02
18

inspira

Tidsskrift for anestesi- og intensivsykepleiere

Trygg kirurgi

Forebygge lungekomplikasjoner

PTSD

ISSN 0809 – 9707

LEDER

Kaffepause?

Jeg elsker kaffe. Å holde i den varme koppen, mens dampen og lukten av nytraktet kaffe drar deg ut av søvnen, ta en varm og forlokkende slurk og dagen begynner.

I arbeidshverdagen er kaffepausen også et deilig avbrekk. Ti-kaffen og to-kaffen. De pausene man får fra operasjonsstua gjennom arbeidsdagen. En tissepause, en telefonsamtale som må tas, en varm kopp kaffe og et møte med en kollega på gangen.

Som anestesisykepleiere har vi et ansvar for pasientene. Ikke bare for den pasienten vi har på bordet, men også et ansvar for å få operasjonsprogrammet igjennom. Pasienter forbereder seg psykisk og fysisk for en operasjon. De tar fri fra jobb, tilpasser dagene både før og etter operasjon, og familie er forberedt på å ta vare på den nyopererte. For sykehusene og oss som jobber der er økonomi, drift og DRG blitt en viktig del av vår dag også. Så kaffepausen er kanskje en luksus vi må overlate til vår egen fritid, vi har jo tross alt lunsj. Kan vi ikke ta kaffe, snakke med kollegaer og tisse i lunsjpausen? Går det på tolv stuer er det jo snakk om 12 ganger ti minutter. To timer – det kan jo være en galle som kan opereres på denne tiden.

Jeg vil allikevel «slå et slag» for kaffepausen. Anestesi kan være en ensom jobb. Etter innledning går din anestesikollega ut av stua, gardinen trekkes opp, og der sitter du i hodeenden, omgitt av skjermer med informasjon, pumper som lyser, en ventilator som puster. Man er i stor grad overlatt til deg selv og de vurderingene man gjør. En kollega knakker på døra til operasjonsstua og gjennom vinduet ser jeg at hun tar hånden opp til munnen og lager en slurpemunn. «Vil du ha kaffe?» Jeg nikker og min kollega kommer inn – får en kjapp rapport. Og nå er kaffepausen ikke bare en kaffepause lengre. Her står vi og diskuterer og vurderer pasienten sammen, og vi har en faglig diskusjon rundet denne pasienten og hvilke tiltak som kan eller bør gjøres. Jeg går ut, får meg noen slurker kaffe, snakker to ord om helgen med en kollega og får meg en god latter. Fem – ti minutter med litt avbrekk fra intens konsentrasjon fra den ustabile pasienten, eller litt dagslys for å holde seg årvåken gjennom forløpet til den dønn stabile pasienten. Jeg går inn på stua igjen med varmende kaffe innabords. Får en kort rapport og pasienten har fått den beste vurderingen av to anestesisykepleiere.

Med ønske om korte forfriskende kaffepauser gjennom sommerturnusen og lange gode kaffepauser i sommerferien.

Sommerhilsen fra Therese

Sommeren står for døren og sommerferien skal i år igjen avvikles forsvarlig. Dette løses ulikt ved de ulike HF og avdelinger. Hvor mange som skal møte på vakt må vurderes ut i fra pasientbelegg og kompetanse som er tilgjengelig på avdelingen.

Vi står i nær framtid ovenfor en kritisk mangel av spesialsykepleiere. Kombinert med eldre, mer komplekse pasientkasuser, samt et helsevesen som stadig utvikles i retning mot mer spesialisert og høyere medisinskteknisk nivå gjør at vi trenger et godt redskap for å kunne dokumentere utført arbeid.

Et argument for validerte dokumentasjonsredskap er at disse tallene dokumenterer argumentene for å opprettholde høy sykepleiekompetanse. Derfor arrangerte NSFLIS i samarbeid med OUS og NASnet: Nursing Activities Score (NAS) internasjonal workshop i Oslo. Det var deltagere fra Canada, Brasil, Hellas, Israel og selvfølgelig fra Norge. I løpet av disse to dagene ble det holdt foredrag og utvekslet erfaringer i bruk av NAS. Dersom din avdeling har NAS eller et annet skåringsverktøy er det kanskje på tide å etterspørre hvordan disse tallene blir brukt?

I slutten av mai dro ALNSF og NSFLIS til Island hvor det årlige Nordisk Samarbeid for Anestesi- og Intensivsykepleiere (NOSAM) ble avholdt. Dette for å møte våre nordiske kollegaer og å høre hva de har planlagt for neste års nordiske samarbeidskonferanse (NOKIAS) på Island. Vi var på besøk på Lanspitali hvor vi i tillegg til å få sett hvordan våre islandske kollegaer jobber møtte to norske utvekslingsstudenter under videreutdanning i intensiv. Det er viktig at vi holder på vårt samarbeid spesielt med tanke på utdanning og andre utfordringer vi har. Det som er nytt fra 2018 er at Grønland endelig er kommet med en egen representant. Vi ønsker de velkomne og gleder oss til å se hva de kan bidra med.

Vi er fortsatt stolte av vårt fagblad InspirA, og vil takke alle som har bidratt med artikler. Disse artiklene ligger på «ti-på-topp» listen av leste på Sykepleien.no, og dette bidrar til at flere blir kjent med intensivsykepleie og hvor spennende fag dette er! Vi oppfordrer alle som har noe på hjertet til å ta frem, kanskje ikke penn og papir, men dataen og fyr løs!

Norge har nå fått sin første nasjonale sjefsykepleier Silje Anine Bell. Vi i NSFLIS gratulerer henne med stillingen og ser frem til å følge med på hva hun kan få utrettet med sin kompetanse.

Sist men ikke minst: på onsdagen i Ålesund kommer både Eli Gunhild By og Anne Grethe Erlandsen. Begge skal snakke om fremtiden- kommer du for å høre hva de har å si?

God sommer!

Paula

inspira

Tidsskrift for anestesi- og intensivsykepleiere

Innhold i artikler står for forfatterens egen mening. Dette samsvarer ikke nødvendigvis med synet til styrene i ALNSF og NSFLIS eller redaksjonen.

All redaksjonell korrespondanse til ALNSF og NSFLIS sendes til:

Ansvarlig redaktør
Ann-Chatrin Linqvist Leonardsen
Tørkopp 4, 1679 Kråkerøy
Mobil: 41668797
Mail: dleo@online.no

ALNSFs redaksjonsutvalg
Redaksjonsmedlem
Ellen Marie Lunde
Mobil: 99699748
Jobb: 69860541
Mail: ellen.lunde@so-hf.no

NSFLISs redaksjonsutvalg
Redaksjonsmedlem
Anne Mette Nygaard
Mobil: 99552152
Jobb: 69860560
Mail: anne.m.nygaard@hiof.no

Abonnement
Gratis distribuert til medlemmene av NSFLIS og ALNSF.
Andre abonnenter i Norge: 200,-
Abonnenter i andre nordiske land: 250,-

Bestilling av abonnement:
inspira@akuttjournalen.com

Annonser
Kjell O. Hauge
koh@akuttjournalen.com
M: +47 932 41 621

Design
Gunnarshaug Trykkeri AS

Materiellfrister 2018
Nr 1 9. februar
Nr 2 15. mai
Nr 3 26. september
Nr 4 23. november

Utgivelsesdato 2018
Nr 1 9. mars
Nr 2 6. juni
Nr 3 17. oktober
Nr 4 14. desember

Forsidefoto
Brithe Havnes

ALNSF på internett
www.alnsf.no

NSFLIS på internett
www.nsflis.no

INNHOLD

02
18

Leder 2
Therese Jenssen Finjarn, Leder ALNSF - Paula Lykke, Leder NSFLIS

Hvordan ivareta pårørende ved organdonasjon? 4
Hege Ruud Kristiansen, Anette Markussen, Anne-Mette Nygaard, Ann-Chatrin Linqvist Leonardsen

Optimal bruk av trygg kirurgi sjekkliste? 8
Pernille Nordli, Silje Victoria Bakkenget, Ann-Chatrin Leonardsen

Til minne om Are J. Stegane 13
Bente Lüdemann

EEG – anestesiens glemte primærparameter? 14
Anders Aasheim

Slik kan sykepleiere forebygge lungekomplikasjoner 18
Elin Riis, Hege Jordet

Intensivsykepleiere kan forebygge PTSD 25
Martine Mathisen, Anne-Mette Nygaard
Ann-Chatrin Linqvist Leonardsen

Aktivitetskalender juni 2018 29

ALNSF nytt 30

NSFLIS nytt 31

ALNSF-styret

Leder	Therese Jenssen Finjarn	leder@alnsf.no / therese.finjarn@gmail.com
Nestleder	Stine Thorvaldsen Smith	stine@alnsf.no
Sekretær	Harald Kjerstad	harald@alnsf.no
Kasserer	Stig Pedersen	sti.ped@online.no
Styremedlem	Marianne Haagensen Øien	marianne.haagensen.oien@nsf.no
Styremedlem	Jannicke Skodjereite	jannickes@hotmail.com
Varamedlem	Kari-Anne Thygesen	karthy@online.no
Leder utdanningsutvalget	Rita Stenseth	rita.stenseth@uit.no

NSFLIS-styret

Leder	Paula Lykke	paula.lykke@icloud.com
Kasserer/InspirA-kontakt	Inger Kristin Andersen	i-kr-a@online.no
Kongressansvarlig/web	Kari Bue	kbue73@yahoo.no
Internasjonal kontakt	Mathilde Elsa Christensen	christensen.mathilde@gmail.com
Sekretær	Gjertrud Kristine Veum	vesla_85@hotmail.com
1. varamedlem	Haakon Hovde	haakonhovde@hotmail.com
2. varamedlem	Anne Lise Vorkinn	annelise@vorkinn.com

Hvordan ivareta pårøren

VANSKELIG VALG: Når et menneske dør, kan foreldre eller andre nære måtte ta stilling til organdonasjon. Det kan være krevende. Foto: Mostphotos

Å avgjøre om avdødes organer skal doneres bort, kan være vanskelig for pårørende. Intensivsykepleiere kan gi god hjelp når de har riktig kompetanse.

Hege Ruud Kristiansen
Intensivsykepleier, Intensivavdelingen, Sykehuset Østfold

Anette Markussen
Intensivsykepleier, Intensivavdelingen, Sykehuset Østfold

Anne-Mette Nygaard
Høgskolelektor, intensivsykepleier, Høgskolen i Østfold

Ann-Chatrin Linqvist Leonardsen
Ph.d.-stipendiat, Sykehuset Østfold

Tidligere publisert på Sykepleien.no
Dato: 11.04.2018
DOI: https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2018.69615

På bakgrunn av at Stortinget pålegger sykehusene å prioritere organdonasjon, satt helseministeren i 2007 som mål at Norge skal ha 30 organdonasjoner pr. million innbyggere pr. år. Myndighetene har som mål å identifisere flest mulig donorer. I tillegg er regionale helseforetak pålagt å ha rutiner og systemer som sikrer at man alltid vurderer organdonasjon i de tilfeller det kan være aktuelt (1).

Strenge kriterier

Det er strenge kriterier for bruk av donorer. I 2016 var cirka 300 personer aktuelle organdonorer og meldt til transplantasjonskoordinator. Av disse ble kun 107 personer godkjent som donorer. Per 30. september 2017 har det vært meldt 251 potensielle donorer, hvorav 87 donasjoner er realisert. Donorene fordeler seg på 81 personer som døde etter total ødeleggelse av hjernen (donation after brain death, DBD) og seks personer som donorer etter død på grunn av sirkulasjonssvikt (donation after circulatory death, DCD) (2).

> "Myndighetene har som mål å identifisere flest mulig donorer."

Ifølge forskrift om dødsdefinisjon ved donasjon (3) defineres hjernedødbegrepet slik: «En person er død når det foreligger sikre tegn på total ødeleggelse av hjernen med et komplett og irreversibelt opphør

de ved organdonasjon?

av alle funksjoner i storehjerne, lillehjerne og hjernestamme. Varig hjerte- og åndedrettsstans er sikre tegn på total ødeleggelse av hjernen» (paragraf 2)

Når trykket intrakranielt stiger vil blodtrykket også stige for å kompensere og holde sirkulasjonen oppe. Et høyt intrakranielt trykk vil hindre blodsirkulasjonen, og deler av hjernen vil bli presset nedover. Når trykket i hjernen er høyere enn blodtrykket, vil det oppstå tamponade av hjernen, noe som medfører bortfall av regulering. Denne tilstanden er irreversibel. Når blodsirkulasjonen til hjernen har stoppet opp, vil blodtrykket falle (4), og det kreves en intensiv organpreservering for å sikre sirkulasjonen til de livsviktige organene.

Organdonasjonsprosessen

Ifølge Norsk ressursgruppe for organdonasjon, NOROD, innebærer organdonasjonsprosessen fire ulike faser: 1) fasen hvor pasienten overlever grunnet behandlingen som iverksettes, 2) fasen der håpet om overlevelse forsvinner, 3) fasen hvor håp om overlevelse er ute, og 4) fasen når spørsmålet om organdonasjon blir reist (1).

Når pasientens tilstand forverres og prognosen anses som håpløs, kan en stå overfor en potensiell organgiver. Det er en omfattende prosess å føre en mulig organgiver frem til organdonasjon. Behandlingsteamet må ivareta organene best mulig, og samtidig skal pårørende ivaretas i en krisesituasjon (4).

Organdonasjon forutsetter at det foreligger totalt opphør av sirkulasjonen til hjernen. Intensiv behandling fortsetter for å ivareta funksjonen i organene frem til organuttak kan gjennomføres. Radiologi som påviser opphør av sirkulasjonen til hjernen må være gjennomført for å få bekreftet hjernedød (1).

I Protokoll for organdonasjon står det: «Best mulig tilrettelegging av donasjonsprosessen er avhengig av at intensivpersonalet har nødvendig kompetanse, og felles forståelse av hvordan prosessen bør være. God kommunikasjon i behandlingsteamet kan bidra til å skape tillit. Gjennom prosessen endres fokus fra livreddende behandling til å ta vare på den potensielle organdonoren og pårørende. Det optimale er at to intensivsykepleiere i fellesskap har ansvaret. Da kan den ene ta seg av donor, mens den andre har fokus på pårørende» (1 §5)

Pårørende

I transplantasjonslova (3) §14 beskrives det at nærmeste pårørende skal underrettes om dødsfallet, det planlagte uttaket og deres rett til å nekte donasjon dersom den avdødes vilje ikke er kjent. Dette skal gjøres før donasjon blir gjennomført. Samtidig skal pårørende få tilpasset informasjon om hva donasjon innebærer. Informasjonsplikten må bli en viktig del av samtalen med pårørende og riktig ordvalg vil være av stor betydning (3).

> "Riktig ordvalg vil være av stor betydning."

Ifølge pasient- og brukerrettighetsloven (5) §1–3 har lovverket definert hvem som skal være nærmeste pårørende dersom pasienten selv er ute av stand til å oppgi dette. Nærmeste pårørende regnes som den som i størst utstrekning har vært i kontakt med pasienten. Likevel vil det være slik at man tar utgangspunkt i en fastsatt rekkefølge: ektefelle, registrert partner, personer som lever i ekteskapsliknende eller partnerskapsliknende samboerskap med pasienten, barn over 18 år, foreldre eller andre med foreldreansvaret, søsken over 18 år, besteforeldre, andre familiemedlemmer som står pasienten nær, verge eller fremtidsfullmektig med kompetanse på det personlige området. Ved psykiske lidelser vil det være andre kriterier (5).

Metode

Artikkelen tar utgangspunkt i en litteraturstudie. Søkeord som ble benyttet var «tissue and organ procurement», «donation», «critical care nursing», «professional-family relations», «intensive care units» og «critical care» i ulike kombinasjoner. Søk ble gjennomført i databasene Cinahl, Pubmed og SweMed. Søk ble avgrenset til «Full text», «Peer Reviewed» og artikler ikke eldre enn år 2005. For å kvalitetskontrollere de inkluderte artiklene ble det benyttet sjekklister for vurdering av forskningsartikler (6). Artikkelen søker å belyse på hvilken måte intensivsykepleiere kan ivareta pårørende under organdonasjonsprosessen.

Kunnskap og kompetanse

Intensivsykepleiere trenger omfattende kunnskap om konsekvensene av hjernedød, og prinsippene ved å ivareta organer for transplantasjon (4). Videre er det behov for kunnskap og opplæring om kommunikasjon om døden, sorg og emosjonell støtte til de pårørende og overtalelse og holdningsendring (7). Forbedret teoretisk kunnskap vil bidra til at intensivsykepleiere kan møte de pårørendes behov for informasjon i løpet av beslutningsprosessen.

Jawonivi og Gormley (8) skriver at sykepleiere har en viktig rolle i å bistå med organdonasjonsprosessen. Samtidig sier de at det kan være en begrensning dersom sykepleieren har manglende kompetanse på dette området. Meyer og medarbeidere (4) påpeker at organdonasjonsprosessen er utfordrende, og at det kreves faglig kompetanse. Denne kompetansen kan variere ut ifra hvor ofte intensivsykepleieren er deltakende i organdonasjonsprosesser. Sykepleiere ved universitetssykehus kan ha mer

> "Intensivsykepleiere trenger omfattende kunnskap om konsekvensene av hjernedød."

erfaring enn sykepleiere på lokale sykehus. Meyer og medarbeidere hevder at sykepleiere ved de lokale sykehusene kan ha mer trening i form av refleksjoner og undervisning og at sykepleiere med lavere utdanningsnivå er mer usikre enn de med et høyere utdanningsnivå (4). I praksis er sykepleieres rolle i organdonasjonsprosessen knyttet til deres forståelse og kunnskap, som igjen er knyttet til deres mulighet for opplæring og videreutdanning på dette området (8).

Økt fokus på organdonasjonsprosessen kan øke helsepersonells kompetanse (4, 7, 8). Meyer og medarbeidere (4) påpeker at det bør opprettes en kultur som oppmuntrer til diskusjoner vedrørende ulike aspekter av organdonasjonsprosessen i intensivavdelinger. Dette kan bidra til en positiv utvikling av intensivsykepleieres faglige kompetanse. I tillegg påpeker Meyer og medarbeidere at man bør tilby regelmessige opplæringsseminarer og sykehusbasert utdanning, for å vedlikeholde dette.

Felles forståelse og teamarbeid

Eide og medarbeidere (9) trekker frem at teamarbeid mellom leger og sykepleiere utgjør mye av arbeidet ved en organdonasjon. Forskerne nevner at sykepleierne og legene bør vurdere å formalisere en ordning der et eget team er donoransvarlige. Dette teamet, hevder de, bør bestå av en lege og en til to intensivsykepleiere. Alternativt kan man bestrebe at hele intensivavdelingen øker sin kompetanse. Et tett samarbeid mellom profesjonene bidrar til en felles forståelse for prosessen, og sikrer at alle får den informasjonen de skal ha, og at sykepleieren som er mest med de pårørende kan føle seg tryggere i sin rolle (10). Dersom noen sykehus ikke har et eget donasjonsteam kan dette føre til at organer går tapt fordi man da må vente på at et donorteam skal komme fra andre sykehus (11).

Pårørendes behov for informasjon

Pårørendes følelser veksler raskt mellom håp og fortvilelse, og de har derfor behov for hyppig og gjentakende informasjon. Informasjonen bør være lett å forstå, og tilpasset den aktuelle situasjonen (4). Ifølge NOROD bør behandlingsteamet forvisse seg om at pårørende har forstått informasjonen og hva den innebærer. Informasjon skal gis på en hensynsfull og tillitsfremmende måte (1). Ved å gjøre skriftlig materiale og forklarende videoer tilgjengelig, kan det være mulig å redusere misforståelser blant familiemedlemmer ved at alt involvert helsepersonell gir samme informasjon (11).

Marck og medarbeidere (10) beskriver at pårørende verdsetter hyppige oppdateringer om fremdrift og endringer i familiemedlemmets tilstand, uavhengig av om prognosen er usikker. På den annen side viser flere studier at noen pårørende ikke ønsker detaljert informasjon. Noen få pårørende hadde et negativt forhold til helsepersonell, på grunn av deres mangel på forståelse og empati (7). Manglende empati fra intensivsykepleier kan virke respektløst, og som et overgrep mot pårørende (4).

Fernandes og medarbeidere (12) beskriver viktigheten av at sykepleiere som oppfatter de pårørendes lidelse, gir de pårørende informasjon som tydeliggjør de kliniske bevisene og resultatene fra undersøkelser. Dette for å unngå misforståelser og tvil om tilstanden til pasienten.

Forståelse av prosessen

Mange klinikere har problemer med å definere og bruke begrepet hjernedød, og familier er ofte ikke godt nok informert om begrepet (10–12). Pårørende beskriver at de har en uklar forståelse av begrepet hjernedød (7, 10). Enkelte fikk forståelse av begrepet etter for eksempel å ha sett bildene fra computertomografi, CT (10). Det anbefales å gi de pårørende god tid til å forberede seg på at pasienten kan dø, for å kunne akseptere dette (7).

Pårørende som besøker sin kjære, som er erklært hjernedød, kan observere hjerteslag og en normalfarget og varm kropp. De uttrykker ofte tvil om deres kjære virkelig er hjernedød (12).

En av de pårørende i Fernandez og medarbeidere sin studie uttrykker tvil om døden: «…at that moment, when they say they would pull the plug off, I was desperate, I was very angry, but I had doubt if my mother was really dead, because she had pink lips and her heart was beating» (12 s. 898)

For å unngå misforståelser og frustrasjon hos de pårørende må helsepersonellet informere om at respiratoren ikke kan fjernes fra pasienten før operasjonen. Dette er et av trinnene i organdonasjonsprosessen (13).

Pasienten fremstår ikke som «død» på samme måten som man forbinder med død. Pasienten er fremdeles varm, har normal farge og hjerteaksjonen er intakt men dette er et resultat av at man må behandle pasienten videre for organbevarende behandling (1).

Beslutningen

Hvordan spørsmålet om organdonasjon blir fremstilt og på hvilket tidspunkt spørsmålet blir tatt opp, er viktige faktorer for utfallet av organdonasjonsprosessen. Tiden er ofte begrenset og mye skjer på kort tid. Pårørende hevder at de synes det er for liten tid mellom mottak av informasjon om pasientens død, til spørsmål om organdonasjon blir reist (7, 12). En studie viser at enkelte pårørende mente kravet om en rask avgjørelse hadde påvirket beslutningen slik at de stilte seg negative til donasjon, fordi de enda ikke hadde klart å ta inn over seg den triste nyheten. Behovet for en rask bestemmelse økte deres angst, og de følte seg ukomfortable med å ta avgjørelsen (7). Pårørende opplever ofte mindre konflikter ved samtykke til donasjon, dersom den avdødes vilje er kjent på forhånd (12, 13).

Marck og medarbeidere beskriver at noen pårørende, som ikke samtykket til organdonasjon, i ettertid har angret beslutningen. Flere familier hevdet at selv om donasjonen var en vanskelig prosess, ville de ha gjort det igjen (10). MacDonald og medarbeidere beskriver at i arbeidet med å øke antall organdonasjoner, blir ofte de pårørende presentert for muligheten til å hjelpe

en kritisk syk fremmed ved å donere organer. Dette kan ses på som å gi andre livets gave (11). I studien til March og medarbeidere (10) opplevde pårørende trøst i sin beslutning om organdonasjon. En av de pårørende uttrykte at: «The fact that six or seven people now have a chance of life at my sister´s demise made us feel incredibly good, yeah, we couldn´t do anything about the first thing but we did a lot about the second thing» (10 s. 104).

Kommunikasjon, praktisk tilrettelegging og empati er med på å påvirke hvordan pårørende oppfatter donasjonsprosessen. Det som er viktig for pårørende er at deres kjære blir ivaretatt på en verdig og omsorgsfull måte (4).

Når døden er et faktum

Flere familiemedlemmer beskriver at de satt stor pris på den tiden de fikk med den døde, i tiden fra organdonasjon ble bestemt, og frem til organuttak. Dette ga dem muligheten til å være sammen på en god måte i en annerledes og samtidig forferdelig tid. En familie beskrev det som å kjøpe tid med den døde, ved å donere organer (13). Pårørende ønsket en respektfull og sympatisk omsorg for sin kjære. Det var varierende hvordan de opplevde denne omsorgen (4). Berntzen og Bjørk (13) viser til at pårørende hadde opplevelsen av at personalet hadde liten erfaring med prosedyrer og eventuelle ritualer under organdonasjonsprosessen i overgangen fra liv til død.

For å hjelpe de pårørende til å akseptere pasientens død når kriteriet hjernedød er oppfylt, kan sykepleieren øke denne forståelsen gjennom handlinger. Dette kan for eksempel gjøres ved å dempe lyset og tenne stearinlys (13). Det blir anbefalt at pårørende får mulighet til å ta avskjed på intensivavdelingen før det utføres organuttak, og at de får komme tilbake til intensivavdelingen for en endelig avskjed etter at organene er hentet ut (1). Berntzen og Bjørk beskriver at de fleste pårørende valgte å se sin døde slektning i sykehuskapellet eller andre passende steder på sykehuset etter organuttak. Dette anså de pårørende som viktig for å forsikre seg om at døden var en realitet (13).

Videre oppfølging

Ifølge Fernandes og medarbeidere gir pårørende uttrykk for manglende støtte etter samtykke til organdonasjon. Flere beskriver psykiske problemer underveis og i etterkant, og savner oppfølging i form av psykologisk støtte (12). Berntzen og Bjørk beskriver at de pårørende i mange tilfeller opplevde at frustrasjonen og spørsmålene dukket opp først uker eller måneder etter at avgjørelsen om organdonasjonen ble tatt. De uttrykte et ønske om oppfølging i etterkant, gjennom telefonsamtaler eller møter med helsepersonell som var til stede under prosessen (13).

Retningslinjer anbefaler at transplantasjonsteamet overleverer et takkebrev i et oppfølgingsmøte, eller gir informasjonen via en oppfølgingssamtale på telefon fra intensivavdelingen hvor organdonasjonen fant sted (13). NOROD hevder også at mange pårørende ønsker en slik ettersamtale (1).

> "De må oppleve at donor blir ivaretatt på en respektfull måte."

Konklusjon

For at de pårørende skal føle seg ivaretatt i en organdonasjonsprosess, bør de få tilstrekkelig informasjon og de må oppleve at donor blir ivaretatt på en respektfull måte. Videre er det viktig at intensivsykepleiere har nok kunnskap og kompetanse på området, og at kommunikasjonen blir formidlet på en lettfattelig måte. For å ivareta pårørende er det viktig at alle involverte parter har en felles forståelse av hva organdonasjonsprosessen innebærer. Teamarbeid, og det at alle har en felles forståelse av prosessen, er viktig. Det er nødvendig med økt fokus på organdonasjon, både samfunnsmessig ved at det kjøres kampanjer i befolkningen, men også blant helsepersonell gjennom mer opplæring og bedre kompetanse. En utfordring kan være å opprettholde kompetansen på enkelte sykehus hvor spørsmål om organdonasjon sjelden er aktuelt.

Referanser

1. Norsk ressursgruppe for organdonasjon. Protokoll for organdonasjon. Oslo: NOROD; 2017. Tilgjengelig fra: http://www.norod.no/wp-content/uploads/2017/10/Protokoll_for_organdonasj... (nedlastet 23.03.2018).

2. Organdonasjon.no. Tilgjengelig fra: https://organdonasjon.no

3. Forskrift 21. desember 2015 nr. 1813 om dødsdefinisjon ved donasjon av organer, celler og vev. Tilgjengelig fra: https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-12-21-1813 (nedlastet 23.03.2018).

4. Meyer K. Organdonasjon. I: Gulbrandsen T, Stubberud DG, red. Intensivsykepleie. 3. utg. Oslo: Cappelen Damm; 2015.

5. Lov 2. juli 1999 nr. 63 om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven). Tilgjengelig fra: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63 (nedlastet 23.03.2018).

6. Kunnskapssenteret. Sjekklister for vurdering av forskningsartikler [internett]. Oslo: FHI; 04.10.2014 [sitert 23.03.2018]. Tilgjengelig fra: https://www.fhi.no/kk/oppsummert-forskning-for-helsetjenesten/sjekkliste...

7. Martinez J, Lopez SL, Scandroglio B, Garcia JMM. Family perception of the process of organ donation. Qualitative psychosocial analysis of the subjective interpretation of donor and nondonor families. The Spanish Journal of Psychology. 2008;11(1):125–36.

8. Jawoniyi OO, Gormley K. How critical care nurses' roles and education affect organ donation. British Journal of Nursing. 2015;24(13):698–700.

9. Eide H, Foss S, Sanner M, Mathisen JR. Organdonasjon og norske legers behov for opplæring.

Tidsskr Nor Legeforen. 2012;132:1235–8.

10. Marck CH, Neate SL, Skinner M, Dwyer B, Hickey BB, Radford ST, et al. Potential donor families' experiences of organ and tissue donation related communication, process and outcome. Anaesth Intensive Care. 2016;44:1.

11. MacDonald M, Liben S, Carnevale FA, Cohen SR. Signs of life and signs of death: brain death and other mixed messages at the end of life. Journal of Child Health Care. 2008;12(2):92–105.

12. Fernandes MEN, Bittencourt ZZL, Boin I. Experiencing organ donation: feelings of relatives after consent. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2015;23(5):895–901.

13. Berntzen H, Bjørk IT. Experiences of donor families after consenting to organ donation: a qualitative study. Intensive and Critical Care Nursing. 2014;30(5):266–74.

OPTIMAL BRUK AV TRYGG KIRURGI SJEKKLISTE?

Pernille Nordli
Operasjonssykepleier
Sykehuset Østfold

Silje Victoria Bakkenget
Operasjonssykepleier
Sykehuset Østfold

Ann-Chatrin Leonardsen
Anestesisykepleier, forsker
Sykehuset Østfold, Førsteamanuensis Høgskolen i Østfold

Komplikasjoner og uønskede hendelser før, under og etter kirurgi påvirkes av faktorer som pasientens helsestatus, anestesi, prosedyre, tilgjengelighet og kvalitet av utstyr, personalets utdannelse og organisasjonens sikkerhetskultur.

Begrepet uønskede hendelser omfatter hendelser som har fått, eller kunne ha fått, alvorlige konsekvenser for pasientens liv og helse. For kirurgi kan dette blant annet dreie seg om operasjon av feil side eller organ, mangelfull behandling eller feildosering av medikamenter, apparatsvikt, strømstans og smitteoverføring. Alvorlige uønskede hendelser kan gi opphav til alvorlige komplikasjoner og død. Selv om en operasjon aldri kan være helt risikofri, er det antatt at risiko for komplikasjoner og avvik kan reduseres betydelig (1).

Trygg kirurgi sjekkliste

I 2008 utarbeidet World Health Organisation, WHO "Surgical Safety Checklist" – Trygg Kirurgi Sjekkliste (TKS) for bruk ved kirurgiske inngrep. Formålet

Foto: Birthe Havnes

med sjekklisten er å forebygge og begrense uheldige konsekvenser eller skader som følge av kirurgi (2). I en studie fra åtte sykehus i forskjellige land fant man at komplikasjonsraten etter introduksjon av sjekklisten falt fra 11 % til 7 % og mortaliteten fra 1,5 % til 0,8 % (3). TKS er basert på kommunikasjon mellom profesjoner, muntlig bekreftelse av mottatt informasjon og utsjekk av at kritiske prosesser og prosedyrer er gjennomført eller vurdert. Studier viser at bruk av TKS gir bedre kommunikasjon, fremmer teamarbeid og fører til færre post-operative komplikasjoner (4, 5). Likevel varierer bruken av sjekklister I en studie fra 2013, hvor 2297 operasjoner var inkludert, kom det frem at ved 47% av operasjonene ble hele sjekklisten registrert brukt, 31% var kun deler registrert brukt og ved 22% var ingen deler registrert brukt (3).

Artikkelens formål

Ved det aktuelle sykehus er det operasjons-sykepleier som står for selve gjennom-føringen av TKS. For å belyse utfordringen ved optimal gjennomføring av sjekklisten ble det utarbeidet to forskningsspørsmål:

1. Hvilke tanker har operasjons-sykepleiere om bruken av TKS?
2. Hvilke tanker har operasjons-sykepleiere om hvordan bruken av TKS kan optimaliseres?

Formålet var å kartlegge dette, med mulig overføringsverdi til andre som står for gjennomføring av TKS ved andre sykehus.

Metode

Studien har et kvalitativt design, med bruk av fokusgruppeintervju som metode. Fokusgruppeintervju er en anerkjent metode for å få innsikt i andre personers tanker, følelser og refleksjoner (6).

Fokusgruppeintervju

Hensikten med fokusgruppeintervju er å samle kvalitative data fra en eller flere mindre grupper, hvor man gjennom gruppediskusjoner belyser avgrensede tema (7). Informanter som samarbeider, og har lik bakgrunn, kan på bakgrunn av interaksjon seg imellom generere bedre informasjon enn ved individuelle intervju (8). Ved at det ble benyttet denne type metode, åpnet det seg muligheter for å komme tettere inn på operasjonssykepleiere som benytter TKS daglig. Fokusgruppeintervjuer er også en mer rasjonell form for datainnsamling når forskningsprosjektet er tidsavgrenset (9). Fokusgrupper består vanligvis av seks til ti informanter, og er ledet av en moderator (10).

Utvalg

Det ble benyttet et strategisk utvalg, for å få intervjuet de personene som har den beste kunnskapen, og som ansås som «typiske» for populasjonen (10). For å få tilgang til informanter ble seksjonslederen på avdelingen kontaktet. Seksjonslederen fikk informasjon om studien, og godtok deretter gjennomføring av intervjuet. Helsesekretæren sendte ut en mail til de ansatte med forespørsel om deltakelse og informasjon om tema. Inklusjonskriteriet for deltakelse var at informantene måtte være operasjonssykepleiere som arbeider i operasjonsteamet til daglig og med interesse for tema (8). Alle som svarte positivt på invitasjonen ble inkludert.

Utvalget besto av én mann og seks kvinner. De hadde en ansiennitet fra 5-20 år innenfor operasjonsavdelingen, og tre informanter hadde erfaring fra andre sykehus. Samtlige jobbet i 100 % stilling på avdelingen.

Intervjuguide

Før intervjuguiden ble utformet ble det innhentet litteratur om TKS og bruken av denne. Dette skapte grunnlaget for en forståelse av tema .

Spørsmålene ble formulert så enkelt som mulig, da akademiske spørsmål sannsynligvis ikke gir spontane beskrivelser (10). Spørsmålene var korte og formulert i et dagligdags språk, og i en mer indirekte tilnærming for å ikke legge for mye føringer. For å forsikre at spørsmålene var relevante ble fire operasjonssykepleiere bedt om å gjennomgå intervjuguiden på forhånd. Tilbakemeldingene var at innholdet var relevant og forståelig. I tillegg til intervjuguiden ble det stilt oppfølgingsspørsmål hvis ønsket var et mer utfyllende svar.

Intervjuet fokuserte på TKS ved hjelp av åpne spørsmål. To av forfatterne gjennomførte intervjuet, og begge var delaktige i å stille spørsmålene, noe som skapte en god flyt i dialogen med informantene.

Prosedyre

Intervjuet ble utført på et kontor i operasjonsavdelingen i uke 39, 2017. Intervjuet varte i omtrent 70 minutter.

Intervjuet ble tatt opp på digital lyd-opptaker. Lydfilene ble lagret på bærbar PC med personlig kode. Lydfilene ble slettet når intervjuet var ferdig transskribert.

Transkriberingen ble gjennomført ord-rett, i samme tidsperiode som intervjuet foregikk (10).

Analyse

Det ble foretatt innholdsanalyse av data i tråd med Kvales og Brinkmanns (10) tre analysenivåer:

1) Selvforståelse. For å få et helhelst-inntrykk av innholdet, ble intervjuet gått gjennom flere ganger. Her fortalte informantene spontant hva de opplever, føler og gjør under TKS. Dette ga et overblikk om hvilke temaer som kom opp og temaene ble deretter markert. Et dokument ble så opprettet for hvert av spørsmålene fra intervjuguiden.

2) Kritisk forståelse. Det ble gjort en kritisk vurdering av det deltagerne faktisk sa, uten å tillegge meninger i dette. Tolkningen hadde en bredere forståelsesramme enn intervjupersonens egen, og kommer til uttrykk i form av kommentarer til utsagnene (10).

3) Teoretisk forståelse. I den teoretiske forståelse ble det benyttet teori som ramme for tolkning for å utvide perspektivet. Videre ble gode sitater utmerket som understøttet temaene.

Forfatterne samarbeidet om analysen av teksten.

Etiske vurderinger

Forhåndsvurdering av studien ble sendt REK (Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk), som vedtok at det ikke var nødvendig med full søknad. Det ble også innhentet tillatelse til gjennomføring fra seksjonsleder på operasjonsavdelingen. Studien ble gjennomført i tråd med prinsipper for forskningsetikk i Helsinkideklarasjonen (11), basert på anonymitet, konfidensialitet, frivillighet og skriftlig samtykke.

Resultater

Gjennom tekstanalysen fremkom følgende hovedkategorier knyttet til de to forskningsspørsmålene "Hvilke tanker har operasjonssykepleier om TKS" og "Hvilke tanker har operasjonssykepleiere om hvordan bruken av TKS kan optimaliseres?":

- **En trygghet**
- **Personavhengighet**
- **Å være kritisk til svarene**
- **Å bli sett og hørt**

De to første kategoriene kan relateres til forskningsspørsmål 1 og de to siste kategoriene kan relateres til forskningsspørsmål 2:

En trygghet

Samtlige av informantene mente at det føltes trygt når TKS blir gjennomført. Spesielt hvis alle punkter blir svart skikkelig på, teamet blir samlet og får et samlet fokus. De aller fleste hadde opplevd at feil var blitt oppklart, takket være at sjekklisten var blitt utført. En av informantene uttalte:

> "Jeg skjønner ikke at vi turte å operere før TKS kom, jeg!" (Informant 4)

Noen av feilene som hadde blitt oppdaget var feil pasient, at pasienten ikke hadde blitt informert skikkelig eller at det var hentet feil utstyr til operasjonen. Samtlige som deltok i fokusgruppeintervjuet opplevde å være fornøyd med TKS, at det ga en stor trygghet. Dette kom tydelig frem ved følgende utsagn:

> "Det har blitt oppklart mye med trygg kirurgi. Alt fra feil pasient til feil utstyr og at de ikke har fått antibiotika" (Informant 2)

Selv om informantene opplevde noen utfordringer med gjennomførelsen av TKS, så ønsket de å fortsette med den. De opplevde at den fremmer kommunikasjonen og fører til økt utveksling av informasjon. Dette trakk de spesielt frem ved hvilke utstyr kirurgen vil ha klart.

Forberedelsesdelen av TKS ble opplevd som lite pasientsikker, da operasjonssykepleier har fokuset på å gjøre klar stuen og at anestesi gjerne utfører denne delen uten deres innvirkning. Det er heller ingen naturlig pause i gjøremålene omkring pasienten på dette tidspunktet. Informant 3 uttrykte:

> "Jeg syns nesten at forberedelsedelen bare kan utgå for vår del. Jeg opplever det egentlig bare som stress og det er jo ofte at anestesi bare gjør det samtidig som de henter pasienten inn på stua. Da får ansvaret ligge hos dem og heller bare bekrefte til oss at den er gjort" (Informant 3)

Det tryggeste resultatet, mente informantene, var når både en fra anestesi og en fra operasjon sammen gjennomførte denne delen. Da hørte begge hva som ble sagt, og de kunne supplere hverandres spørsmål. Informantene fortalte at de har mye å forberede før operasjonene, så det er ofte at de ikke er med og henter pasienten, og dermed ikke er med på forberedelsedelen.

Personavhengighet

Gjennomgang av TKS viser seg også å være noe personavhengig. En informant uttalte:

> "Det er alltid vi operasjonssykepleierne som tar initiativ til TKS. Jeg opplever svært sjeldent av anestesi starter opp med" time-out"" (Informant 6)

Variasjoner i arbeidsflyten blant de ulike profesjonene var en av de største barrierene for å gjennomføre sjekklisten. Informantene utdypet også at operatørene til tider er så innstilt på å komme i gang med operasjonen at de ikke prioriterer TKS. Informantene uttrykte frustrasjon rundt dette og at det varierte veldig fra person til person, til og med fra seksjon til seksjon. De nevnte noen seksjoner som hadde en utrolig ryddig gjennomgang og at alle punkter blir sjekket, mens ved andre seksjoner kunne det være en «dårlig» innstilling til TKS. En informant uttalte:

> "Jeg syns til tider at det er operatøravhenging hvor vellykket TKS blir. Gjerne de eldre har en dårligere holdning til dette, enn hva f.eks. LIS-legene har. Dersom operatøren synes sjekklisten er helt tåpelig, er det ofte at jeg ikke får ordentlige svar" (Informant 3)

Gjennomgangen kunne til tider oppleves som slitsom, da man må spørre spørsmålet flere ganger og allikevel ikke få svar. Samtlige fortalte at de ved slike situasjoner noterer i operasjonsskjemaet hvis TKS ikke blir gjennomført.

Å være kritisk til svarene

Enkelte stilte spørsmål om TKS noen ganger kan være en falsk trygghet. Blir spørsmålene svart oppriktig på, eller blir de bare ramset opp? Flere antydet at operatøren svarte litt halvhjertet på sjekklisten. Andre betraktninger var at det var et så stort tidspress, at operatøren svarte mindre utfyllende da de var ivrige på å komme i gang med inngrepet. Informant 1 opplevde det slik:

> "Vi må passe på og ikke stole blindt på sjekklisten" (Informant 1)

I tillegg var det enkelte operatører som ramset opp hele TKS, uten at spørsmålene ble stilt. Ingen av deltagerne hadde stoppet operatøren underveis eller snakket med operatøren om at de ikke ville, eller likte, at de utførte sjekklisten på den måten.

Et annet problem var måten spørsmålene ble spurt. Var de konkrete i måten de spurte, eller var de ledende. Fikk de svar på det de skulle? En informant forklarte videre:

> "Jeg tar meg selv i å stille spørsmålene litt teit noen ganger. For eksempel kan jeg spørre pasienten om de vet hva de skal opereres for og får da som oftest

bare et ja til svar. Det blir litt farlig. Brått skal de operere noe helt annet enn hva vi forbereder til liksom" (Informant 2)

Sitatet tyder på at informantene var bevisst på at spørsmålene kan gi falsk trygghet og at det er viktig å formulere spørsmålene riktig.

Å bli sett og hørt

Resultatene viste at kommunikasjon er gjennomgangstema. Dette omhandlet i stor grad hvordan de forskjellige yrkesgruppene samspilte og forholdte seg til hverandre. En av informantene uttalte:

"Kommunikasjon er så utrolig viktig i en operasjonsstue. Man må forsikre seg om beskjeder er hørt og mottatt. Jeg føler at dette er noe vi absolutt kunne bli bedre på" (Informant 4)

Samtlige snakket om viktigheten av å" ta rommet". Å få oppmerksomhet var en forutsetning for å oppnå kontakt med resten av teamet. Manglende oppmerksomhet fra de andre teamdeltakerne oppleves for informantene både respektløs og vanskelig å håndtere, spesielt dersom man er ny eller ikke er kjent under en gitt seksjon. En informant forklarte:

"Det er viktig å få alle til å høre på hva du har å si. Jeg skjønner at ikke alle syns det er gøy å be alle stoppe opp og høre etter, spesielt dere som er studenter, men med litt mer fartstid på baken er ikke dette noe problem" (Informant 3)

Informantene var alle godt kjent på avdelingen og hadde mange år med erfaring. De uttrykte at de ikke føler det er noe ubehag ved gjennomgangen og måtte be alle å stoppe med å gjøre det de gjør for å gjennomgå listen. En informant fortalte:

"Jeg kan kanskje oppleves som litt streng noen ganger. Jeg syns det er vanskelig å konsentrere meg når det er masse bråk i rommet. Det er viktig informasjon som skal bli gitt og hørt under" time-out", så dersom det er noen som prater da, spør jeg ganske høyt og tydelig om alle er klare for gjennomgang av "time-out" " (Informant 1)

Det å kommunisere klart, samt lytte aktivt når andre prater er helt essensielt for å skape god flyt under operasjonen. Spesielt under akutte situasjoner er det utrolig viktig at kommunikasjonen ikke svikter, dette for å forebygge og forhindre flere komplikasjoner og oppdage eventuelle mangler.

Det å ha god kommunikasjon mellom de forskjellige profesjonene er ikke alltid like lett. Informantene opplevde at alle er så opptatt med sitt og sin arbeidsoppgave at dette gjerne går utover gjennomgangen av sjekklisten. En informant utdypet:

"Man skal jo være så utrolig effektiv nå og har et tidspress fra alle hold. Teoretisk sett så skal det ikke være noe problem å stoppe opp og ta en ordentlig gjennomgang – det vil jo ta maks 1min, men allikevel tar vi oss ikke tid til dette. Vi prøver jo å gjøre gjennomgangen samtidig som vi gjør andre ting" (Informant 1)

Diskusjon

Resultatene viste at informantene syntes at TKS er et nyttig verktøy og mener at pasientsikkerheten har økt etter implementeringen. Med tanke på å optimalisere bruken mente informantene at det var viktig med tydelig kommunikasjon, og å være kritisk til svarene man fikk.

Samtlige informanter følte økt trygghet og pasientsikkerhet ved at TKS blir utført. Tidligere forskning understøtter at TKS er et verktøy som forbedrer kommunikasjon og at den har en stor innvirkning på pasientsikkerheten (1, 12, 13). Alle informantene hadde opplevd at feil var blitt oppdaget, takket være TKS. Forskning viser også at TKS reduserer operasjonstiden, nettopp fordi kommunikasjonen forbedres. Videre at ved bruk av TKS er de ansatte mer forberedt til hver pasient, noe som gjør at de tenker seg frem til eventuelle uønskede hendelser og leter frem relevant utstyr på forhånd istedenfor å forsinke operasjonen ved å lete etter utstyr etter at en hendelse allerede har oppstått (14,15). På den andre siden hevder Pugel (12) at bruk av sjekklisten kan føre til at andre oppgaver blir glemt, og derfor kan gi en falsk trygghet.

Informantene fortalte også at det er forskjellig syn på hvem som har ansvar for gjennomførelsen av TKS. Noen mente at var operatøren sitt ansvar, andre påpekte at alle har et felles ansvar. Carney et al. (16) fant at leger og sykepleiere har svært forskjellig syn på hensikten med TKS. McLaughlin et al. (17) fant at 4 av 5 mente at det er operatøren som skal gjennomføre "time-out". Videre fortalte informantene at de opplevde en negativ innstilling til gjennomføringen, noe som gjør det vanskelig å utføre sjekklisten. Dette støttes av flere studier (14, 18). Operatørens innstilling til sjekklisten, og gjennomslagskraften til den som leser opp sjekkpunktene, viser seg å ha en innvirkning (14, 15). Det er også en oppfatning at sjekklisten går utover effektiviteten og er dobbeltarbeid (3). Derimot viser Papaconstantinou et al. (19) til at TKS ikke påvirker effektiviteten negativt, men at den heller reduserer kostnadene per operasjon da effektiviteten under selve inngrepet økte. Dette grunnet bedre kommunikasjon rundt pasienten, at mer utstyr var på plass og færre komplikasjoner hendte. Her vises også til at TKS tar 2 til 3 minutter å gjennomføre.

Negativ påvirkning fra medarbeidere kan føre til usikkerhet og at man ikke våger å si i fra om uønskede hendelser og hva dette kan ha å si for pasienten. I intervjuet kom det også frem at dersom personen som leser opp punktene på sjekklisten har stor gjennomslagskraft og våger å kreve oppmerksomhet, blir listen utført korrekt. Wæhle et al. (20) fant også at operasjonssykepleierne opplever å bli ignorert. Collins et. al (15) viser til at selvtilliten til operasjonssykepleieren er en viktig faktor relatert til om TKS blir korrekt gjennomført.

Samtlige av informantene var enige om kommunikasjon var en faktor som var viktig for å optimalisere gjennomføringen av TKS. De uttrykte viktigheten

med å "ta rommet" og få alle til å lytte. Gillispie et. al (21) viser til at grunnen for at kommunikasjon er så trøblete til tider, er fordi operasjonssykepleier og en operatør har forskjellige fokusområder. Operatører har annen tilnærming og er trent til å gi klare beskjeder, for å få god kontroll over en situasjon. Som sykepleier har operasjonssykepleiere en annen tilnærming til dette og har den innstillingen at alle skal bli hørt og sett, uten å skape konflikt innad i gruppen. Kommunikasjonssvikt oppstår i følge forskning hvert 7-8 minutt, og påvirker opptil 30 % av samtalene på operasjonsstua. Dette er den mest vanlige årsaken når ikke-ønskede hendelser oppstår på en operasjonsstue (12, 22).

Konklusjon

TKS oppleves som et verdifullt verktøy for ivaretagelse av pasienten, har stor nytteverdi og fremmer kommunikasjonen mellom profesjonene. Likevel oppleves utfordringer i forhold til gjennomføringen. For å oppnå optimal gjennomføring av TKS påpekes viktigheten av tydelig kommunikasjon innad i teamet, og at alle har ansvar for å utføre TKS. Her må det jobbes videre med å gi klare beskjeder og gjøre seg hørt, selv om man kan møte motstand i gjennomførelsen.

Implikasjoner for praksis

For optimal bruk av TKS kreves riktig implementering med komplekse, kulturelle og organisatoriske endringer. Vellykket implementering er knyttet til god opplæring, støtte fra ledelsen, en lokal ildsjel, muligheter for å modifisere sjekklisten, god ansvarsfordeling, bedret kommunikasjon og godt teamarbeid. I tillegg bør det være en følelse av eierskap samt trinnvis implementeringsprosesser med kontinuerlig feedback. Funnen i denne studien kan antas å være overførbare til annet personell som gjennomfører TKS. Likevel foreslås ytterligere studier på kvalitet på gjennomføring av TKS i hele operasjonsteamet.

Referanser

1. Lauvrak V, Jeppesen E, Korgstad U. WHOs sjekkliste for trygg kirurgi. Oslo: Kunnskapsenteret; 2010.

2. Kunnskapsenteret. Sjekklister for vurdering av forskningsartikler. 2016. Hentet fra: www.kunnskapssenteret.no/verktoy/sjekklister-for-vurdering-av-forskningsartikler (Lastet ned 13. september 2017).

3. Nørgaard A, Johnsen R, Marhaug G. Bruk av WHOs sjekkliste for trygg kirurgi. Tidsskr Nor Legeforn 2014;136:815-20. DOI:10.4045/tidsdkr.14.1079.

4. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AS, Dellinger EP, Herbosa T, et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. New Engl J Med 2009;360(5):491-499.

5. Haugen AS, Wæhle HV, Almeland S, Harthug S, Sevdalis N, Eide GE, Nortvedt M, Smith I, Søfteland E. Causal analysis of World Health Organization's Surgical Safety Checklist implementation quality and impact on care processes and patient outcomes: Secondary analysis from a large stepped wedge cluster randomized controlled trial in Norway. Annals of Surgery;2017. doi: 10.1097/SLA.0000000000002584.

6. Thagaard T. Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode. 3. utgave. Bergen: Forlaget; 2009.

7. Eknes J. Fokusgruppeintervju. 2013. Hentet fra: http://www.samordningsradet.no/index.

HAMILTON·T1

En fullverdig intensiv respirator for transport

Teleflex

Intranasal legemiddeladministrering leveres på en sikker, smertefri og effektiv måte

Teleflex

EZ-IO systemet gir hurtig, sikker og enkel intraossøs adgang

ZOLL

Ultra lett og kompakt monitor med sofistikerte og avanserte funksjoner

MAKING A DIFFERENCE

Vår oppgave og grunnlaget for vår tilstedeværelse, er å utgjøre en forskjell - hver eneste dag.

Sammen med våre partnere arbeider vi for å redde liv og forbedre livskvaliteten for folk som er i kontakt med våre produkter.

Medidyne

Tel. +47 67 53 01 400 I www.medidyne.no

TIL MINNE OM
ARE J. STEGANE

Med stor sorg mottok vi, tidligere kolleger på anestesi- og operasjonsavdelingen ved nå nedlagte Stensby sykehus, meldingen om at Are døde 1. mars 2018, 50 år gammel.

Are kom til Stensby som sykepleier på Felles overvåkningsavdeling i mai 1999. I 2001 begynte han på videreutdanning i anestesisykepleie og juni 2002 tiltrådte han hos oss som nyutdannet anestesisykepleier.

Jeg var fersk som leder på anestesiavdelingen og det var mye vi skulle finne ut av sammen. Med Are var alt en fornøyelse. Han var intenst interessert i alle faglige spørsmål; alltid nysgjerrig på nye ting og ivrig etter å fordype seg i allerede etablert kunnskap. Han forstod betydningen av teamarbeid for å oppnå et godt resultat for pasienten. Jeg ser ham for meg - bøyd over dekket for å følge med i operasjonsfeltet, hentende noe for operasjonssykepleierne, levere utstyr på sterilsentralen eller rydde pent, slik at renholderne skulle ha best mulig arbeidsforhold. Han var pasientenes talsmann og det ble fra deres side ofte bemerket når han hadde utført previsitt til operasjonspasientene. De syntes de hadde fått svært god informasjon om hva som ventet dem.

Ares arbeidsmoral var forbilledlig. Han var svært arbeidsom, alltid til å stole på og meget tillitsfull i sin væremåte. Han var ofte klar for en engasjert, saklig debatt, og slik dro han faget og prosessene framover.

I juni 2007 sluttet Are på Stensby – vi gledet oss på hans vegne over at han hadde fått jobb nærmere hjemmet. I april 2008 stengte operasjonsstuene på Stensby. Are ble i vårt miljø en meget avholdt og kjær arbeidskamerat. Våre tanker går til hans etterlatte, særlig de fire barna, som han fortalte så mye og levende om.

Bente Lüdemann, anestesisykepleier, tidligere avdelingsleder anestesiavdelingen, Stensby sykehus

EEG – anestesiens glemte primærparameter?

- VEIEN NED TIL RETT DYP, OG OPP IGJEN.

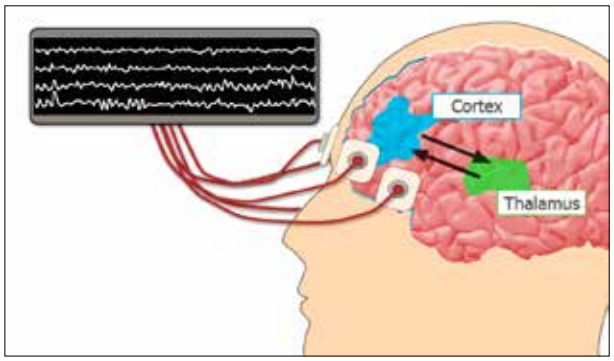
Av Anders Aasheim, Fagutviklingssykepleier OUS

INNLEDNING

Formålene med denne artikkelen er å gi en innføring i tolkning av Elektroencefalogram (EEG) og anestesiens påvirkning av hjernen/EEG, som forhåpentligvis kan stimulere leserne til økt nysgjerrighet rundt temaet perioperativ EEG-monitorering. Det kan hende at en dypere observasjon og forståelse av anestesimidlets virkning på den enkelte pasients hjerne kan gi oss mulighet til å individualisere doseringen til våre pasienter – barn, voksne og gamle.

EEG OG GENERELL ANESTESI – ET TILBAKEBLIKK

For over 80 år siden viste Gibbs et al (1) hvordan EEG systematisk endret seg med pasienters våkenhetsgrad og økende doser Eter eller Pentobarbital. De skrev: «en praktisk applisering av disse observasjonene kan være å benytte EEG som et mål for anestesidybde» (1). Til tross for gjentakende

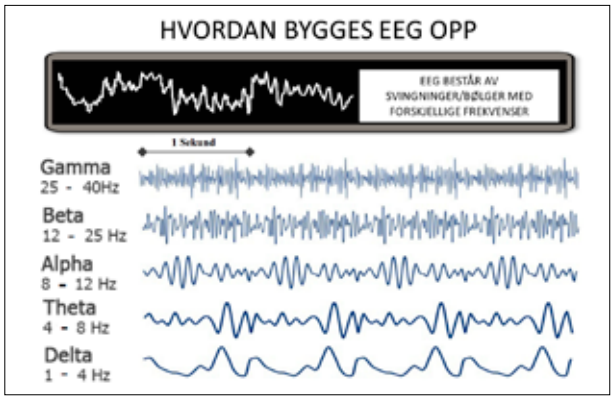


Figur 1

dokumentasjon av den systematiske relasjonen mellom dosering av anestesimidler, EEG-mønstre og våkenhetsgrad (2-8), har ikke EEG for å monitorere sedasjon eller generell anestesi blitt standard praksis innen anestesien.

HVA ER EEG?

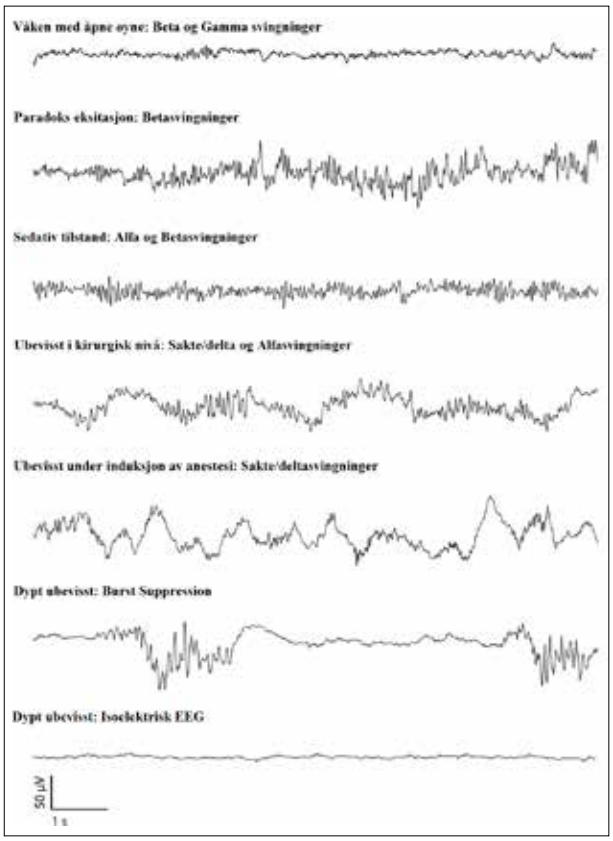
Hjernebarken (korteks) ligger brettet og lagvis, og de overfladiske nevroner ligger i samme hovedretning. Dette gjør at postsynaptiske aksjonspotensialer («elektriske nervesignaler») kan summeres og måles via elektroder på utsiden av hodeskallen. EEG regnes derfor som et kortikalt fenomen, men fordi korteks og de dypere strukturene i hjernen (som thalamus) har en nær sammenknytning kan EEG gi oss informasjon om både kortikal og subkortikal dynamikk (se figur 1). EEG består av svingninger med forskjellige bølgelengder, og disse forskjellige frekvensområdene som EEG'et består av har egne navn, se figur 2.



Figur 2

HVA GJØR ANESTESIMIDLER MED HJERNEN – OG EEG?

Et stadig voksende evidensmateriale (7,8,9-15) antyder at anestesimidler fører til svingninger i hjernens elektriske aktivitet. Dette endrer og/eller forstyrrer svingningene hjernen er avhengig av for normal informasjonsbehandling. De anestesi-induserte svingningene er klart synlige på EEG (se fig 3).



Figur 3

Propofol er en GABA (gamma-amino-smørsyre) agonist, som hemmer GABA og er fordelt utover hele hjernen. Under normal våkenhet er det en balanse mellom fremmende og hemmende pyramidale nevroner. Når propofol gis får vi en direkte hemming av pyramidale nevroner, mens i thalamus vil propofol føre til en reduksjon av thalamus' eksitatoriske virkning på korteks. På grunn av den thalamokortikale interkonnektivitet oppstår det derfor en alfa/ beta-svingning i denne kretsen. Propofol forsterker også hemmingen i hjernestammen, fra preoptisk område til områder som styrer opprømthet. Gjennom å senke eksitatoriske signaler fra thalamus og hjernestammen til korteks, inntreffer en hyperpolarisering av de kortikale pyramidalnevroner. Dette medfører sakte/delta svingninger i EEG. Denne hyperpolariseringen gir tap av bevissthet. Man kan se at tilkomst av sakte/delta-svingninger inntrer sekunder etter administrering av propofol. Dette medfører tap av respons, okulocefalisk refleks, apné og atoni – som er de kliniske tegn for narkose. Dette er konsistent med den hurtige effekten anestesimiddelet har på hjernestammen.

Burst suppression er en tilstand med bevisstløshet og gjennomgående inaktivitet med periodevis elektrisk aktivitet og isoelektrisitet. Hos gamle kan burst suppression komme i løpet av sekunder. Ytterligere dosering av propofol kan resultere i enten forsterket sakte/delta-svingninger, eller en overgang til burst suppression. Etter at effekten av bolus/innledningsdose avtar, og vedlikeholdsdosen balanseres, tilkommer igjen et sakte/delta – alfa mønster i svingningene (16).

Anestesigassene binder seg til GABA- og NMDA (N-metyl-D-aspartat)- reseptorer i hjernen. Dette hemmer GABA, og blokkerer glutamatfrigjøring. Anestesigassenes direkte binding til disse reseptorene i ryggmargen gjør det vanskelig å monitorere Motor Evoked Potensials (MEP). Dette er årsaken til at man ønsker å unngå anestesigass ved nevromonitorering under kirurgi. De lavere MAC-verdier gir et EEG-bilde som ved propofolanestesi med sakte/delta-alfa, mens ved økende MAC får man en tilkomst av Theta-svingninger, som gir en «fill-in» effekt på spektrogrammet. Høye nok doser gassanestesi kan også gi burst suppression.

HVORFOR SKAL VI MÅLE EEG?

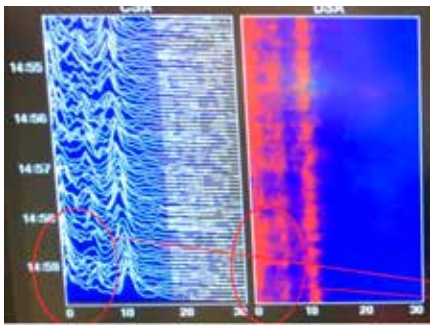
Vanligvis doseres anestesimidler ut ifra farmakologiske modeller basert på befolkningsdata som tar høyde for alder, vekt og høyde. Men som vi jo alle erfarer, er det store variasjoner i hvordan individuelle pasienter responderer på anestesimidlene. Hos voksne kan konsentrasjonen av anestesimiddelet som trengs for å gi bevisstløshet variere mye (20). Hvis man underdoserer anestesimidler, kan pasientene oppleve awareness (21,22). På den andre siden finnes det evidens for at overdosering av anestesimidler kan ha skadelige effekter; barn som får mer enn 4% sevoflurane kan vise epileptiform aktivitet (23,24), og voksne som fremviser burst suppression under anestesi har en høyere risiko for postoperativt delirium og reduksjon i kognitive egenskaper (25,26).

HVORDAN SKAL VI MONITORERE EEG?

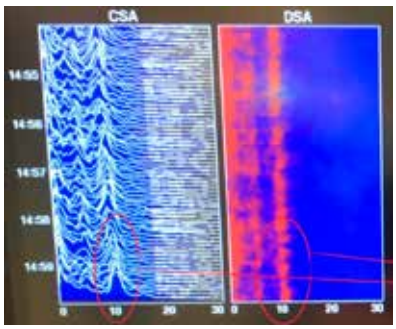
Ved oppkobling av EEG, enten via BIS-modulen/Entropy/ Ssedline, eller egen EEG-modul, kan vi få ut rådata i sann-tid. Med litt trening kan man kjenne igjen de forskjellige mønstrene/ signaturene i rå-EEG (sakte/ delta-alfa, burst-suppression mm). Men i tillegg vil de fleste monitorer også gi en ekstra hjelp i sammenfattingen av hvilke frekvenser/ svingninger som dominerer i sann-tid. I hovedsak snakker man da om grafisk fremstilling i kurver med CSA (compressed spectral array), DSA (density specrtal array), eller som tallverdi; SEF (spectral edge frequency).

"BIS og Entropy er «sekundær-indekser» - en omregning til et tall/ indeks som er basert på en patentert (og hemmelig) formel utregnet fra et lite utvalg pasienter/voksne testpersoner. Sedline er Massimo's EEG-modul som viser rå-EEG i sanntid, med spektrogram som for eksempel DSA/CSA"

Figur 4

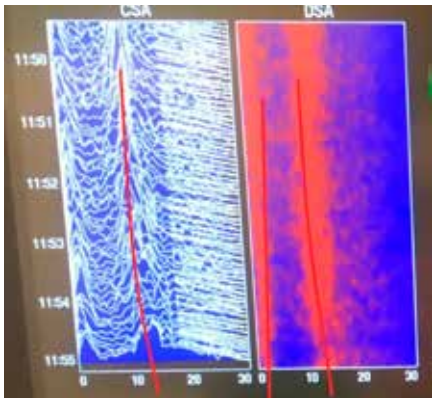


Figur 5

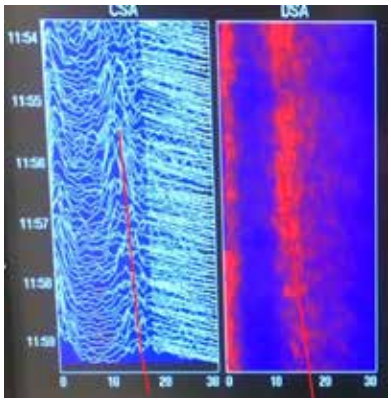


I figur 4 har jeg ringet rundt sakte/ delta-svingningene i CSA/DSA kurven, mens i figur 5 har jeg ringet rundt svingningsområdet til alfa. Dette er i sanntid, og mønsteret er konsistent med dyp nok narkose. Ingen tegn til burst suppression, så pasienten er ikke for dyp, og SEF95 er omtrent 12, så pasienten er heller ikke for lett.

Figur 6



Figur 7



Figur 6 og 7 viser lettere narkosedybde, der man kan se hvordan sakte/delta blir svakere, alfa-svingningene går over til beta, og blir svakere i styrke. Dette er alle tegn på at pasienten blir lettere, og våkner mer og mer til.

CSA og DSA vises i kurver, der tiden er en akse, og frekvensområde den andre aksen. CSA viser styrken på svingningene som en kurveform, mens DSA viser styrken på svingningene som fargesterkhet (se fig 4-7). (THOMAS SETT INN FIGURENE IHHT HER- se også tekst under med forklaring: sett inn forklaring som passer til figur)

SEF vises som tallverdi, og oppgis enten i SEF90 eller SEF95. Det betyr at henholdsvis 90% eller 95% av svingningene er under SEF-tallet. Ved SEF95= 12, vil det da bety at 95% av den totale elektriske aktiviteten i EEG har en frekvens lavere enn 12Hz, som er øvre grense for alfa.

HVORFOR IKKE BARE BRUKE BIS (eller andre indekser)?

BIS-tallet som kommer opp om man bruker BIS-modulen mens man overvåker EEG, stemmer ofte overens med klinikk og EEG-mønster. Vi erfarer likevel ofte dissonans mellom BIS, og klinikk/EEG. BIS og andre indekser er utregnet basert på voksne kohorter, og ikke til å stole på hos barn (27,28). Disse indeksene har heller ikke vist seg å være en forsikring mot awareness (29,30). Ei heller er BIS (og andre indekser) relatert direkte til den nevrofysiologiske effekten et spesifikt anestesimiddel har i hjernen, og derfor ikke i stand til å gi et nøyaktig bilde av hjernens respons på disse (16). Disse indeksene antar også at en gitt tallverdi representerer samme grad av bevisstløshet for alle typer anestetika, hvilket ikke er tilfelle klinisk. Ketamin gir en falsk høy BIS-verdi, fordi BIS tolker gamma-innslaget Ketamin gir ved høye doser, som et utslag for våken/ våknende pasient. Noe tilsvarende effekt har lystgass. I tillegg kommer innslaget av EMG (elektromotorisk) som feilkilde. Muskelrelakserte pasienter får en reduksjon i BIS-verdi på over 10%, og støykilder fra for eksempel diatermi (og all annen elektronisk støy) gir påvirkning på BIS-verdien. Sikkert rett, men savner referanse.

NYTTIGE/ANBEFALTE RESSURSER ONLINE

For de som ønsker å lære mer om EEG for anestesører anbefaler jeg ICE-TAP (ref.nr 18), som er en nettside med linker til gode you-tube foredrag. Det er også mulig å ta e-læring online via https://www.phscpd.org/activities/activity-detail/clinical-electroencephalography-for-the-anesthesiologist. Her er det både kurs og tester. Man må registrere seg, men det er gratis. Hvis dere ønsker å lese en grundig oversiktsartikkel anbefales referanse nr 16.

AVSLUTNING

EEG er ganske enkelt å lære seg. Det gir en utvidet forståelse av den enkelte pasientens respons på anestesi. Innspill og spørsmål tas imot med takk!

Kontakt : Anders Aasheim
UXANIM@ous-hf.no

REFERANSER

1. Gibbs FA, Gibbs LE, Lennox WG. Effects on the electroencephalogram of certain drugs which influence nervous activity. Arch Intern Med 1937;60:154–66.

2. Kiersey DK, Bickford RG, Faulconer A Jr. Electro-encephalographic patterns produced by thiopental sodium during surgical operations; description and classification. Br J Anaesth 1951;23:141–52.

3. Tinker JH, Sharbrough FW, Michenfelder JD. Anterior shift of the dominant EEG rhythm during anesthesia in the Java monkey: Correlation with anesthetic potency. ANESTHESIOLOGY 1977;46:252–9.

4. John ER, Prichep LS, Kox W, Valdés-Sosa P, Bosch-Bayard J, Aubert E, Tom M, di Michele F, Gugino LD, diMichele F. Invariant reversible QEEG effects of anesthetics. Conscious Cogn 2001;10:165–83.

5. Gugino LD, Chabot RJ, Prichep LS, John ER, Formanek V, Aglio LS. Quantitative EEG changes associated with loss and return of consciousness in healthy adult volunteers anaesthetized with propofol or sevoflurane. Br J Anaesth 2001;87:421–8.

6. Feshchenko VA, Veselis RA, Reinsel RA. Propofol-induced alpha rhythm. Neuropsychobiology 2004;50:257–66.

7. Cimenser A, Purdon PL, Pierce ET, Walsh JL, Salazar-Gomez AF, Harrell PG, Tavares-Stoeckel C, Habeeb K, Brown EN. Tracking brain states under general anesthesia by using global coherence analysis. Proc Natl Acad Sci U S A 2011;108:8832–7.

8. Purdon PL, Pierce ET, Mukamel EA, Prerau MJ, Walsh JL, Wong KF, Salazar-Gomez AF, Harrell PG, Sampson AL, Cimenser A, Ching S, Kopell NJ, Tavares-Stoeckel C, Habeeb K, Merhar R, Brown EN. Electroencephalogram signatures of loss and recovery of consciousness from propofol. Proc Natl Acad Sci U S A 2013;110:E1142–51.

9. Ching S, Cimenser A, Purdon PL, Brown EN, Kopell NJ. Thalamocortical model for a propofol-induced alpha-rhythm associated with loss of consciousness. Proc Natl Acad Sci U S A 2010;107:22665–70.

10. Supp GG, Siegel M, Hipp JF, Engel AK. Cortical hypersynchrony predicts breakdown of sensory processing during loss of consciousness. Curr Biol 2011;21:1988–93.

11. Chauvette S, Crochet S, Volgushev M, Timofeev I. Properties of slow oscillation during slow-wave sleep and anesthesia in cats. J Neurosci 2011;31:14998–5008.

12. Lewis LD, Weiner VS, Mukamel EA, Donoghue JA, Eskandar EN, Madsen JR, Anderson WS, Hochberg LR, Cash SS, Brown EN, Purdon PL. Rapid fragmentation of neuronal networks at the onset of propofol-induced unconsciousness. Proc Natl Acad Sci U S A 2012;109:E3377–86.

13. Li D, Voss LJ, Sleigh JW, Li X. Effects of volatile anesthetic agents on cerebral cortical synchronization in sheep. ANESTHESIOLOGY 2013;119:81–8 .

14. Wang K, Steyn-Ross ML, Steyn-Ross DA, Wilson MT, Sleigh JW. EEG slow-wave coherence changes in propofol-induced general anesthesia: Experiment and theory. Front Syst Neurosci 2014;8:215.

15. Vizuete JA, Pillay S, Ropella KM, Hudetz AG. Graded defragmentation of cortical neuronal firing during recovery of consciousness in rats. Neuroscience 2014;275:340–51.

16. Purdon PL, Sampson A, Pavone KJ, Brown E. Clinical Electroencephalography for anesthesiologists: Part 1: Background and basic signatures. Anesthesiology 2015;123:937-60.

17. https://www.phscpd.org/activities/activity-detail/clinical-electroencephalography-for-the-anesthesiologist hjemmeside for e-læring - må registrere bruker

18. http://icetap.org/ hjemmeside for «EEG for anestesipersonell – ressurser» mange gode e-foredrag.

19. Lee JM, Akeju O, Terzakis K, et al. A prospective study of age-dependent changes in propofol-induced electroencephalogram oscillations in children. Anesthesiology 2017; 127:293–306.

20. Iwakiri, H, Nishihara, N, Nagata, O, Matsukawa, T, Ozaki, M, Sessler, DI : Individual effect-site concentrations of propofol are similar at loss of consciousness and at awakening. Anesth Analg 2005; 100:107–10.

21. Avidan, MS, Jacobsohn, E, Glick, D, Burnside, BA, Zhang, L, Villafranca, A, Karl, L, Kamal, S, Torres, B, O'Connor, M, Evers, AS, Gradwohl, S, Lin, N, Palanca, BJ, Mashour, GA ; BAG-RECALL Research Group: Prevention of intraoperative awareness in a high-risk surgical population. N Engl J Med 2011; 365:591–600.

22. Palanca, BJ, Mashour, GA, Avidan, MS : Processed electroencephalogram in depth of anesthesia monitoring. Curr Opin Anaesthesiol 2009; 22:553–9.

23. Constant, I, Sabourdin, N : The EEG signal: A window on the cortical brain activity. Paediatr Anaesth 2012; 22:539–52 .

24. Gibert, S, Sabourdin, N, Louvet, N, Moutard, M-L, Piat, V, Guye, M-L, Rigouzzo, A, Constant, I : Epileptogenic effect of sevoflurane. Anesthesiology 2012; 117:1253–61.

25. Fritz, BA, Kalarickal, PL, Maybrier, HR, Muench, MR, Dearth, D, Chen, Y, Escallier, KE, Ben Abdallah, A, Lin, N, Avidan, MS : Intraoperative electroencephalogram suppression predicts postoperative delirium. Anesth Analg 2016; 122:234–42.

26. Soehle, M, Dittmann, A, Ellerkmann, RK, Baumgarten, G, Putensen, C, Guenther, U : Intraoperative burst suppression is associated with postoperative delirium following cardiac surgery: A prospective, observational study. BMC Anesthesiol 2015; 15:61.

27. Samarkandi AH. The bispectral index system in pediatrics—Is it related to the end-tidal concentration of inhalation anesthetics? Middle East J Anaesthesiol. 2006;18:769–78.

28. Tirel O, Wodey E, Harris R, Bansard JY, Ecoffey C, Senhadji L. Variation of bispectral index under TIVA with propofol in a paediatric population. Br J Anaesth. 2008;100:82–7.

29. Avidan MS, Zhang L, Burnside BA, Finkel KJ, Searleman AC, Selvidge JA, Saager L, Turner MS, Rao S, Bottros M, Hantler C, Jacobsohn E, Evers AS. Anesthesia awareness and the bispectral index. N Engl J Med. 2008;358:1097–108 Bibsys Full Text Bibliographic Links .

30. Avidan MS, Jacobsohn E, Glick D, Burnside BA, Zhang L, Villafranca A, Karl L, Kamal S, Torres B, O'Connor M, Evers AS, Gradwohl S, Lin N, Palanca BJ, Mashour GA. Group B-RR: Prevention of intraoperative awareness in a high-risk surgical population. N Engl J Med. 2011;365:591–600.

Slik kan sykepleiere foreb

Mobilisering og smertelindring fremstår som de viktigste tiltakene intensivsykepleieren kan bidra med for å forebygge postoperative lungekomplikasjoner.

Elin Riis Intensivsykepleier,
Oslo universitetssykehus Aker
Postoperativ avdeling

Hege Jordet, Intensivsykepleier
Oslo universitetssykehus Aker
Postoperativ avdeling

Tidligere publisert på Sykepleien.no
Dato: 14.03.2018
DOI: https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2018.65445

Postoperative lungekomplikasjoner defineres som «postoperativ respiratorisk funksjonsnedsettelse» som er av klinisk betydning og kan påvirke det kliniske forløpet negativt (1). Tilstanden kan opptre som atelektase (tap av lungevolum), infeksjon som pneumoni/bronkitt, sekretstagnasjon/opphopning, bronkospasme, eller forverring av underliggende kronisk lungesykdom.

Forskning viser at det er flere faktorer som øker risikoen for utvikling av lungekomplikasjoner. De viktigste er: kirurgi i øvre abdomen/thoraks, øyeblikkelig hjelp-kirurgi, kirurgi med varighet over tre timer, alder over 65 år, koronarsykdom, kronisk obstruktiv lungesykdom, funksjonsnedsettelse og pågående øvre luftveisinfeksjon (2).

Ulik praksis

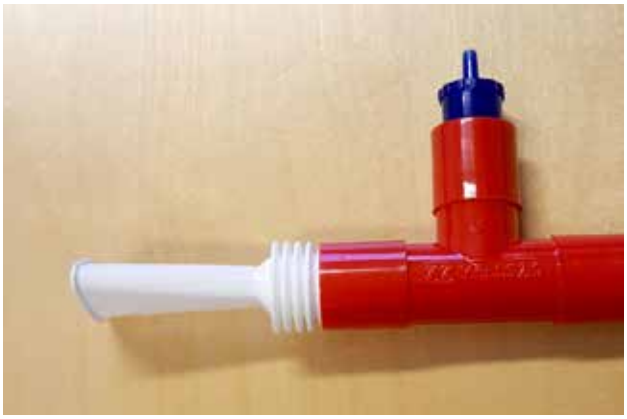
Oslo universitetssykehus har utarbeidet en kunnskapsbasert fagprosedyre for sykepleiere: Lungekomplikasjoner – tiltak for forebygging postoperativt (1). Til tross for retningslinjer erfarer vi at det forekommer ulik praksis, spesielt med hensyn til bruk av hjelpemidler som PEP-fløyte (munnstykke med utskiftbar ventil for å endre motstand) og pustepose (pose med ventil i enden for å regulere motstand).

Vi kontaktet åtte postoperative avdelinger i Norge for å få en oversikt over hvilke hjelpemidler som blir brukt. På seks av åtte avdelinger brukes PEP-

ygge lungekomplikasjoner

KONTINUERLIG ARBEID: Forebygging av postoperative lungekomplikasjoner, i en postoperativ avdeling, er et kontinuerlig arbeid. Arbeidet krever – i tillegg til å legge vekt på god kompetanse om temaet – tilstrekkelig bemanning, tverrfaglig samarbeid og tilgjengelig utstyr. (Illustrasjonsfoto: Mostphotos)

HJELPEMIDDEL: Pustepose med ventil i enden for å regulere motstand. (Foto: Privat)



HJELPEMIDDEL: PEP-fløyte er et munnstykke med utskiftbar ventil for å endre pustemotstand. (Foto: Privat)

fløyte, og ved to avdelinger brukes både pustepose og PEP-fløyte. Hensikten med denne artikkelen er å formidle kunnskap om hvordan intensivsykepleieren kan forebygge og behandle postoperative lungekomplikasjoner. Respiratorbehandling, noninvasiv (NIV) maskebehandling og high flow-behandling blir ikke omtalt.

Metode

Artikkelen tar utgangspunkt i en litteraturstudie. Søk ble gjennomført i «Up-to-date», «PubMed», «Cinahl», «Medline» og «Chochrane» i 2013 og 2014. Nytt søk ble gjort høsten 2017. Følgende søkeord er brukt: «Postoperative lung complications», «mobilisation», «pep-mask», «positioning» og «postoperative breathing exercisis». Ordene ble benyttet hver for seg og i ulike kombinasjoner. Søket ble begrenset til artikler fra 2000 til 2018.

Smertelindring

Smerte er subjektivt, og derfor er det vanskelig å finne objektive måleinstrumenter (4). Å benytte smerteskalaer kan være effektivt, men det vil likevel gi et øyeblikksbilde og er avhengig av god kommunikasjon med pasienten. OUS´ retningslinje for sykepleiere (1) anbefaler Numeric Rating Scale (NRS) to–tre. Målet er at pasienten opplever smertelindring som gjør det mulig å puste dypt, hoste og mobilisere.

Vi erfarer at noen pasienter angir NRS over tre, men likevel opplever god smertelindring. Å føle seg trygg kan også redusere smerteopplevelsen til pasienten. Bruk av mekanisk sårstøtte/hostepute kan bidra til smertelindring.

Tverrfaglig smertebehandling

Adekvat postoperativ smertelindring kan bidra til å minimalisere postoperative lungekomplikasjoner ved å sørge for en tidligere mobilisering og forbedre pasientens mulighet til å puste dypt (2). Dette er spesielt viktig etter thoraks- og øvre abdominal kirurgi, som innebærer store kirurgiske snitt og langvarig anestesi. Studier har vist at alle pasienter – uavhengig av alder og sykdom – får atelektase etter bare et par minutters narkose. Men desto lenger narkose, desto mer lungepåvirkning (3).

Forskning viser at sykepleiere underslår pasientens angivelse av smerter (5, 6). Vurdering av smerte krever lang erfaring og kunnskap, men også et godt tverrfaglig samarbeid mellom leger og sykepleiere. Dersom smertebehandlingen skal være vellykket, må den være tverrfaglig, og de ulike yrkesgrupper må være faglig oppdaterte og samarbeide slik at pasientene mottar den beste smertebehandlingen» (6). Faglig oppdatering bidrar til at sykepleiere og leger får kunnskap om nye behandlingsmetoder og medikamenter til bruk i smertebehandling.

Epidural vs. opioider

Mobilisering med kontinuerlig epidural smertelindring kan forbedre lungefunksjonen postoperativt (7). Vår erfaring støtter denne oppfatningen, da vi ser at pasienter etter øvre abdominal kirurgi har bedre muligheter til å puste dypt, hoste og bli mobilisert med epidural smertelindring. Flere studier viser at epidural er å foretrekke fremfor parenterale opioider (2, 8). Sterke smerter i forbindelse med

mobilisering ut av seng og mobilisering av slim ved kraftig hoste, kan være vanskelig å løse med opioider uten at det forårsaker uønskete effekter (4).

De uønskete effektene kan være trøtthet, luftsmerter og ventrikkelretensjon. Av den grunn kan det være vanskelig for pasientene å klare å puste dypt, hoste kraftig og samarbeide i forbindelse med mobilisering. Dersom epidural smertelindring ikke er mulig, eller operasjonstypen ikke krever epidural smertelindring, er det en fordel at den perorale smertelindringen starter preoperativt, slik at pasienten har nytte av den postoperativt. Vi erfarer at innføring av premedikasjon med opioider, gjør pasientene mer våkne og bedre smertelindret i det postoperative forløpet.

Tidlig mobilisering

Mobilisering som inkluderer oppreist stilling bedrer lungefunksjonen ved å få strekk på lungene og er derfor fordelaktig tidlig i den postoperative fasen (7, 9, 10). En studie av pasienter som har gjennomgått høyrisiko kirurgi – som aortakirurgi – viste at pasienter som ble tidlig mobilisert utviklet færre postoperative lungekomplikasjoner. Forekomsten av postoperative lungekomplikasjoner øker for hver dag man utsetter mobilisering (2). Mobilisering til sittende/stående/gående posisjon er ifølge Nielsen og medarbeidere den beste intervensjonen for å forebygge lungekomplikasjoner. Leieendring fra rygg- til sideleie viser begrenset effekt på lungefunksjonen (7).

Vi har erfaring med å mobilisere pasienten tidlig postoperativt. Pasienter som opereres med gastric bypass laparoskopisk, skal mobiliseres innen én time etter ankomst på postoperativ avdeling. For denne pasientgruppen er det laget et standardisert forløp, der pasienten på forhånd er informert om mobiliseringen. Det kan tenkes at thyreiodektomier og laparoskopiske prostatektomier kunne ha nytte av et tilsvarende opplegg. Intensivsykepleieren må i hvert tilfelle vurdere om pasienten kan mobiliseres opp på sengekant/til stående, eller om snuing fra side til side er tilstrekkelig i pasientens nåværende situasjon.

OUS' retningslinje anbefaler mobilisering på operasjonsdagen, dersom den kliniske tilstand og det kirurgiske inngrepet tillater det. Unntaket er restriksjoner knyttet til det enkelte inngrepet (1). Fysioterapeut kan involveres i forbindelse med mobilisering. På den måten kan pasienten dra nytte av tverrfaglig ekspertise.

Pusteteknikker og øvelser

Puste- og hosteøvelser, fysioterapi og behandling med positivt ekspirasjonstrykk (PEP) – som oppnås ved bruk av enkle hjelpemidler hvor man blåser ut mot en motstand i en maske eller et munnstykke – er tiltak som kan redusere atelektase og pneumoni (1, 11, 12). Smetana (2) konkluderer med at dype pusteøvelser, lungefysioterapi og bruk av hjelpemidler som kontinuerlig luftveisovertrykk CPAP (Continuous Positive Airway Pressure). CPAP er et apparat som blåser luft gjennom en slange med en trykkregulator. Denne kan være med å redusere forekomsten av lungekomplikasjoner.

> "Smertelindring og mobilisering må til for at pasientene skal dra nytte av pusteøvelsene."

OUS' retningslinje for sykepleiere (1) anbefaler pusteøvelser som øker tidalvolumet (volumet som inspireres eller ekspireres under hvile). Og dersom PEP hjelpemiddel brukes, anbefales ti blås, tre ganger per våkne time. Retningslinjen forutsetter at intensivsykepleieren har spesifikke kunnskaper om hjelpemidlene og bruken av disse. Feil bruk av PEP-hjelpemiddel og pustepose, som for eksempel at pasienten ligger flatt i senga eller blåser for hardt, kan føre til at pasienten pådrar seg lungekomplikasjoner postoperativt. Dette understreker hvor viktig samarbeidet mellom fysioterapeuter, sykepleiere og leger er, da man drar nytte av hverandres erfaring og kunnskap om pusteøvelser.

Lungekomplikasjoner

Lungefunksjonen til pasienten før operasjonen har stor betydning for det postoperative forløpet. Smetana vektlegger derfor betydningen av å undervise og informere pasienten om lungeekspanderende teknikker preoperativt (2).

Forskning viser at forekomsten av lungekomplikasjoner er lavere blant pasienter som mottar preoperativ forberedelse, som for eksempel lungefysioterapi (2). Gastric bypass-pasienter mottar preoperativ informasjon om postoperative pusteøvelser. Vi opplever at de er forberedt på det postoperative forløpet og kan samarbeide bedre. I OUS sin prosedyre for fysioterapi står det: «Prosedyren skal sikre at pasientene får adekvat og kunnskapsbasert preoperativ og postoperativ fysioterapi» (12).

Det hadde vært fordelaktig for høyrisikopasienter at forebygging av lungekomplikasjoner starter før operasjonen. Pasienter som gjennomgår obesitaskirurgi har høyere risiko for å utvikle lungekomplikasjoner. Pusteøvelser for denne pasientgruppen er ikke bevist å være fordelaktig, selv om lungefunksjonen ble betraktelig forbedret ved at tidalvolumet økte (13). Vi ser i praksis at bruk av pustepose postoperativt bidrar til å legge vekt på dype pust, men erfarer at god smertelindring og mobilisering må til for at pasientene skal dra nytte av pusteøvelsene.

Bruk av pustepose

På vår avdeling har vi lang erfaring med å gi pustepose til pasienter med inngrep i øvre abdomen og laparoskopiske operasjoner, som for eksempel gastric bypass og prostatektomier. Fysioterapeutene ved avdelingen har introdusert PEP-hjelpemiddel og pustepose som sykepleierne hjelper pasientene å bruke. Fysioterapeuten er ikke tilgjengelig hele døgnet, og derfor er det viktig at intensivsykepleieren kan anvende sin kunnskap. Hensikten med åpningen i posen er at den skal bremse utpusten slik at utpusten blir passe lang og med passe kraft.

I våre litteratursøk fant vi ingen spesifikk forskning om bruk av pusteposer som støtter best praksis. Sykepleieren gjør vurderinger av pasienten i hver enkelt situasjon og vurderingene avgjør graden

av luftmotstand som velges. Sykepleiere stiller åpningen på pusteposen ulikt, og vi instruerer og informerer pasienter forskjellig. I tillegg er det ikke mulig å måle den motstanden pasienten blåser mot.

Valg av hjelpemidler

Valg av tidspunkt for bruk av hjelpemidler er også en viktig vurdering. Pasienten må være motivert og våken. En pasient som har smerter og som ligger i flatt sengeleie, får liten effekt både av PEP-fløyte og pustepose. Høy sittestilling og smertelindring er essensielt for at pusteøvelser kan utføres med mest effekt.

Forskning viser at lungeekspanderende teknikker som øker tidalvolumet (volumet som inspireres eller ekspireres under hvile) reduserer alle typer postoperative lungekomplikasjoner, sammenliknet med ingen intervensjoner. Vi finner likevel ikke at enkelte lungeekspanderende teknikker er mer fordelaktig fremfor andre (8,14) Conde og Lawrence oppsummerer det slik: «we don´t know which is the most effective lung expansion technique to use» (14).

Smetana (2) konkluderer derimot med at de postoperative tiltakene som definitivt er fordelaktig er dype pusteøvelser og incentive spirometri.

Dype pusteøvelser

Insentiv spirometri brukes ikke i Skandinavia, men pusteøvelser med PEP gis ofte rutinemessig til pasienter som gjennomgår kirurgi. Det er få vitenskapelige bevis for at PEP-behandling er bedre enn andre fysioterapi-pusteteknikker for pasienter som gjennomgår abdominal eller thorakal kirurgi. I våre søk i de ulike databasene fant vi ikke studier som undersøker PEP-effekten i forhold til placebo eller fysioterapibehandling.

Det man kan si er at optimal smertelindring og instruksjon om hvordan og når man skal utføre pusteøvelser er avgjørende. Dype pusteøvelser kan vise seg å være minst like effektivt som PEP-fløyte etter abdominal og thorakal kirurgi, men hittil har ikke dette vært undersøkt tilstrekkelig (15, 16). M. Antonsson og medarbeidere hevder følgende: «Det finnes i dag ingen konsensus angående behandlingsmetodernas duration och intensitet» (17).

Erfaring rundt lungekomplikasjoner

De ulike intensivavdelinger og sengeposters kjennskap til prosedyren «Forebygging av lungekomplikasjoner postoperativ» er varierende. Antonsson og medarbeidere (17) som har utarbeidet svenske retningslinjer for «andningsvårdande behandling» skriver: « I väntan på mer forskning får klinisk erfarenhet vara vägledande». Det er derfor viktig å jobbe tverrfaglig med fysioterapeut og anestesilege for å dra nytte av hverandres erfaring og komme fram til løsninger som er til beste for den enkelte pasient.

Fysioterapeuters erfaring med pusteøvelser og hjelpemidler kan formidles til sykepleierne slik at hjelpemidler som PEP-fløyte ikke bare blir gitt til pasienten, men at sykepleierne

- Trygghet når du trenger det mest

Sørlandet sykehus er Agders største kompetansebedrift, med over 7000 ansatte fordelt på ulike lokasjoner. Vi har ansvar for spesialisthelsetjenester innen fysisk og psykisk helse og avhengighetsbehandling. I tillegg utdanner vi helsepersonell, forsker og underviser pasienter og pårørende. Les mer om oss på www.sshf.no

Stillinger ved Sørlandet sykehus HF

Flekkefjord

Enhetsleder og anestesisykepleier – Anestesienheten

Har du lyst til å lede en spennende og utfordrende arbeidsplass? Vil du være med å jobbe i vårt innovative og utviklende team? Er du en person som ser muligheter, liker utfordringer og som kan motivere og skape entusiasme? Da ønsker vi deg som medarbeider hos oss!

Flekkefjord sykehus er et av tre sykehus i Sørlandet sykehus HF, har ca 40.000 innbyggere i nedslagsfeltet. og er lokalsykehus for Listerregionen - samt Lund og Sokndal kommuner.

Sykehuset består av medisinsk og kirurgisk avdeling (kirurgi, ortopedi , gynekologi, føde/barsel og anestesi). Vi har akuttfunksjon og traumemottak, og behandler både elektive og øyeblikkelig hjelp pasienter. Som enhetsleder inngår du i et lederteam i kirurgisk avdeling.

• 2 x 100 % st. fast

Ved Sørlandet sykehus Flekkefjord har vi ledig stilling som enhetsleder og anestesisykepleier

Kontaktperson: Enhetsleder Heidi Svege, tlf. 38 32 73 17

For fullstendig utlysning og for søke på stillingen(e) gå inn på vår hjemmeside www.sshf.no. Vi gjør oppmerksom på at det er laget en egen annonse for enhetsleder stillingen og en egen annonse for anestesisykepleier stillingen.

Søknadsfrist: 20. juni 2018

frantz.no

SØRLANDET SYKEHUS

påser at hjelpemidlene også blir brukt riktig. Det handler ikke om å erstatte enkelte profesjoner, men å dra nytte av hverandre. Erfarne sykepleiere må likeledes formidle sin kunnskap og erfaring til nye sykepleiere. God opplæring og oppfølging på avdelingen er grunnleggende for kunnskapsbasert praksis og vil utgjøre en forskjell i arbeidet med å forebygge lungekomplikasjoner postoperativt.

Forebygging av lungekomplikasjoner

Kompetanse kan defineres som kunnskap, ferdigheter og holdninger (18). Kravet til kompetanse i intensivsykepleiefaget endres over tid, og stiller kontinuerlig krav til faglig oppdatering. Pasienter forventer å få pleie og behandling av god kvalitet, unngå komplikasjoner og å bli møtt med respekt. Samfunnet krever at yrkesutøvelsen skal være basert på forskning og fagutvikling, ikke bare sedvane og tradisjon. Kompetansen, miljøet og søkelyset på forebyggingen av postoperative lungekomplikasjoner kan variere.

> "Kunnskapsbaserte beslutninger er én del av god sykepleie."

Utfordringer i den praktiske hverdagen på intensivavdelingen kan påvirke forebyggingen av lungekomplikasjoner. Det kan dreie seg om lav bemanning, ulik kompetansesammensetning hos sykepleiere og forskjellig kvalitet på samarbeidet med andre faggrupper.

Intensivsykepleierens kompetanse vil gjenspeile hvilke prioriteringer hun/han gjør, og prioriteringene kan avgjøre pasientens helbred. Intensivsykepleieren har kompetanse som gjør at vedkommende kan være «i forkant» av ulike situasjoner, kontra sykepleieren med mindre erfaring som forholder seg til situasjonen «her og nå». Kjernen i kunnskapsbasert praksis er at sykepleieren har den nødvendige kompetansen til å ta velinformerte beslutninger. Kunnskapsbaserte beslutninger er én del av god sykepleie (18).

Forskningsbasert kunnskap

OUS har, som nevnt, utarbeidet en kunnskapsbasert klinisk retningslinje for sykepleiere (1), og en prosedyre for fysioterapeuter (12). Retningslinjene er basert på forskning og erfaring og skal bidra til å forebygge og begrense postoperative lungekomplikasjoner hos selvpustende pasienter innlagt ved postoperative-, intensiv- og intermediæravdelinger. Disse bidrar til å sikre at pasienter får samme behandling, uavhengig av hvilken avdeling de er innlagt på. Hvor kjent retningslinjene er, og i hvilken grad de blir brukt, vil være av betydning for hvor lik behandlingen blir. Vår erfaring er at pasientens progresjon i å gjenvinne sitt eget omsorgsnivå øker, når man har en individuell plan som følges opp.

Den forskningsbaserte kunnskapen skal informere praksis, men ikke diktere denne. Forskningen viser til hvordan forebygging av postoperative lungekomplikasjoner kan/bør gjøres, men intensivsykepleieren må i tillegg bruke sin erfaringsbaserte kunnskap. Det bør likevel finnes en god begrunnelse for hvorfor man ikke følger en anbefaling i retningslinjene som bygger på en sterk evidens (11).

Oppsummering

Forebygging av postoperative lungekomplikasjoner i en postoperativ avdeling er et kontinuerlig arbeid. Arbeidet krever – i tillegg til å legge vekt på god kompetanse om temaet – tilstrekkelig bemanning, tverrfaglig samarbeid og tilgjengelig utstyr.

Forskning gir ingen entydige svar på hvilken metode/teknikk som er å foretrekke for å forebygge postoperative lungekomplikasjoner. Det finnes for lite forskning på området, og mye av forskningen er gammel. Det er behov for ny forskning om temaet.

Mobilisering og smertelindring fremstår som de viktigste tiltakene intensivsykepleieren kan bidra med, for å forebygge postoperative lungekomplikasjoner. Om en velger pepfløyte eller pustepose er ikke like viktig. Effekten av å bruke pustepose er ikke evidensbasert, men det kan være at man øker oppmerksomheten på pasientens respirasjon ved å anvende pustepose, instruere og samhandle med pasienten. Det viktigste er å vite hva man gjør, og begrunne valg av de ulike tiltakene. Mangel på evidens er ikke det samme som mangel på effekt. Et aktivt tverrfaglig fagmiljø, som deler erfaringsbasert kunnskap og oppdaterer seg på forskning, kan bidra til å gjøre valgene enklere.

Intensivsykepleieren må konsentrere seg om god smertelindring for pasienten og gi instruksjoner om dype pust og betydningen av å hoste. I tillegg må intensivsykepleieren informere pasienten om hvor viktig det er med tidlig postoperativ mobilisering og, ikke minst, legge til rette for det.

Referanser

1. Gabrielsen AK. Retningslinje postoperative tiltak for forebygging av lungekomplikasjoner – voksne. Nivå 1 prosedyre. Oslo: OUS; 2016 Tilgjengelig fra: http://www.helsebiblioteket.no

2. Smetana G. Strategies to reduce postoperative lung complications. Uptodate 2018. Tilgjengelig fra: https://www.uptodate.com/contents/strategies-to-reduce-postoperative-pulmonary-complications-in-adults (nedlastet 30.01.2018).

3. Olsèn MF. Andningsvård efter kirurgi till högriskpatienter – färre komplikationer och snabbare återhämtning. Fysioterapi. 2006;5:38–43.

4. Breivik H, Borchgrevink, PC, Allen SM, Rosseland LA, Romundstad L, Breivik Hals EK, Kvarstein G, Stubhaug A. Assessment of pain. BJA. 2008;101(1):17–24.

5. Peter E, Watt-Watson J. Unrelieved pain: An ethical and epistemological analysis of distrust in patients. CJNR. 2002;34(2):65–80.

6. Leegaard M, Husby Y, Berge AW, Rustøen T. Hvilke kunnskaper trenger sykepleiere for å hjelpe pasienter til å håndtere smerter etter hjertekirurgi? Sykepleien Forskning. 2011;(6):254–61. Tilgjengelig fra: www.sykepleien.no/forskning (nedlastet 01.10. 2017).

7. Nielsen KG, Holte K, Kehlet H. Effects of posture on postoperative pulmonary function. Acta Anaesthesiologica Scand. 2003 november;47(10):1270–5.

8. Qaseem A, Snow V, Fitterman N, Hornbake ER, Lawrence VA, Smetana GW, Weiss K, Owens DK. Risk assessment for and strategies to reduce perioperative pulmonary complications for patients undergoing noncardiothoracic surgery: A guideline from the American college of physicians. Ann Internal Med. 2006 April; 18;144(8):575–80. Tilgjengelig fra: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed (nedlastet 01.10.2017).

9. MacKay MR, Ellis E, Johnston C. Randomised clinical trial of physiotherapy after open abdominal surgery in high risk patients. Australian Journal of Physioteraphy. 2005;51(3):151–9.

10. Browning L, Denehy L, Scholes R. The quantity of early upright mobilisation performed following upper abdominal surgery is low: An observational study. Australian Journal of Physioteraphy. 2007;53(1):47–52. Tilgjengelig fra: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?termBrowning+L%2C+Denehy+L%2C+Scholes+R.+The+quantity+of+early+upright+mobilisation+performed+following+upper+abdominal+surgery+is+low%3A+an+observational+study.+Australian+Journal+of+Physioteraphy (nedlastet 01.10.2017).

11. Antonsson M, Olsèn MF, Johannson H, Sandstrøm L, Urell C, Westerdahl E, Wiklund M. Riktlinjer för andningsvårdande behandling innom sjukgymnastik for patienter som gjenomgår buk- och thoraxkirurgi. Svenska Götalandsregionene: Sahlgrenska universitetssjukehuset; 2009;2(33) Tilgjengelig fra: https://www.regionorebrolan.se/filessv/uso/kliniker_enheter/sjukgymnastik/forskning/resp_kir%20_slutversion%20091222%20%282%29.pdf (nedlastet 01.10.2017).

12. Brautaset K. Oslo universitetssykehus. Fysioterapi for forebygging av postoperative lungekomplikasjoner. OUS; 2012. Tilgjengelig fra: http://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/lungekomplikasjoner-postoperative-tiltak-for-forebygging (nedlastet 06.02.2018).

13. Olbers T, Lönroth H, Olsén MF, Lundell L. Laprascopic Gastric Bypass: Development of Technique, Respiratory Function, and Long-Term Outcome. Obesity Surgery. 2003 Juni;(13):364–70.

14. Conde M, Lawrence V. Postoperative pulmonary infections. BMJ Clin Evid. 2008 September;29. Tilgjengelig fra: https://PubMed.com/ (nedlastet 01.10.2017).

15. Örman J, Westerdahl E. Chest physioteraphy with positive expiratory pressure breathing after abdominal and thoracic surgery: a systematic review. Acta Anaesthesiologica Scand. 2010 Mars;54(3):261–7.

16. Giæver P. Lungesykdommer 3.utg. Oslo: Universitetsforlaget; 2015.

17. Antonsson M, Olsén MF, Johansson H, Sandstrøm L, Urell C, Westerdahl E, Wiklund M. Andningsvårdande behandling vid buk- och thoraxkirurgi. Fysioterapi 2010 nr. 2:36–40.

18. Nortvedt M, Jamtvedt G, Graverholt B, Nordheim LV, Reinar LM. Jobb kunnskapsbasert–en arbeidsbok for sykepleiere 2.utg. Oslo: Cappelen Damm Akademisk; 2012.

ALNSF FAGKONGRESS

TØNSBERG 31. AUGUST TIL 2. SEPTEMBER 2018

Årets store anestesi-begivenhet nærmer seg, har du meldt deg på?

ALNSF Vestfold inviterer til erfaringsutveksling og faglig inspirasjon. Fagprogrammet har et bredt utvalg av aktuelle temaer:

- Teamarbeid og kommunikasjon
- Massiv tranfusjon og behandling med fullblod
- Anestesi ut i verden
- Vanskelig luftvei
- Delirium og anestesi
- Human error - the downside of having a brain
- Smitteutfordringer i sykehus idag
- Feilmedisinering i anestesi
- Alveolær lungerekruttering
- Barn og premedikasjon

I tillegg kan du melde deg på en halv dag på Simsenteret ved Sykehuset i Vestfold (første mann til mølla):

- Vanskelig luftvei
- Ultralyd - ferdighetsstasjon
- ABCDE-vurdering
- Gyn-eklampsi
- AHLR

For fullt fagprogram se:
alnsf.no/fagkongress/fagprogram

Kongressen finner sted på Quality Hotel Tønsberg som huser kongressalen vår, Oseberg kulturhus.

Arrangementet har en stor utstilling med medisinsk-teknisk utstyr og annet anestesiutstyr.

Påmeldingen er godt igang. Gå inn på **alnsf.no/fagkongress/paamelding** for å melde deg på idag!

Intensivsykepleiere kan forebygge PTSD

RISIKOFAKTORER: Minner fra og vrangforestillinger om intensivoppholdet er av de viktigste risikofaktorene for utvikling av PTSD hos tidligere intensivpasienter. (Illustrasjonsfoto: Mostphotos)

Intensivpasienter kan bli fysisk og psykisk stresset under sitt sykehusopphold. Denne artikkelen drøfter hvordan posttraumatisk stresslidelse kan forebygges hos pasienter etter at de er utskrevet fra intensivavdelingen.

Martine Mathisen
Intensivsykepleier, Intensivavdelingen Sykehuset Østfold HF

Anne-Mette Nygaard
Høgskolelektor, intensivsykepleier, Høgskolen i Østfold

Ann-Chatrin Linqvist Leonardsen
Anestesisykepleier, ph.d.-stipendiat og redaktør. Sykehuset Østfold og tidsskriftet Inspira

Tidligere publisert på Sykepleien.no
Dato: 12.04.2018
DOI: https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2018.69772

I 2015 var det totalt 14 277 personer i Norge som ble behandlet på intensivavdelingen, når reinnleggelser er trukket fra. Av disse ble 84,7 prosent skrevet ut i live (3). Det vil si at det årlig er cirka 12 000 pasienter i Norge som overlever intensivoppholdet. Det vil utgjøre om lag 3000 pasienter som får symptomer som er forenlig med posttraumatisk stresslidelse (PTSD).

Stressende omgivelser

Under oppholdet på intensivavdelingen kan pasienter bli både fysisk og psykisk stresset. De kan føle det som utrygt å være omringet av det tekniske utstyret som har til hensikt å opprettholde livsnødvendige funksjoner. Mange er også redde for teknisk svikt.

Intensivpasienter kan oppleve å miste kontrollen over egen kropp og få følelsen av å være et objekt og ikke et menneske. De blir også fratatt muligheten til å utføre dagligdagse gjøremål som personlig hygiene og eliminasjon. Mange uttrykker en sårbarhet over dette. Dette kan igjen føre til at pasienten føler at de mister autonomi, integritet og verdighet (5).

Intensivpasienter kan også bli stresset av at omgivelsene endrer seg. Ukjente lyder,

skarpt lys og det å være på et ukjent sted – omringet av ukjente mennesker – kan gi vrangforestillinger. Delir, smerter og underskudd av søvn kan også være stressfaktorer. Intensivpasienter får ofte sederende medikamenter som kan føre til at de får problemer med tidsperspektivet. Noen kan oppleve det som at tiden har stått stille. Andre kan blande inn tidligere opplevelser med nåtiden (5).

Ifølge Ullman og medarbeidere (1) har intensivpasienter 24–45 prosent økt risiko for å utvikle depresjon seks uker, tre måneder og ett år etter uskrivelse sammenliknet med resten av befolkningen. I tillegg blir det rapportert om hukommelsestap, hallusinasjoner, mareritt og vrangforestillinger rundt sykdomsperioden (1). Etter utskrivelse følger ofte depresjon og angst som følge av den traumatiske opplevelsen det er å være kritisk syk, noe som får stor innvirkning på livskvaliteten til pasienten.

Risikofaktorer

Wade og medarbeidere fant at traumatiske minner, minner av smerte, vrangforestillinger, deliriske minner, faktabaserte minner, påtrengende minner og hukommelsestap under intensivbehandlingen er risikofaktorer som er assosiert med posttraumatisk stresslidelse (6). Forskere har påvist at tidlige uhyggelige minner som vrangforestillinger, hallusinasjoner og mareritt fra intensivoppholdet er en av de mest signifikante risikofaktorene for utvikling av PTSD (2,7).

Parker og medarbeidere har også funnet gradvis økning i symptomer på PTSD desto mer traumatiske minnene er (2). Pasienter som har mer diffuse og svake minner beskriver at det de husker blir gjenskapt til mer uhyggelige og skremmende erfaringer. Dette kan forverres med ytre stimuli fra pleiere og familie, da stimuliene kan fortolkes og omgjøres til vrangforestillinger (7).

Det er også beskrevet en sammenheng mellom tidligere psykisk lidelse og utvikling av PTSD (2, 7). En svakhet i utførte studier er at kartlegging av tidligere psykisk sykdom er gjort på ulike måter, hvor noen ikke har hensyntatt dette mens andre bare har tatt utgangspunkt i enkelte lidelser som depresjon og angst.

Videre viser flere studier til en sammenheng mellom bruk av benzodiazepiner, som Lorazepam og Midazolam, sedasjonsdybde og lenger behandlingsvarighet og økt risiko for utvikling av PTSD (2, 6). Morrissey og Collier fant for eksempel at Lorazepam ga betydelig økning av symptomer på PTSD for hvert 10 mg som ble gitt (7). Vår erfaring tilsier at intensivsykepleiere ofte justerer seg opp og ned på for eksempel Midazolam og gir bolus doser (støtdoser) når de anser det som nødvendig.

Det kan tenkes at benzodiazepiners evne til å gi hukommelsestap kan være en av grunnene til økt forekomst av PTSD (6).

I flere studier er det sett på om kjønn kan være assosiert med PTSD, men her har man ikke sett noen klar sammenheng. Artikler av nyere dato viser en liten sammenheng mellom kvinner og forekomst av PTSD (2, 6, 7). Det samme gjelder for alder og lengde på intensivoppholdet. I noen studier har forskere påvist at alder under 50 år kan være en risikofaktor mens andre ikke finner noen sammenheng mellom alder og PTSD (2, 6, 7).

Enkelte studier mener å kunne påvise at lengden på intensivoppholdet øker risiko for PTSD, mens andre studier tilbakeviser dette (2, 6, 7). I en studie har Morrissey og Collier også påvist økt forekomst av PTSD hos pasienter som hadde GCS <9 ved innkomst (7).

Forebyggende tiltak

Studier viser at minner fra og vrangforestillinger om intensivoppholdet er av de viktigste risikofaktorene for utvikling av PTSD hos tidligere intensivpasienter (2, 6, 7). Et eksempel på dette er at intensivpasienten kan ha minner forbundet med intubasjonen. Pasienten kan huske at han eller hun hadde vanskeligheter med å puste og følte seg hjelpeløs. Under intubasjonen kan vedkommende ha hatt vrangforestillinger ved at de har følt seg fanget og fått det for seg at helsepersonellet, i situasjonen, har forsøkt å kvele ham/henne.

I Storli og Linds studie (8) beskriver en tidligere intensivpasient:

«Hvis det ikke hadde vært for sykepleieren som kom inn til meg den dagen og begynte å snakke om slike merkelige erfaringer (…) og sa at de var vanlige (…) så tror jeg ikke jeg ville ha sagt noe om alt det grusomme jeg opplevde.»

Dette utsagnet kan tolkes som at pasienten ønsket å fortelle hva hun/han hadde opplevd, men ikke turte å si noe om før noen andre brakte temaet på banen og ga henne/ham en følelse av å ikke være alene. Eksempelet viser hvor nødvendig det er at intensivsykepleieren forstår hvordan pasientene kan oppleve ulike situasjoner selv om de er sederte og ikke kontaktbare.

Tidligere psykiske lidelser er, som beskrevet, trolig en risikofaktor for å utvikle PTSD. Det vil derfor være viktig at intensivsykepleiere er ekstra oppmerksomme ovenfor denne pasientgruppen. Erfaring viser at det kan være nyttig å snakke med intensivpasientene når de er våkne og ekstubert om at det er normalt å ha minner og problemer med å skille vrangforestillinger fra virkeligheten. Samtalen kan legge til rette for at intensivpasienten kan fortelle om eventuelle minner om de ønsker og har behov for det. Å snakke om minner vil trolig kunne bidra til å forebygge posttraumatisk stresslidelse (7).

Dagbok og oppfølgingssamtaler

Andre metoder, som Mikkelsen og medarbeidere anbefaler i bearbeidelsen av intensivoppholdet og som forebygger PTSD, er bruk av dagbok og oppfølgingssamtaler (8).

De nasjonale anbefalingene beskriver hvordan en dagbok skal utformes. Det anbefales at det skrives et notat i dagboken hver dag, men hvis dette ikke er mulig bør det skrives en oppsummering før neste notat. På denne måten følger dagboken pasientens forløp. Tekstene bør inneholde en beskrivelse av omgivelsene og ha en undrende tilnærming. Både fremgang og tilbakegang bør dokumenteres. Dagboken bør leses bakfra; altså fra slutten av oppholdet og gjennomgås frem mot starten (1).

Ifølge UptoDate bør dagbok brukes i rehabilitering av intensivpasienter og refererer til flere studier som har vist at dagbok har redusert symptomer på PTSD (8). I andre studier har ikke forskerne kunnet vise til noen bedring i pasientens utvikling av PTSD, men det fremkommer heller ikke at dagboken har hatt en negativ påvirkning (1). Dagboken skal gi pasientene muligheten til å fylle hukommelsestap, og gi et innblikk i hvordan hverdagen var under intensivoppholdet. Den skal i tillegg gi et oppriktig bilde av omgivelsene og dermed redusere forekomsten av vrangforestillinger.

Dagboken kan også bidra til at pasientene får bedre innsikt i hvor syke de har vært, og dermed øke forståelsen av den omfattende rehabiliteringsfasen de befinner seg i. Storli og medarbeidere (8) skriver at intensivpasienter i ettertid søker sammenhenger og svar på de uhyggelige minnene de har fra intensivoppholdet. Det er behov for hjelp til å rekonstruere minner og til å skape en sammenheng i deres livsfortelling.

Dagboken blir brukt som en form for eksponeringsterapi og debrifing (1). At intensivsykepleieren skriver dagbok, parallelt med pasientens sykdomsforløp, gjør at den kan kompensere for pasientens sviktende hukommelse og vrangforestillinger (8).

Bruk av dagbok

Pasienter som har mottatt dagbok etter

POSTTRAUMATISK STRESSLIDELSE

Posttraumatisk stresslidelse – på engelsk posttraumatic stress disorder (PTSD) – er en psykisk lidelse som kan ramme mennesker som har vært vitne til, eller opplevd, noe som er traumatisk. Det er ofte sett i sammenheng med krig og voldtekt, men kan også forekomme etter trafikkulykker, plutselig død i nære relasjoner eller etter andre skremmende hendelser. Gjenopplevelse av den traumatiske hendelsen eller minner av den – såkalte «flashbacks» – er typisk kjennetegn for diagnosen. Symptomene kan også være irritasjon og sinne, isolasjon og lav selvfølelse, i tillegg til fysiske plager som kvalme, hodepine og hjertebank. Mange opplever også konsentrasjons- og søvnvansker. Typisk for PTSD er at symptomene blir så kraftige at det går utover den daglige funksjonen (4).

et intensivopphold beskriver den som personlig. At den er skrevet på en forståelig og omsorgsfull måte for å bedre det enkelte individs rehabilitering. Beskrivelser og fotografier av intensivavdelingen, og det tekniske utstyret rundt sengen, oppfattes som verdifull informasjon de ikke ville vært for uten. Dette fordi de får innsyn i hvordan det virkelig så ut der de var, hvor alle lydene kom fra, og hvor syke de hadde vært.

Dagbokens beskrivelser av omsorgsaksjoner representerer en motvekt til uklare, kaotiske, smertefulle og truende minner (10).

I intensivmiljøene diskuteres det om dagbok har effekt, og om måten den blir overrakt pasientene på skaper trygghet (1). I Ullman og medarbeidere (1) sin studie fikk noen pasienter dagboken når de flyttet til sengepost. Andre fikk dagboken i ettertid – på oppfølgingssamtale med sykepleier og lege hvor de gikk gjennom boken sammen med familien.

> "Dagbokens beskrivelser er en motvekt til uklare, kaotiske, smertefulle og truende minner."

Pasientene i Storli og Linds studie (10) ga uttrykk for at det var viktig å ikke motta dagboken for så å bli sittende igjen med den alene. Pasientene satte pris på at en sykepleier var til stede, og at de fikk forklart hva dagboken inneholdt. Det var også viktig for pasientene å selv bestemme tempoet. Dette anbefales også i de nasjonale anbefalingene for bruk av dagbok (8).

Sortere kaoset

Sykehus verden over har iverksatt oppfølgingssamtaler og oppfølgingsklinikker for å kartlegge hvordan pasientene har det i ettertid for å hjelpe dem med plagene.

Oppfølgingssamtale har til hensikt å hjelpe pasienten med å sortere ut de kaotiske opplevelsene de har hatt under intensivoppholdet slik at brikkene faller på plass. I motsetning til dagboken – som beskriver og formidler de fysiske omgivelsene pasienten befant seg i ved hjelp av bilder og tekst – kan oppfølgingssamtalen ta for seg pasientens sanseinntrykk. Det kan være lukt, lyder og følelser knyttet til minner og vrangforestillinger.

Informantene i studien til Storli og Lind (10) opplevde oppfølgingssamtale og besøk på avdelingen som svært positivt. Forskere i andre studier har ikke kommet frem til det samme gode resultatet (2), men oppfølgingssamtaler anbefales for å identifisere pasientens psykososiale og fysiske problemer (5).

Flere studier antyder at intensivpasienters vanskeligste periode er to til tre måneder etter utskrivelse, og det er på dette tidspunktet oppfølgingssamtalen bør finne sted. Det antas å være fordi pasienten har vært hjemme over en periode og fått tid til å reflektere over intensivoppholdet og hvor alvorlig situasjonen har vært. Pasientene har også på dette tidspunktet fått kjenne på psykiske og fysiske forandringer, og hvordan dette påvirker dem i hverdagen (5).

Oppfølgingssamtaler kan legges opp på ulike måter, men hovedsakelig går de ut på at pasienten og familien får en omvisning på avdelingen av en intensivsykepleier som kjenner pasienten. Pasienten får se et pasientrom og utstyret som ble brukt under innleggelsen. Etter omvisningen har de en time til samtale. I Skandinavia blir dagboken brukt aktivt under samtalen. Pasienten har mulighet til å komme på et nytt møte hvis det blir ansett som nødvendig (11).

Andre virkemidler

Siden sedasjon har vist seg å være en risikofaktor for utvikling av PTSD anbefales daglig vekking, lett versus dyp sedering, analgesibasert sederingsprotokoll, ingen sedering og bare bolus morfin. Ved behov for bolusdoser av medikamenter bør benzodiazepiner altså unngås. Disse tiltakene er ikke assosiert med økt risiko for posttraumatisk stresslidelse, og kan kanskje også derfor anses som forebyggende tiltak mot utvikling av PTSD (2).

I tillegg til dette har tilskudd av kortison blitt assosiert med mindre risiko for utvikling av PTSD (7). Dette fremkommer blant annet i en RCT der 20 pasienter fikk en dose hydrokortison mens 20 andre pasienter ikke fikk tilskudd av hydrokortison. Pasientene i gruppen som fikk hydrokortison kom seg fortere, hadde mindre behov for inotrop støtte (medikamenter som øker hjertemuskelens sammentrekningskraft) under intensivoppholdet og færre fikk diagnostisert PTSD. En annen RCT-studie viste at en dose med hydrokortison under intensivoppholdet reduserte PTSD-symptomene hos pasientene på seksmånedersoppfølgingen (7).

Oppsummering

Kartlegging av alder, tidligere psykisk lidelse, GCS-skår ved innkomst, og kontinuerlig vurdering av pasientens behov for sedasjon er viktig. Det samme er bruk av benzodiazepiner – om pasienten synes å oppleve vrangforestillinger i oppvåkningsfasen. Det kan være ressurskrevende å skrive dagbok, og spesielt i oppstartsfasen. Men det kan bli mindre tidkrevende når rutinene er godt implementert.

Oppfølgingssamtale med pasienten kan derimot være ressurskrevende og trenge økte midler. På lang sikt kan dagbøker og oppfølgingssamtaler trolig anses som samfunnsøkonomisk gunstig hvis det fører til mindre forekomst av posttraumatisk stresslidelse i etterkant av intensivoppholdet. Dette kan igjen føre til at pasienter blant annet kan komme raskere tilbake i jobb.

For å kunne forebygge PTSD er det nødvendig at intensivsykepleiere har en forståelse for hvordan intensivpasientene kan oppleve ulike situasjoner selv om de er sederte og ikke kontaktbare. Det er viktig å formidle til både pasient, pårørende og sykepleiere på sengepost hvordan intensivpasienter kan ha det i ettertid av et intensivopphold. Deler man denne kunnskapen kan intensivsykepleiere bidra til at den allerede vanskelige overføringen fra intensiv til sengepost oppleves som lettere og bedre for pasientene.

Referanser

1. Ullman A, Aitken L, Rattray J, Kenardy J, Le Brocque R, Macgillivray S, Hull A. Diaries for recovery from critical illness. Cochrane Anaesthesia Group, Cochrane Database of Systematic Reviews. 2013.

2. Parker AM, Sricharoenchai TW, Raparla SJ, Schneck K, Bienvenu O, Needham D. Posttraumatic Stress Disorder in Critical Illness Survivors: A Metaanalysis. Critical Care Medicine. 2015;43(5):1121–9.

3. Norsk intensivregister. Resultater publisert i 2016. Tilgjengelig fra: https://www.kvalitetsregistre.no/registers/551/resultater (nedlastet 06.04.2018)

4. Helsebiblioteket. Posttraumatisk stresslidelse. Tilgjengelig fra: http://www.helsebiblioteket.no/pasientinformasjon/psykisk-helse/posttraumatisk-stresslidelse (nedlastet 06.04.2018).

5. Gulbrandsen T, Stubberud D. Intensivsykepleie. 3. utg. Oslo: Cappelen Damm akademisk; 2015.

6. Wade D, Hardy R, Howell D, Mythen M. Identifying clinical and acute psychological risk factors for PTSD after critical care: a systematic review. Minerva Anestesiologica. 2013 Aug;79(8):944–63.

7. Morrissey M, Collier E. Literature review of post-traumatic stress disorder in the critical care population. Journal of Clinical Nursing. 2016;25(11–12):1501–14.

8. Mikkelsen ME, Netzer G, Iwashyna T. Post-intensive care syndrome (PICS). UptoDate. 2017. Tilgjengelig fra: https://www.uptodate.com/contents/post-intensive-care-syndrome-pics?searchpost-intensive-care-syndrome-%20pics&sourcesearch_result&selectedTitle=1~36&usage_type-default&display_rank=1 (nedlastet 06.04.2018).

9. Storli SL, Lind R. The meaning of follow–up in intensive care: Patients' perspective. Scandinavian Journal of Caring Sciences. 2009;23(1):45–56.

10. Storli SL, Eskerud RS, Gjengeda E, Holme AN, Synnevåg H. Nasjonale anbefalinger for bruk av dagbok til pasienter ved norske intensivavdelinger. Norsk Sykepleierforbund. 2011. Tilgjengelig fra: https://www.nsf.no/Content/795419/Nasjonale%20anbefalinger%20for%20bruk%20av%20dagbok.pdf. (nedlastet 06.04.2018).

11. Langhorn L, Schmidt B, Dreyer P. Sygepleje på intensiv. København: Munksgaard; 2016.

AKTIVITETSKALENDER JUNI 2018

13TH WORLD CONGRESS OF NURSE ANESTHETISTS IN BUDAPEST IN 2018

18.– 20. juni 2018

It is a great honour and pleasure for the Hungarian Association of Nurse Anesthetists and Intensive Care Nurses (HANA) to host the 13th World Congress of Nurse Anesthetists in Budapest in 2018.

Se www.alnsf.no for mer informasjon

ALNSF FAGKONGRESS 2018

Tønsberg 31/8 – 2/9 2018

Arrangeres av ALNSF Vestfold

Tema "Grønt i Sentrum" Følg med på www.alnsf.no/fagkongress for informasjon og påmelding

NSFLIS FAGKONGRESS

19. – 21. september 2018

Sted: Ålesund

Årets intensivkongress arrangeres i Ålesund. Påmelding skjer via egen nettside.

ETTERUTDANNINGSKURS FOR SPESIAL-SYKEPLEIERE INNEN INTENSIV, BARN OG OPERASJON

Arrangeres 22. – 25. oktober 2018

Arr.: Oslo Universitetssykehus v/arrangementgruppa

For mer informasjon og påmelding:

https://oslo-universitetssykehus.no/arrangementer/etterutdanningsuka-for-spesialsykepleiere-2018-2018-10-22

Kurs eller andre begivenheter som ønskes annonsert under Aktivitetskalenderen sendes på mail til ansvarlig redaktør: inspira@alsnflis.no

Ledernettverk

ALNSF har hatt sitt første nettverksmøte for ledere. Noen av temaene var oppgaveglidning, masterutdanningens betydning for anestesisykepleiere, og opprettholdelse av kompetanse.

Neste lederseminar: ALNSF fagkongress i Tønsberg fredag 31. august. Her blir tema faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp.

Ny anestesisykepleiebok

Boken Anestesisykepleie ble sist revidert i 2011. Inger Liv Hovind var redaktør, og utdanningsutvalget i ALNSF var redaksjonskomité. En ny revisjon av boken er nå under planlegging. Ann-Chatrin Leonardsen er redaktør, med Inger Liv Hovind, Anne Marie Gran Bruun og Therese Finjarn i redaksjonskomitéen. Anestesisykepleiere fra hele landet har blitt oppfordret til å melde seg som bidragsytere. Møte med forlaget Cappelen Damm finner sted i juni. Innspill kan sendes til redaksjonen via redaktør Ann-Chatrin Leonardsen på dleo@online.no

ANESTESISYKEPLEIER MED PHD

Vi gratulerer anestesisykepleier Anne Vifladt med sin doktorgradsavhandling om pasientsikkerhetskultur ved NTNU i Gjøvik. Anne har vært anestesisykepleier ved Sykehuset Innlandet, Gjøvik siden 2001, og stipendiat fra 2011. Hun har en mastergrad i helseinformatikk fra Universitetet i Agder/Universitetet i Århus. Fra 2015 har hun jobbet ved NTNU Gjøvik.

Innspill kan sendes til redaksjonen via redaktør Ann-Chatrin Leonardsen på dleo@online.no

LGK Norefjell

ALNSF hadde lokalgruppeledersamling på Norefjell. Det var 10 lokalgruppeledere, og 6 fra styret. Morten og Karoline fra NSF fortalte om medlemsmodellen. På lørdag snakket vi om veien til landsmøtet: alle ble anmodet til å snakke med sin hovedtillitsvalgt om å få være delegat på fylkesstyremøtet. Vi snakket om hvordan faggruppene kan organisere seg ved ny fylkesstruktur. NSF har startet en utredning og vi håper vi kan få noen svar på dette etter sommerferien.

Jannicke fortalte også litt fra Malawi, spennende og gripende på en gang. Fagkongressen ble presentert med innhold.

Samlingen på Norefjell var en samling som styrket motivasjon og engasjement hos alle.

Vi gratulerer følgende personer med stipend:

ALNSF FAGKONGRESS:
Inger Marie Brunborg, Tønsberg
Vibecke Severinsen Grønli, Vestfold
Bente Nielsen, Kristiansund
Else Monica Johannessen, Kristiansand

ALNSF STIPEND
Margareth Heglum, Namsos, 5.000,-
Master om aspekter som påvirker anestesisykepleierens bruk av PEEP og lungerekruttering peroperativt til pasienter med fedme i generell anestesi. Skal skrive artikkel for publisering i nivå 1 tidsskrift, abstract, samt lage en poster.

Victoria Bernt og Hanne Nesmark, OUS, 10.000,-
Skal presentere en poster på WCNA i Budapest. Tittel: "Examining patient transfer from operation team to postoperative care unit - a pilot study"

FRESENIUS KABI STIPEND
Marie Nordsveen, AHUS, 10.000,-
Skriver en master om smertelindring til døende pasienter

Vi vil få lov til å minne om at rett over sommeren starter videreutdanningene igjen. Da er det lurt å ha nok vervepremier. Det er sikkert noen som skal i retning Oslo i sommer og da er det greit å ta med noen sekker hjem. Ta kontakt med Anne Lise Vorkinn (annelise@vorkinn.com) Tlf 415 71 852 hvis du trenger noen.

Vi er så stolte over å være en av de faggruppene (her blir intensiv og anestesi sett under ett) som leverer flest fag-artikler til Sykepleien. Våre artikler når også ut til et meget bredt publikum. En av våre artikler er lest nesten 15.000 ganger, så det er utrolig bra. Det vi ikke er så fornøyd med er at vi likevel ikke fikk lov til å få InspirA lagt inn under fanen «fagblader». Men det er det ingen ting vi får gjort noe med. Vi har da i tillegg valgt å se om vi kan få fagfellevurdert InspirA slik at det blir attraktivt å publisere her. I tillegg ønsker vi et høyt faglig nivå på våre artikler. Vi er derfor så heldige at Brita Fosser Olsen har sagt seg villig til å hjelpe oss med dette, sammen med redaksjonen. Vår redaktør er meget ivrig og arbeidsom, og håper å få av gårde en søknad om å bli fagfellevurdert tidsskrift i år. Dersom dette går igjennom kan vi starte opp i 2019, og da er jo også piloten ferdig.

I år var det som vanlig mange gode søknader til reisestipendet vårt. I år prioriterte vi vår egen fagkongress siden vi har 40 års jubileum. Vi håper å se så mange som mulig der. Som dere ser forgikk trekningen på gam-melmåten og det var mye "jobb":

Barneintensiv på Rikshospitalet er en del av et utveksling prosjekt i Malawi. Nå var Rakel Huse og Inger Kristin Andresen nede i Blantyre for å lære litt om hvordan optimalisere utdanningen for de malawiske sykepleierne som jobber på barneintensiv. Vi er ca halvveis i vårt 3-års prosjekt om å lære opp sykepleiere som skal jobbe på barneintensiv i Malawi, og vi lærer de opp både i Norge og der nede. To av sykepleierne som har vært der har lovet å komme tilbake med et fyldigere reisebrev og beskrivelse av hvordan de jobber.

NSFLIS Møre og Romsdal inviterer til

JUBILÉUMSKONGRESS I VAKRE ÅLESUND

KOMMER DU?

Programmet er klart og påmeldingen er i full gang.

Frie foredrag og postere:
Frist for innsending av abstrakt er 15. mai.
Se www.intensivkongress.no, eller NSFLIS på Facebook for mer informasjon.

Hjertelig velkommen!

NSFLIS

NSFs LANDSGRUPPE AV INTENSIVSYKEPLEIERE