanen fra 1975 (utgitt i 1977) presenterte operasjonssykepleiere for første gang en egen grunnlagstenkning for faget⁴. Med utgangspunkt i Dorothea Orems sykepleieteori – som handler om hvordan mennesker ivaretar grunnleggende behov gjennom egenomsorg – stiller operasjonssykepleieren spørsmålet: Når har et menneske størst behov for hjelp til å ivareta egenomsorgen? Svaret gis i planen: «... i situasjoner der pasienten ofte er fratatt bevisstheten / har vært utsatt for skader og/eller blitt utsatt for den traumatiske opplevelse en operasjon/undersøkelse er.» Svaret er opplagt: Operasjonssykepleie er å ivareta pasientens egenomsorg under operasjoner (NSF-LOS, 1977, s. 5).

Utarbeidelsen av fagplanen i 1975 styrket forståelsen av at dette ikke var en utdanning i operasjonsstueteknikk, men en videreutdanning i sykepleie (Gjendem, 1975).⁴ Likevel ble elevplasser ved flere sykehus utlyst med formuleringer som «i prinsippet følger» eller «har utdanningsplanen som ramme» (Sykepleien, 1985).

4 Faglært sykepleie dateres i Norge til oppstart av den første norske fagskolen i sykepleie i 1868 (Mathisen, *Sykepleiehistorie ideer – mennesker – muligheter*, 2006, s. 97). Jeg daterer på samme vis starten av skolelært operasjonssykepleie til 1974 fordi det var dette året da lokale fagplaner ble erstattet med en landsomfattende rammeplan utarbeidet av NSF ved bedriftsintern utdanning av operasjonssykepleiere ved flere av landets sykehus (Telemark sentralsykehus, 1974).

Faggruppenes rammeplaner var ikke bindende for sykehusene, og det fantes heller ingen formelle krav til undervisningspersonalets kompetanse. Dette ble trukket frem av arbeidsgruppen som anbefalte overføring av utdanningene til høskolesystemet, som en årsak til manglende forsknings- og utviklingsarbeid i spesialsykepleie (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1998, s. 15).

Akademisering av operasjonssykepleie – et steg mot synliggjøring av omsorg

Ved overføringen av videreutdanningene til høskolesystemet i perioden 1999–2001 ble det lovfestet at undervisningen skulle være basert på det fremste innen forsknings- og erfaringskunnskap i de respektive spesialitetene (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1999, s. 50). Har dette skjedd i praksis? Dagens krav er at 50 % av undervisningspersonalet skal ha førstekompetanse (Kunnskapsdepartementet, 2017). I en kronikk i Dagens Medisin hevdes det at det i anestesisykepleie er færre enn ti med doktorgrad, og: «Blant operasjonssykepleiere er tallet enda lavere» (Leonardsen mfl., 2023).

Er min påpekning av manglende akademisk kompetanse i eget fag relevant når jeg hevder at sykehusintern utdanning ikke var tilstrekkelig for å synliggjøre operasjonssykepleie som omsorgsfag? Herdis Alvsvåg peker på at debatten om kunnskapsformer i sykepleie stilnet på 1990-tallet – ikke fordi den var uinteressant, men fordi kreftene ble brukt på nødvendig kompetanseheving for å møte kravene til høskoleutdanning (Alvsvåg, 2010, s. 81).

Jeg legger derfor til grunn at den akademiske debatten om operasjonssykepleie som omsorgsfag ikke har uteblitt på grunn av manglende relevans, men fordi fagets utøvere har vært – og fortsatt er – i en nødvendig prosess med å styrke sin akademiske kompetanse.

Behov for teori i operasjonssykepleie som omsorgsfag

En teori kan forstås som en påstand om virkeligheten. Den må være generaliserbar, slik at den kan anvendes på flere tilfeller, være en forenkling av virkeligheten og si noe om regelmessigheter og sammenhenger mellom fenomener. Dette må være faglig begrunnet gjennom erfaring og logiske resonneringer (Johannessen mfl., 2016).

Sykepleieteorier har utviklet seg fra generelle modeller om grunnleggende behov og egenomsorg til en fenomenologisk og hermeneutisk tradisjon der pasientens opplevelse og levde liv står i sentrum (Nortvedt, 2008). Kari Martinsens bruk av filosofi for å analysere sykepleie er et viktig bidrag til denne utviklingen (Elstad, 2014). Dette har gitt verdifull innsikt i personsentrert sykepleie. Men er denne utviklingen – fra behovsteorier til fenomenologisk-hermeneutiske perspektiver – tilstrekkelig for å analysere operasjonssykepleie som omsorgsfag? Mitt svar er nei, og jeg vil begrunne det.

Marit Kirkevold peker på at de fleste sykepleieteorier tar for seg relasjonen mellom pasient og sykepleier, og i liten grad teamet som yter sykepleie. Hun skriver: «Vi trenger teorier som beskriver hvordan sykepleie kan forstås og ytes av ulike typer team, og hva som skal sikre at pasienten får god helsehjelp og sykepleie i slike ulike kontekster» (Kirkevold, 2022, s. 27).

Her er jeg enig med Kirkevold. Operasjonssykepleie består av to yrkesroller som skal beherskes av én og samme person: den koordinerende og den sterilt utøvende operasjonssykepleieren (Kunnskapsdepartementet, 2025, § 2). Etter mitt skjønn har vi ikke tilstrekkelig teori for å analysere og klargjøre disse to forskriftsfestede funksjonene.

Rollen som koordinerende operasjonssykepleier har utviklet seg betydelig. I læreboken fra 1941 omtales denne rollen som usteril assistentsøster (Marthinsen & Haffner, 1941, s. 265). I dag er det en avansert funksjon som innebærer ansvar for koordinering av pasientforløp, teamarbeid og pasientsikkerhet på operasjonsstuen. Dette krever både klinisk dømmekraft, kommunikasjonsevner og systemforståelse – aspekter som ikke fanges godt opp av tradisjonelle sykepleieteorier.

Omsorg og funksjonsforståelse i operasjonssykepleie

Med sin nærhet til pasienten og sin synlighet som den som tar imot og klargjør pasienten for operasjon, er det den koordinerende operasjonssykepleierens funksjon som oftest gjenkjennes og lar seg analysere gjennom fenomenologisk/hermeneutisk omsorgsteori. I fagplanen fra 1975 var det også denne

funksjonen som ble knyttet til Dorothea Orems begrep egenomsorg (NSF-LOS, 1977). Det er denne praksisen som først observeres.

Når pasienten ikke selv kan ivareta egenomsorg i operasjonsforberedelsen, trer den koordinerende operasjonssykepleieren inn med ansvar for å lede teamet i leiring som forebygger trykksår og muskel- og skjelettskader, opprettholder sirkulasjon og respirasjon, og sikrer infeksjonsforebygging gjennom korrekt desinfeksjon og kontroll av sterilt utstyr.

Sterilt utøvende funksjon – teknikk eller omsorg?

Den sterilt utøvende operasjonssykepleierens praksis fremstår mer diffus. Den er ofte kun synlig i det øyeblikket en hånd rekker en kompress eller et instrument til operatøren i operasjonslysets felt (Sandelowski, 2000). Kan man, basert på en slik observasjon, konkludere med at denne funksjonen utgjør en ren assistentrolle – altså teknisk sykepleie – i medisinsk behandling?

Selv om begrepet operasjonsstueteknikk ble faset ut og et sterkere omsorgsperspektiv ble innført i lærebøkene, stilnet ikke debatten om hvorvidt operasjonssykepleiere kunne erstattes av hjelpepleiere eller teknikere.

Ruth Olsens faglige forsvar for operasjonssykepleie

En som engasjerte seg i denne debatten, var oversykepleier Ruth Olsen. Hun argumenterte tydelig for behovet for både teknisk og sykepleiefaglig kompetanse: «Etter mange års tjeneste i operasjonsavd., både i krig og fredstid, er jeg kommet til at pasienten har krav på å bli tatt hånd om av personale med solid utdanning både i sykepleie og operasjonsteknikk» (Olsen, 1974).

Olsen skiller her mellom utdanning i sykepleie og i operasjonsteknikk. Helt frem til 1985 finnes det stillingsannonser som etterspør spesialsykepleiere utdannet i operasjonsstueteknikk (Tynset sjukehus, 1985). Samtidig ser vi at forståelsen av operasjonssykepleie som noe mer enn teknikk begynner å ta form i faglige ytringer. Olsen skriver videre: «Teknikk og sykepleie følges ad og er vanskelig å skille. I det ene øyeblikket er teknikken det viktigste – i neste øyeblikk er det sykepleien» (Olsen, 1974).

Som Ruth Olsen påpekte, kunne operasjonssykepleierne ikke trekke et klart skille mellom sykepleie som omsorg og teknisk sykepleie. Et slikt skille ble opplevd som kunstig og unaturlig. Operasjonssykepleieren har to roller

i operasjonsteamet – som koordinerende og sterilt utøvende – og begge funksjonene utgjør sykepleie. «Implisitt i begge disse funksjonene ligger sykepleien. En kan ikke skille ut noen av disse funksjonene som teknisk orienterte uten at det reduserer sykepleiens kvalitet» (NSF-LOS, 1977, s. 7).

Dette reiser spørsmålet: *Har vi behov for en sykepleieteori som beskriver både koordinerende og sterilt utøvende funksjoner som sykepleie?*

Sykepleieteori gir en referanseramme for å svare på hva (operasjons)sykepleie er, og hva som er (operasjons)sykepleierens ansvarsområde (Gruendemann mfl., 1978). Men finnes det teori som favner begge funksjonene?

En omsorgsteori som omfavner hele operasjonssykepleien

I dette essayet har jeg vist hvordan operasjonssykepleie som fag har vært utfordret av flere forhold:

Det utøves i et lukket rom, av hensyn til smittevern og infeksjonsforebygging.

Det er forankret i en diagnostisk og terapeutisk tradisjon, og har derfor vært ansett som medisinsk ledet teknisk sykepleie.

Det har hatt begrenset akademisk tradisjon for å utvikle teori som beskriver hva operasjonssykepleie er, til tross for at det har vært en del av høyere utdanning siden 2001.

Operasjonssykepleieren utdannes til å fylle to roller: koordinerende og sterilt utøvende (Kunnskapsdepartementet, 2021, § 2). Av disse er det den koordinerende funksjonen som oftest lar seg analysere teoretisk. Den sterilt utøvende funksjonen har i mindre grad vært gjenstand for sykepleieteoretisk refleksjon.

En mulig forklaring er at den sterilt utøvende funksjonen fremstår som fingerferdighet – praktisk kunnskap som er synlig, men vanskelig å artikulere (Sandelowski, 2000, s. 116). Slik kunnskap peker tilbake på utøveren selv – den er indeksert. Den må læres i første person, gjennom praksis, selv om den teoretiske kunnskapen som ligger til grunn, kan artikuleres (Nortvedt & Grimen, 2004).

En annen, og mer sammensatt, forklaring på hvorfor sterilt utøvende operasjonssykepleie ofte forstås som teknisk, kan være den klassiske forståelsen av sykepleie, der teknisk sykepleie knyttes til behandling av spesifikke sykdommer. I en slik forståelse fremstår den sterilt utøvende funksjonen som en legeassisterende rolle, og ikke som en selvstendig sykepleiehandling. Denne forståelsen ble imidlertid allerede utfordret av Helga Dagslands sykepleieforskning i 1955.

Dagslands definisjon av grunnleggende sykepleie inneholder et sentralt punkt som ikke må overses: «Pleie som trenges for å [...] hindre infeksjon og styrke hans helbred ...» (Dagsland, 1955, s. 24).

Sykepleieforsker Ingunn Elstad hevder at faglært sykepleie var en forutsetning for innføringen av moderne kirurgi i Norge. Hos Elstad er Ansvaret for aseptikk og hygiene ikke knyttet til en underordnet assistentrolle, men til et sykepleiefaglig ansvar for hele klinikken – huset så vel som pasienten (Elstad, 2014, s. 178). Ingen steder er pasienten mer utsatt for infeksjon enn når hudens integritet brytes – under operasjon. Hvem er da nærmest til å verne om pasienten enn nettopp den sterilt utøvende operasjonssykepleieren?

Kari Martinsens drøftelse av operasjonssykepleieren og den sårbare pasienten kan også trekkes inn i denne diskusjonen, selv om hun ikke eksplisitt nevner infeksjonsfaren. Hos Martinsen er det den åpne og forsvarsløse kroppen – overlatt til operasjonssykepleierens makt – som står i sentrum. Dette kan analyseres i et fenomenologisk-hermeneutisk perspektiv, men også i lys av Dagslands forståelse av grunnleggende sykepleie, der infeksjonsforebygging er en kjerneoppgave.

Elstads perspektiv understøtter dette ytterligere ved å definere aseptikk som et selvstendig sykepleieansvar – ikke som en legeassisterende handling.

Selv om Martinsen tar avstand fra en teknikerforståelse av operasjonssykepleieren og tydelig fremhever sykepleiens etiske og relasjonelle dimensjoner, er det likevel begrensninger i hvor lang hennes teori kan anvendes for å analysere den sterilt utøvende funksjonen.

Hennes fenomenologisk-hermeneutiske perspektiv fanger ikke fullt ut de konkrete og livsviktige tiltakene som utføres for å sikre pasientens helbred: infeksjonsforebygging, hemostase, hypotermiforebygging og spesifikke observasjoner i operasjonsfeltet (Martinsen, 2018, s. 131–133).

Martinsens teori gir et viktig bidrag til forståelsen av skjønn og omsorg i møte med den sårbare pasienten. Denne omsorgen knytter operasjonssyke-

pleierens to roller sammen og viser at det er sykepleie som utøves. spørsmålet gjenstår imidlertid: Er dette tilstrekkelig teori for å synliggjøre ansvarsområdet til den sterilt utøvende operasjonssykepleieren?

Operasjonssykepleie – mellom teknikk og omsorg

Når vi vender blikket tilbake til operasjonssykepleierens fagplan fra 1975, ser vi en tydelig bevissthet om at operasjonssykepleie ikke kan deles i en teknisk og en ikke-teknisk del (NSF-LOS, 1977). Ingunn Elstad drøfter dette ved å bruke blodtrykkmåling som eksempel: Målingen kan enten være en rutine for diagnostikk eller et svar på kliniske observasjoner av pasientens tilstand (Elstad, 2014, s. 89). Klinisk observasjon er en sentral sykepleiefaglig kompetanse (Nortvedt, 2008).

Er da blodtrykkmåling en teknisk handling eller en omsorgshandling – et svar på pasientens behov for velvære (Dagsland, 1955, s. 24)? Elstad viser hvordan sykepleiehandlinger ikke nødvendigvis kan skilles fra teknikk, men må forstås som svar på pasientens behov. Grensene mellom sykepleie og medisin er heller ikke faste (Clark, 1998, s. 23), og ansvarsområdene vil veksle i praksis. Er for eksempel bruk av termometer diagnostikk eller sykepleiefaglig observasjon? (Sandelowski, 2000, s. 76–77).

Mot en mer helhetlig omsorgsteori for operasjonssykepleie

Sykepleieforskerne Kari Martinsen og Ingunn Elstad oppsummerer på hver sin måte den forståelsen operasjonssykepleiere har hatt av sitt fag som omsorgsfag. Denne forståelsen har lenge vært praktisert, men ikke alltid verbalisert i et akademisk språk som åpner for innsyn og kritisk gransking (Gadamer, 2010, s. 314–322).

Den genuine interessen for pasientens opplevelse er uttrykt allerede i Martinsen & Haffners lærebok fra 1941, men det er først med Martinsens omsorgsteori at denne erfaringen får et begrepsapparat som kan kritiseres og videreutvikles (Martinsen, 2018). Infeksjonsforebygging er tydelig formulert som arbeidsoppgave i Hillestads lærebok (1967), men det er først hos Elstad at dette knyttes direkte til sykepleierens spesifikke ansvar og forstås som en forutsetning for moderne kirurgi (Elstad, 2014).

Martinsen og Elstad har på hver sin måte påvirket norsk sykepleietenking. Men de står ikke alene: Innsiktene deres springer ut av historiske studier og filosofiske refleksjoner som har bidratt til å synliggjøre hvordan operasjonssykepleiere utøver omsorg ved å verne den sårbare pasienten, ivareta verdighet og forebygge infeksjoner.

Er dette tilstrekkelig? Nei, er min påstand. Selv om Martinsen og Elstad gir viktige bidrag, tilbyr de ikke et begrepsapparat som tydeliggjør det særskilte ansvarsområdet til den sterilt utøvende operasjonssykepleieren. For å bringe klarhet i dette må vi vende oss til Virginia Henderson.

Virginia Henderson – en teoretisk forankring for sterilt utøvende operasjonssykepleie

Sykepleieforskeren Jorunn Mathisen har hevdet at Sykepleiens natur bør være det første nye sykepleiestudenter leser, for å få en grunnmur å bygge sin fagforståelse på (Mathisen, 1998). Det er gode grunner til å støtte dette synet.

I 1958 ble Virginia Henderson bedt av International Council of Nurses (ICN) om å utarbeide et skriv om grunnleggende sykepleie. Her presenterte hun sin berømte definisjon av sykepleie:

Sykepleierens enestående funksjon er å hjelpe mennesket, enten det er sykt eller friskt, til å utføre de handlinger som bidrar til helse eller gjenvinning av helse (eller til en fredfull død), som dette mennesket ville ha utført uten hjelp hvis det hadde hatt den nødvendige styrke, vilje eller kunnskap til det. Hennes funksjon er å gjøre dette på en måte som hjelper ham til å bli selvstendig så raskt som mulig (Henderson, 1998).

Henderson formulerte denne definisjonen i en tid da operasjonssykepleie var i brytning, og debatten om hvorvidt man måtte være sykepleier for å arbeide på operasjonsstuen så vidt hadde begynt i Norge. Definisjonen ble ikke trukket inn i debatten, men burde ha vært det. I denne definisjonen finner vi nemlig en tydelig begrunnelse for den sterilt utøvende operasjonssykepleierens særskilte ansvar som sykepleier.

Pasienten opereres for å gjenvinne helse. Den sterilt utøvende operasjonssykepleierens funksjon er å bidra til dette ved å sikre at operasjonen

kan gjennomføres raskt, trygt og effektivt. Dette innebærer å planlegge og klargjøre instrumenter og utstyr, sikre sterilitet og kjenne inngrepet godt nok til å kunne assistere operatøren presist og effektivt.

På denne måten bidrar operasjonssykepleieren til å forebygge infeksjoner, redusere operasjonstid og dermed gjenopprette pasientens fysiologiske balanse – alt med mål om å hjelpe pasienten tilbake til selvstendighet så raskt som mulig (Henderson, 1998, s. 40).

Oppsummering og avslutning

Operasjonssykepleie har utviklet seg fra å være én av mange sykepleieroppgaver til å bli en spesialisert funksjon, utført av spesialsykepleiere. Historisk har det vært et tydelig skille mellom sykepleierens ansvar for pasientpleie og legens ansvar for diagnostikk og behandling (Nortvedt, 2008, s. 11). Operasjonssykepleieren arbeider i et behandlende team, men hva er operasjonssykepleierens særegne ansvar i dette teamet, og hvorfor er det viktig å kunne svare på det?

Det har vært stilt spørsmål ved om det virkelig er behov for en fullt utdannet sykepleier med spesialisering i operasjonssykepleie i operasjonsteamet. Dersom slike spørsmål ikke besvares faglig, risikerer man at én av de to funksjonene – koordinerende eller sterilt utøvende – kan erstattes av personell med kortere utdanning og lavere kostnad (Clark, 1998, s. 15).

Sykepleierens kompetanse bygger på forståelse for pasientens erfaringer og opplevelser (Nortvedt, 2008, s. 10). Kari Martinsens omsorgsteori gir et begrepsapparat for å analysere koordinerende operasjonssykepleiers pasientomsorg. Ingunn Elstad knytter hygiene og aseptikk til sykepleierens spesifikke ansvar – ikke som en legedelegert oppgave. Dette gjelder i hovedsak den koordinerende funksjonen, men også den sterilt utøvende.

Det er først når vi vender blikket mot Virginia Hendersons definisjon av sykepleie at vi finner en tydelig faglig begrunnelse for den sterilt utøvende operasjonssykepleierens omsorgsansvar: å hjelpe pasienten til å gjenvinne helse og selvstendighet så raskt som mulig.

Har vi da all den sykepleieteorien vi trenger? Nei. Sykepleie og medisin har ulike tilnærminger til pasientomsorg, men et felles mål: at pasienten skal gjenvinne helsen (Nortvedt, 2008). Marit Kirkevold peker på at sykepleieteori i stor grad ser på relasjonen mellom pasient og sykepleier, mens dagens helse-tjenester i økende grad ytes i team (Kirkevold, 2022, s. 27). Operasjonsteamet er et slikt team.

I tillegg til at faggruppene i teamet har ulike oppgaver, har også koordinerende og sterilt utøvende operasjonssykepleier egne, forskriftsfestede ansvars-områder. Det er derfor behov for mer forskning – både på faggruppenes ansvar og pasientomsorg i det store teamet, og på samhandling, ansvarsforståelse og arbeidsdeling i det lille teamet: mellom operasjonssykepleierens to roller.

Referanser

- Alexander, E. L. (1940). *Operating Room Technique*. C.V. Mosby.
- Alvsvåg, H. (2010). Har sykepleien fortsatt en framtid? I A. W. Andersen, I. B. Larsen & O. Soderhamn (Red.), *Utdanning til omsorg i fortid, nåtid og framtid* (s. 76–90). Gyldendal Akademisk.
- Clark, J. (1998). Åpningstale til minne om Virginia Henderson. I V. Henderson, *Sykepleiens natur. En definisjon og dens konsekvenser for praksis, forskning og utdanning* (s. 9–25). Gyldendal Akademisk.
- Dagsland, H. (1955). *Sykepleie – en utfordring*. Norsk Sykepleierforbund.
- Eide, P. H. (2023, 1. februar). Riktig kompetanse på rett plass. *Dagens Medisin*. <https://www.dagensmedisin.no/riktig-kompetanse-pa-rett-plass/511467>
- Elstad, I. (2014). *Sjuepleietenking*. Gyldendal Akademisk.
- Fitzharris, L. (2017). *The Butchering Art*. Allen Lane.
- Fuller, J. K. (2013). *Surgical Technology – Principles and Practice* (6. utg.). Elsevier Saunders.
- Gadamer, H.-G. (2010). *Sannhet og metode*. Pax Forlag A/S.
- Gjendem, S. (1975). Til undervisningsleder Anne Simonsen [Brev]. Lokalt arkiv ONSF, Tromsø.
- Gruendemann, B. J., Casterton, S. B., Hesterly, S. C., Minckley, B. B. & Shetler, M. G. (1978). *Operasjonspasienten*. Universitetsforlaget.
- Hagemann, E. (1930). *Sykepleieskoles etikk i korte trekk*. H. Aschehoug & Co (W. Nygaard).
- Hauen, A. E. (1967). *Lærebok for sykepleieskoler – Generell sykepleielære*. Bind 1. (K. Lerheim, Red.). Fabritius & Sønners Forlag.
- Henderson, V. (1998). *Sykepleiens natur. En definisjon og dens konsekvenser for praksis, forskning og utdanning*. Gyldendal Akademisk.
- Hillestad, B. (1955). *Operasjonsstueteknikk*. Fabritius og Sønners Forlag.
- Hillestad, B. (1967). *Operasjonsstueteknikk*. I K. Lerheim (Red.), *Lærebok for sykepleieskoler. Bind 5 A. Kirurgi* (s. 65–174). Fabritius & Sønners Forlag.
- Hillestad, B., Gjendem, S., Hansen, R. K., Olsen, K. U. & Sverreson, E. (1978). *Håndbok for operasjonssykepleiere* (2. utg.). Fabritius Forlagshus.
- Høiland, M. (1996). *Operasjonssykepleie i over 40 år*. Norsk Sykepleierforbund – Landsgruppe av operasjonssykepleiere.
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5. utg.). Abstrakt Forlag.
- Johnson, J. A. & Saltnessand, A. (1973, 17. august). *Opprettelse av skole for operasjonsteknikere*. Fagutvalget for medisin, Universitetet i Tromsø.
- Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet. (1998). *Rapport '98. Bedriftsinterne videreutdanninger: Utredninger om overføring til høskolesystemet*. Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet.
- Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet. (1999). *Rammeplan og forskrift. Videreutdanning i anesthesi-, operasjon-, intensiv-, barne- og kreftsykepleie*. Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet.

- Kirkevold, M. (2022). Sykepleieteori i fremtiden – perspektiver på verdien av sykepleieteori i utøvelse av sykepleie. I B. Martinsen, P. Dreyer & A. Norlyk (Red.), *Sykepleiens superhelter. Sykepleieteoretikere som styrker klinisk praksis* (s. 17–33). Fagbokforlaget.
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Studietilsynsforskriften. Forskrift om tilsyn med utdanningskvaliteten i høyere utdanning*. FOR-2017-02-07-137. Kunnskapsdepartementet.
- Kunnskapsdepartementet. (2025). *Forskrift om nasjonal retningslinje for operasjonssykepleierutdanning*. FOR-2025-09-05-1830. Kunnskapsdepartementet.
- Leonardsen, A.-C. L., Nilsson, U. & Wolf, A. (2023). *Flere må velge å jobbe innen akademia*. Dagens Medisin.
- Lind, B. (1965). Anestesisykepleierutdannelsen i støpeskjeen. *Tidsskriftet Sykepleien*, 51(11), 244.
- Lister, J. (1867). On the Antiseptic Principle in the Practice of the Surgery. *British Medical Journal*, 246–248.
- Lund, E. C. (2012). *Virke og profesjon – Norsk sykepleierforbund gjennom 100 år (1912–2012)*. Akribe.
- Lysnes, M. (1988). *Sykepleierutdanningens historie i Tromsø* [upublisert manuskript] UiT-NAU.
- Marthinsen, M. & Haffner, J. (1941). Pleie ved kirurgiske sykdommer. IA. Jervell, *Lærebok for sykepleiersker, bind 1* (s. 267–268). Fabritius og Søner.
- Mathisen, J. (1998). Norsk forord. I V. Henderson, *Sykepleies natur. En definisjon og dens konsekvenser for praksis, forskning og utdanning* (s. 6). Gyldendal Akademisk.
- Mathisen, J. (2006). *Sykepleiehistorie ideer – mennesker – muligheter* (2. utg.). Gyldendal Akademisk.
- Nissen, R. (2000). *Lærebog i Sygepleie*. Gyldendal. (Opprinnelig utgitt 1877)
- Nortvedt, P. (2008). *Sykepleiens grunnlag. Historie, fag og etikk* (2. utg.). Universitetsforlaget.
- Nortvedt, P. & Grimen, H. (2004). *Sensibilitet og refleksjon*. Gyldendal Akademisk.
- NSFs Landsgruppe av operasjonssykepleiere. (1977). *Forslag til revidert utdanningsplan for operasjonssykepleiere*. Norsk Sykepleierforbund.
- Olsen, R. (1974). Hjelpepleier/tekniker i operasjonsavdelingen. *Sykepleien*, 533–534.
- Ordorp, E. (1953). Hva ligger i uttrykket spesialutdannet sykepleier. *Sykepleien*, 41(13), 13.
- Rothrock, J. C. (2023). *Alexander's Care of the Patient in Surgery*. Elsevier.
- Sandelowski, M. (2000). *Devices & Desires*. The University of North Carolina Press.
- Semb, C. (1955). Forord. I B. Hillestad, *Operasjonsstueteknikk* (s. IX–X). Fabritius & Sønners Forlag A/S.
- Snow, S. J. (2008). *Blessed Days of Anaesthesia – How Anaesthetics Changed the World*. Oxford University Press.
- Sykepleien. (1979, 5.april). Kongens fortjenestemedalje i gull. *Sykepleien*, 66(5A), 29.
- Sykepleien. (1985, 20. februar). Ledige stillinger. *Sykepleien*, 57.
- Telemark sentralsjukehus. (1974, 20. august). Kurs for spesialelever. *Sykepleien*, 836.
- Tynset sjukehus. (1985, 20. februar). Ledige stillinger: SPESIALSYKEPLEIER i operasjonsstueteknikk. *Sykepleien*, 72(4), 54.
- Wall, R. & Hallett, C. E. (2018). Nursing and Surgery: Professionalisation, Education and Innovation. I T. (. Schlich, *The Palgrave handbook of the History of Surgery* (https://doi.org/10.1057/978-1-349-95260-1_8 s. 153–174). Palgrave Macmillan UK.
- Widerøe, S. (1921). Kirurgisk sykepleie. I K. Grøn & S. Widerøe (Red.), *Haandbok i sykepleien* (2. utg., s. 141–212). H. Aschehoug & Co. (W. Nygaard).