

Áhrif hjúkrunar á gæði lífslokameðferðar á gjörgæsludeildum: Samþætt fræðileg samantekt

doi: 10.33112/th.100.3.2

ÚTDRÁTTUR

Tilgangur

Tilgangur þessarar samantektar var að samþætta niðurstöður rannsókna um árangursríka umönnunarþætti hjúkrunar gagnvart gjörgæslusjúklingum við lífslok og fjölskyldum þeirra.

Aðferð

Samþætt fræðileg samantekt var framkvæmd með aðferð Whittemore og Knafl. Til að tryggja gæði rannsókna í samantektinni var stuðst við gæðamatsverkfæri frá Joanna Briggs Institute. Leitað var að nýlegum rannsóknum í PubMed- og CINAHL- gagnagrunnum á tímabilinu maí 2020 til febrúar 2023. Rannsóknir voru valdar, greindar og niðurstöður birtar samkvæmt leiðbeiningum PRISMA ("Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses statement").

Niðurstöður

Tuttugu og tvær rannsóknir voru í samantektinni. Niðurstöður sýndu fram á mikilvægi framlags hjúkrunarfræðinga til að tryggja góða einkenameðferð gjörgæslusjúklinga við lífslok og til margs konar stuðnings við aðstandendur til að gera upplifun þeirra betri. Fjögur þemu greindust: „Mikilvægi þekkingar hjúkrunarfræðinga á hjúkrun við lífslok“, „Góð einkenameðferð við lífslok“, „Þátttaka fjölskyldu í umræðum um meðferðartakmarkanir gjörgæslusjúklinga“ og „Fjölskyldumiðuð hjúkrun við lífslok gjörgæslusjúklinga“. Niðurstöður benda til þess að bæta megi einkenameðferð gjörgæslusjúklinga við lífslok. Þá virðist þörf á auknum stuðningi frá heilbrigðisstarfsfólki til fjölskyldna sem myndi auðvelda þeim þátttöku í ákvörðunum um meðferðir eða takmarkanir þeirra við lífslok ástvína á gjörgæslu.

Ályktanir

Mikilvægt er að menntun og þjálfun í líknarmeðferð og lífslokameðferð sé aðgengileg fyrir alla hjúkrunarfræðinga sem vinna á gjörgæslu. Þessi yfirlitsgrein tekur saman leiðbeiningar um hjúkrun sem mögulega nýtist hjúkrunarfræðingum við lífslokameðferð á gjörgæsludeild.

Lykilorð

Lífslokameðferð, gjörgæsla, líknarmeðferð, fjölskylduhjúkrun, samskipti

HAGNÝTING RANNSÓKNARNIÐURSTAÐNA

Hvers vegna ættir þú að lesa þessa grein?

Nýjungar: Lítið er vitað um áhrif hjúkrunar á útkomu lífslokameðferðar fullorðinna gjörgæslusjúklinga. Mikilvægt er að taka saman þá þekkingu sem er til um efnið og setja fram meginþætti slíkra meðferða og gera aðgengilegar fyrir hjúkrunarfræðinga.

Hagnýting: Niðurstöður samantektarinnar geta nýst til að efla þekkingu og öryggi hjúkrunarfræðinga á öllum sviðum lífslokameðferðar á gjörgæslu.

Þekking: Niðurstöður sýna fram á mikilvægi framlags hjúkrunarfræðinga til að tryggja góða einkenameðferð gjörgæslusjúklinga við lífslok og hvernig hægt er að veita margs konar stuðning við aðstandendur til að gera upplifun þeirra betri. Í greininni eru teknar saman niðurstöður úr rannsóknum sem geta nýst hjúkrunarfræðingum.

Áhrif á störf hjúkrunarfræðinga:

Mikilvægt er fyrir hjúkrunarfræðinga og heilbrigðisstarfsfólk að vita meira um hvernig hægt er að bæta lífslokameðferð sjúklinga á gjörgæslu með það að markmiði að efla þá þjónustu sem sjúklingar og fjölskyldur þeirra þurfa.

Höfundar

ANNA HALLA BIRGISDÓTTIR

MSc, hjúkrunarfræðingur,
Landspítala

ÞÓRA JENNÝ GUNNARSDÓTTIR

PhD, hjúkrunarfræðingur,
prófessor við Háskóla Íslands

Áhrif hjúkrunar á gæði lífslokameðferðar á gjörgæsludeildum: Samþætt fræðileg samantekt

INNGANGUR

Lífslokameðferð er meðferð sem veitt er þegar sjúklingar eru taldir vera á síðustu klukkustundum, dögum eða vikum lífs og tekur til meðferða og nálgana sem taldar eru gagnast best deyjandi sjúklingum. Lífslokameðferð er eitt af skilgreindum meðferðarstigum líknarmeðferðar og getur falið í sér að íþyngjandi inngrípum eða meðferðum er hætt eða ekki byrjað á þeim (Landspítali, 2017). Þessi meðferð, ásamt takmörkun annarra meðferða, er fremur algeng á gjörgæsludeildum því talið er að einn til tveir af hverjum tíu sjúklingum látist á gjörgæsludeild eða skömmu eftir útskrift þaðan (Critical Care Statistics, 2023; Endacott o.fl., 2016). Þrátt fyrir algengi meðferðarinnar er skortur á nýlegum yfirlitsrannsóknnum um efnið. Rannsóknir sýna að hjúkrunarfræðingar mæta oft áskorunum og jafnvel árekstrum við annað heilbrigðisstarfsfólk þegar þeir sinna deyjandi sjúklingum á gjörgæsludeildum en slíkt getur haft neikvæð áhrif á líðan þeirra (Lief o.fl., 2018; Taylor o.fl., 2020). Að takast á við bráð og lífsógnandi veikindi sjúklinga í flóknu umhverfi gjörgæsludeilda getur verið krefjandi verkefni fyrir hjúkrunarfræðinga. Þörf sjúklinga og fjölskyldna þeirra fyrir líknandi nálgun minnkar þó ekki sjálfkrafa í bráðum veikindum eða tæknivæddu umhverfi. Þrátt fyrir augljóst mikilvægi líknandi nálgunar við lífslok sjúklinga er það álit margra að innleiðing hennar sé oft erfið og komi of seint hjá gjörgæslusjúklingum (Lief o.fl., 2018). Því virðist þörf á almennum og hagnýtum leiðbeiningum fyrir hjúkrunarfræðinga sem annast deyjandi gjörgæslusjúklinga. Slíkar leiðbeiningar, byggðar á gagnreyndum rannsóknnum, geta rammað inn sértæka verkþætti hjúkrunar sem gagnast gjörgæslusjúklingum og fjölskyldum þeirra. Rannsóknir sýna líka að það er hjúkrunarfræðingum á gjörgæsludeildum mikilvægt að finna þeir vera að stuðla að friðsælum dauða fyrir deyjandi sjúklinga og sem bestri mögulegri upplifun aðstandenda af ferlinu (Stokes o.fl., 2019; Vanderspank-Wright o.fl., 2018). Það að hafa jákvæð áhrif á ferlið við lífslok hjálpar hjúkrunarfræðingum að finna tilgang í starfi sínu (Stokes o.fl., 2019).

Samkvæmt skilgreiningu Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar (WHO) er líknarmeðferð nálgun sem bætir lífsgæði sjúklinga (fullorðinna og barna) og fjölskyldna þeirra sem eru að glíma við vandamál sem tengjast lífsógnandi sjúkdómum. Unnið er að fyrirbyggingu og að lina þjáningar með snemmbærri greiningu, mati og meðferð á sársauka og öðrum vandamálum, hvort heldur þau eru líkamleg, sálfélagsleg eða andleg (*Palliative care*, 2020).

Líknarmeðferð er frábrugðin lífslokameðferð að því leyti að henni er hægt að beita á öllum meðferðarstigum sjúklinga en vægi líknarmeðferðar er mest þegar sjúklingur er metinn deyjandi. Lífslokameðferð er því mikilvægur hluti líknarmeðferðar og lýsir þeim stuðningi og umönnun sem sjúklingar fá þegar þeir eiga skammt eftir ólífað eða eru metnir deyjandi innan skamms tíma (*End of life care for adults: service delivery*, 2019).

Lífsbjargandi meðferðir eru allar þær meðferðir sem miða að því að lengja líf sjúklings án þess að lækna undirliggjandi sjúkdóm hans (Ko og Blinderman, 2015). Fyrir alvarlega veika sjúklinga virka slíkar meðferðir oft eins og brú yfir í aðrar meðferðir sem eru meira læknandi, eða þær kaupa tíma fyrir sjúklinginn að ná sér af sjálfsdáðum. Lífsbjargandi meðferðir geta falið í sér margs konar misflóknar meðferðir sem styðja við bilun í líffærakerfum sjúklinga.

Á gjörgæsludeildum eru auk þess veittar ýmsar flóknar og ífarandi lífsbjargandi meðferðir, svo sem meðferð með gervilunga (ECMO), öndunarvélar meðferð í gegnum barkarennu og blóðskilunarmeðferð. Slíkar meðferðir á gjörgæslum geta gert breytinguna frá læknanandi nálgun yfir í líknandi nálgun flóknari. Ef dregið er úr stuðningi slíkra meðferða getur andlát sjúklings oft verið yfirvofandi á næstu klukkustundum (Coombs o.fl., 2017). Framkvæmd lífslokameðferðar á gjörgæsludeildum er því oft háð ákvörðun um að draga úr lífsbjargandi meðferðum (Coombs o.fl., 2017; Endacott o.fl., 2016). Lagaleg hlið þeirra ákvarðana er mismunandi eftir löndum. Yfirleitt liggur þó meginábyrgðin hjá lækni sjúklings, sem þarf að taka bestu ákvörðunina um meðferðir, helst í samráði við sjúklinginn og fjölskyldu hans og með upplýstu samþykki þeirra (Emanuel og Johnson, 2015). Heilbrigðisstarfsfólk á gjörgæsludeildum þarf að átta sig á mikilvægi þess fyrir sjúklinga og fjölskyldur þeirra að lífslokameðferð sé góð. Það gefst sjaldan möguleiki á að flytja gjörgæslusjúklinga á deildir sem sérhæfa sig í líknarmeðferð. Því er afar mikilvægt að sú meðferð sem sjúklingar og fjölskyldur þeirra hljóta við lífslok á gjörgæslu byggist á bestu mögulegu þekkingu um efnið og sé aðlöguð að þessum skjólstæðingahóp. Markmið þessarar samþættu fræðilegu samantektar er að greina og setja fram árangursríka umönnunarþætti hjúkrunar fyrir deyjandi gjörgæslusjúklinga og fjölskyldur þeirra, með því að skoða hvað rannsóknir um það efni hafa leitt í ljós. Tvær rannsóknarspurningar voru settar fram.

1. Hvaða umönnunarþættir hjúkrunar hafa áhrif á lífslokameðferð á gjörgæsludeild?
2. Hver er upplifun aðstandenda sjúklinga af lífslokameðferð á gjörgæsludeild?

ADFERÐ

Þessi rannsókn byggir á sameiningu niðurstaðna annarra rannsókna en slíkar rannsóknir nefnast yfirlitsrannsóknir eða samantektarrannsóknir (Ragnheiður Harpa Arnardóttir, 2016). Yfirlitsrannsóknir gefa yfirsýn yfir fyrirbærið sem er til umfjöllunar og geta gagnast við að færa þekkingu úr rannsóknum inn í gagnreynda starfshætti (Ragnheiður Harpa Arnardóttir, 2016). Slík aðferðafræði við gerð fræðilegrar samantektar gerir kleift að nota gögn, þar sem ólíkri aðferðafræði rannsókna er beitt (Whittemore og Knafl, 2005). Flókið eðli marga viðfangsefna í heilbrigðisþjónustu hefur aukið áhuga á yfirlitsrannsóknum sem sameina niðurstöður fleiri tegunda rannsókna á fyrirbærum. Whittemore og Knafl (2005) settu fram aðferðina en þar er lagt til að rannsóknargögn séu flokkuð og settar upp samþættingartöflur (matrix) til að sameina ákveðnar breytur. Eitt af markmiðum þessarar aðferðar er að gera samanburð niðurstaðna skýrari og aðgengilegri. Ferlinu var skipt niður í fjóra hluta samkvæmt tillögum Whittemore og Knafl (2005). Þeir eru; að greina rannsóknarvandamál, að safna gögnum, að greina gögnin og birta niðurstöður. Inngangur gerir grein fyrir fyrsta hluta ferlisins, markmiðum og ofangreindum rannsóknarspurningum.

Gagnasöfnun og leitarorð

Gagnasöfnunin fór fram á tímabilinu maí 2020 til febrúar 2023. Rannsóknarspurningar stýrðu leit að rannsóknum og vali á leitarorðum. Fyrri rannsóknarspurningin var mótuð með „PICOT“ viðmið í huga, þar sem þýðið (P=population) skilgreindist af orðinu „gjörgæsludeild“, því það lýtur að sjúklingum og aðstandendum þar. Íhlutanir eða áhrif sem leitað var eftir (I=intervention)

skilgreindust af orðunum „umönnunarþættir hjúkrunar“. Útkoman sjálf (O=outcome) var skilgreind með orðunum „áhrif á lífslokameðferð“ og vísar þá til gæða þeirra (Echevarria og Walker, 2014). Síðari spurningin var mótuð með „SPIDER“ viðmið í huga, en þau henta eigindlegum rannsóknarspurningum betur (Cooke o.fl., 2012). Úrtakið (S=sample) kom fram í orðinu „gjörgæsludeild“, táknaði aðstandendur sjúklinga þar. Fyrirbærið sem leitast var við að skoða (Pi=phenomenon of interest) var táknað með orðinu „lífslokameðferð“ og matið (E=evaluation) fólst í orðunum „upplifun aðstandenda“.

Í töflu 1 má sjá yfirlit yfir þau leitarorð sem notuð voru við leit í rafrænum gagnasöfnum PubMed og CINAHL. Leitað var eftir 64 samsetningum leitarorða og haldið utan um niðurstöður leitar í exel-forriti og á síðari stigum einnig í EndNote-forritinu. Nokkrar greinar fundust við handleit eða í heimildaskránnar annarra greina.

Tafla 1. Leitarorð	
Pátttakendur	Einkenni/meðferð/útkoma
	Quality of Death
	Quality of Dying
	Quality of Dying and Death
	Quality of End-of-Life Care
	Terminal Care
ICU	End of Life
Intensive Care Unit	End of Life Care
Critical Care	Death and Dying
Critical Care Nursing	Good Death
Intensive Care	Palliative Care
	Palliative Medicine
	Palliative Nursing
	Palliative Nurs*
	Palliative Treatment
	Hospice & Palliative Care Nursing
	Communication
	Family Satisfaction
	Dignity
	Care Evaluation

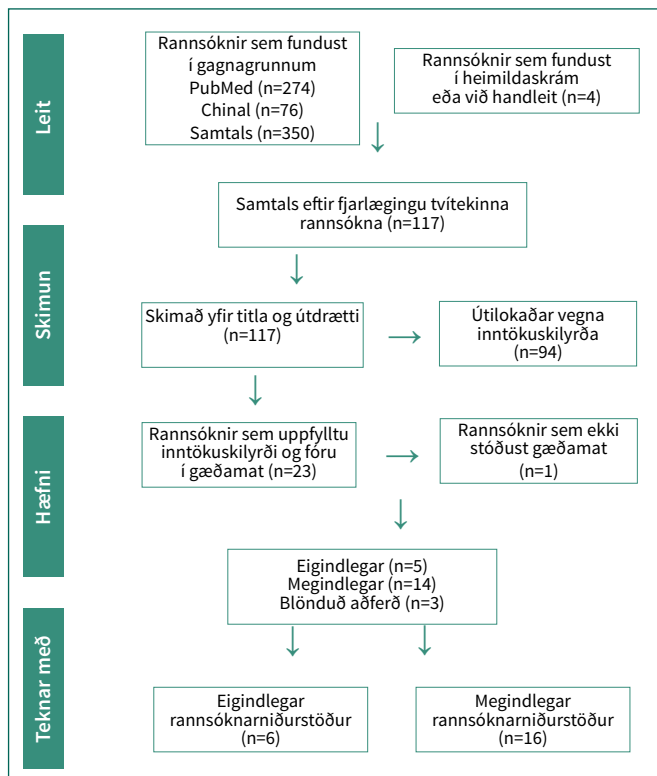
Inntökuskilyrði og útilokun rannsókna

Í töflu 2 má sjá þau inntöku- eða útilokunarskilyrði sem horft var til við leit og skimun á rannsóknum í samantektina. Sjá má myndrænt flæðirit (PRISMA) yfir leit, skimun og val á greinum á mynd 1.

Val á heimildum og gæðamat

Tuttugu og tvær greinar uppfylltu skilyrðin til að komast í samantektina. Af þeim 117 greinum sem komu til greina í byrjun, var flestum hafnað fremur snemma í ferlinu vegna þess að þær uppfylltu ekki inntökuskilyrði (94). Áhrifastuðull (impact factor) birtingartimarita rannsókna var hafður til hliðsjónar við skimun rannsókna en gæðamat rannsókna var ekki háð honum. Tuttugu og þrjár greinar voru lesnar í heild sinni og gert ítarlegt gæðamat á þeim. Af þeim var einni grein hafnað vegna lágs gæðamats.

Til að auka réttmæti samantektarinnar var stuðst við viðurkennd gæðamatsverkfæri frá Joanna Briggs Institute (JBI Critical Appraisal Tools, 2021). Yfirlit yfir þessi matsverkfæri má sjá í töflu 3.



Mynd 1. Prisma-flæðirit (Page o.fl., 2021).

Báðir rannsakendur framkvæmdu gæðamat. Hæsti stigafjöldi gat verið á bilinu 8 til 11. Því voru stig reiknuð í prósentuhlutfall af 100, til að auðvelda yfirsýn yfir gæði rannsókna í heild, svo og gæðasamanburð milli rannsókna. Miðað var við að rannsóknir skoruðu 60% eða meira til þess að vera teknar með í samantektina. Þó æskilegast hefði verið að finna sem flestar rannsóknir með sterkasta sniðinu, fundust afar fáar rannsóknir með tilraunasniði um efnið. Eina rannsóknin sem fannst með tilraunasniði og slembun í hópa uppfyllti ekki inntökuskilyrðin við skimun.

Tafla 2. Inntöku- og útilokunarskilyrði rannsókna	
Inntökuskilyrði	Útilokunarskilyrði
Fullorðnir gjörgæslusjúklingar og/eða aðstandendur þeirra, 19 ára og eldri	Líknar- eða lífslokameðferð nýbura og barna
Rannsóknarsnið megindlegt eða eigindlegt tímabil rannsókna 2016–2022	Meðferðir væntanlegra líffæragjafa á gjörgæslu við lífslok eða eftir úrskurð heiladaða
Líknarmeðferð eða lífslokameðferð veitt á gjörgæsludeild	Rannsóknir þar sem minna en helmingur skilgreinds sjúklingahóps deyr á gjörgæsludeild, eða innan við 48 tímum eftir útskrift af gjörgæsludeild
Tungumál rannsóknar enska eða íslenska	Rannsóknir sem taka allt þýði gjörgæslusjúklinga
Sjúklingur innliggjandi á gjörgæslu í að lágmarki 48 tíma og þiggur þar líknarmeðferð eða lífslokameðferð. Andlát innan 48 tíma frá útskrift ef sjúklingur er útskrifaður á lífslokameðferð af gjörgæslu	Utanaðkomandi líknarráðgjafateymi hefur þau áhrif sem rannsókn leitast við að lýsa
Hjúkrunarfræðingar á gjörgæsludeild hafa aðkomu að meðferðum eða umönnunarþáttum sem rannsakaðir eru að hluta til eða öllu leyti	Einungis horft til kostnaðarsjónarmiða eða fjölda legudaga við mat á útkomu

Gagnagreining

Stuðst var við leiðbeiningar í grein Whittemore og Knafl (2005) um aðferðina til þess að flokka og greina gögnin. Þær 22 rannsóknir sem völdust í samantektina voru yfirfarnar og komið auga á sameiginlegar breytur í þeim. Hver rannsókn var sett upp

í niðurstöðutöflu (sjá töflu 4) þar sem fram komu upplýsingar um ártal, höfunda, gæðamat, rannsóknarsnið, aðferðir, úrtak, mælitæki, tímamælingar, niðurstöður og ályktanir höfunda. Við samþættingu rannsókna voru rannsóknarniðurstöður greindar í fjögur þemu sem svöruðu rannsóknarspurningunum.

Tafla 3. Gæðamatsverkfæri

Tegund rannsókna	Titill gæðamatsverkfæris JBI Critical Appraisal	Höfundar
Eigindleg:	Checklist for Qualitative Studies	Lockwood et al., 2015
Megindleg:	Checklist for Quasi-Experimental Studies (Non-Randomized Experimental Studies)	Tufanaru et al., 2020
	Checklist for Cohort Studies	Moola et al., 2020
	Checklist for Analytical Cross Sectional Studies	Moola et al., 2020
	Checklist for Prevalence Studies	Munn et al., 2015
Blönduð aðferð:	Checklist for Cohort Studies	Moola et al., 2020
	Checklist for Prevalence Studies	Moola et al., 2020
	Checklist for Qualitative Studies	Lockwood et al., 2015

Síðfræðileg álitamál

Ekki þurfti að sækja um leyfi fyrir samantektinni þar sem öll gögnin komu úr áður birtum rannsóknargreinum.

NIÐURSTÖÐUR

Af þeim tuttugu og tveim rannsóknum sem völdust í samantektina voru fjórtán megindlegar rannsóknir, fimm eigindlegar rannsóknir og þrjár höfðu blandaða aðferð. Rannsóknirnar birtust á tímabilinu 2016–2022, og voru þátttakendur frá Frakklandi (1.878 ættingjar og 458 sjúklingar), Hollandi (212 ættingjar og 90 sjúklingar), Danmörku (126 ættingjar og 88 sjúklingar), Bandaríkjunum (94 ættingjar, 38 sjúklingar og 139 heilbrigðisstarfsmenn (116 af þeim voru hjúkrunarfræðingar)), Ástralíu (100 hjúkrunarfræðingar), Ísrael (122 hjúkrunarfræðingar), Nýja-Sjálandi (fjórir ættingjar, 59 hjúkrunarfræðingar), Kanada (27 heilbrigðisstarfsmenn (af þeim voru 16 hjúkrunarfræðingar)), Kína (149 ættingjar og 149 sjúklingar), Indónesíu (127 hjúkrunarfræðingar), Suður-Kóreu (44 hjúkrunarfræðingar), Noregi (27 ættingjar) og Suður-Afríku (17 ættingjar). Fjögur þemu birtust eftir greiningu gagnanna: „Mikilvægi þekkingar hjúkrunarfræðinga á hjúkrun við lífslok“, „Góð einkenameðferð við lífslok“, „Þátttaka fjölskylda í umræðum um meðferðartakmarkanir gjörgæslusjúklinga“ og „Fjölskyldumiðuð hjúkrun við lífslok gjörgæslusjúklinga“.

Mikilvægi þekkingar hjúkrunarfræðinga á hjúkrun við lífslok

Átta rannsóknir fjölluðu um þekkingu hjúkrunarfræðinga á lífslokameðferð á gjörgæsludeildum (Ganz o.fl., 2020; Graham o.fl., 2018; Kentish-Barnes o.fl., 2022; Kurnia o.fl., 2020; Noome o.fl., 2017; Shifrin, 2016; Wilson o.fl., 2017; Yang og Shin, 2021) og voru 652 heilbrigðisstarfsmenn sem tóku þátt en 636 af þeim voru hjúkrunarfræðingar. Niðurstöður bentu til þess að íhlutanir til að efla þekkingu hjúkrunarfræðinga gjörgæsludeilda á lífslokameðferð væru líklegar til þess að bera árangur (Graham

Tafla 4. Rannsóknir í yfirlitsgrein

Höfundar, ár, land, snið rannsókna	Tilgangur	Vettvangur og úrtak	Mæltækni, aðferð gagnasöfnunar	Niðurstöður
Brekelmans o.fl., (2022), Holland, lýsandi sambandsrannsókn.	Að meta gæði lífslokameðferðar og mismunandi stuðnings til fjölskyldna frá þeirra sjónarhorni.	95 ættingjar látninna gjörgæslusjúklinga á stóru sjúkrahúsi í Hollandi. Svarhlutfall 68,3%.	Ættingjar fengu rafræna spurningalista euroQ2 og ARREVE, einni viku til 16 mánuðum eftir smita frá eftirlýgð. Hringtvar ættingja 2–3 mánuðum eftir andlát.	Gæði lífslokameðferðar voru almennt talin góð. Þó var svigrum fyrir umbætur hvað varðaði þann tíma sem ættingjar fengu með sjúklingi og gæði þeirra upplýsinga sem ættingjar fengu.
Ganz o.fl., (2020), Ísrael, blönduð aðferð.	Athuga hvort námskeið í líknarmeðferð hafi áhrif á þekkingu, viðhorf og starfshætti hjúkrunarfræðinga.	122 hjúkrunarfræðingar af gjörgæslum í Ísrael.	28 spurninga Likert-kvarði (End of Life in the ICU), VAS-kvarði (QODD). Gögnum safnað á fyrsta og síðasta degi sex mánaða námskeiðs og eftir 2–5 ár.	Marktækur munur fannst á viðhorfum og starfsháttum varðandi líknarmeðferð á gjörgæslu. Þekking hjúkrunarfræðinga á að veita líknarmeðferð stóð í stað.
Gerritsen o.fl., (2018), Holland, Danmörk, framskyggn ferilrannsókn.	Skoða notagildi og mæligetu aðlagðs mæltækis (euroQODD) á gjörgæslum í Danmörku og Hollandi og meta gæði meðferða í þessum löndum.	217 fjölskyldumeðlimir (126 frá Danmörku og 91 frá Hollandi) frá samtals 178 sjúklingum (88 frá Danmörku og 90 frá Hollandi).	euroQODD, sem mæli gæði lífslokameðferðar á gjörgæslu frá sjónarhorni fjölskyldu, var lagt fyrir aðstandendur 3 vikum eftir andlát.	Gæði meðferða voru almennt metin há, 9 í Hollandi og 10 í Danmörku, bæta mætti verkja- og einkennameðferð sjúklinga ásamt þátttöku ættingja í ákvarðanatöku um meðferðir.
Graham o.fl., (2018), Kanada, blönduð aðferð.	Að kanna fýsileika hlutunar (SATIN education) frá sjónarhorni heilbrigðisstarfsmanna.	Þægingaúrtak frá einni gjörgæsludeild. 27 heilbrigðisstarfsmenn (59% af þeim hjúkrunarfræðingar).	10 atriða aðlagður spurningalisti (SATIN). Þátttakendur fyltu sjálfir út rafrænan spurningalista eftir fræðslu og rymihopasamtal.	Þátttakendur upplifðu hlutun sem eflandi fyrir þekkingu og hæfni. Rafræna fræðslan var fýsilegri en hópavinnan, sem var þó nauðsynleg til að samþætta þekkingu og stuðla að þverfaglegri umræðu.
Han o.fl., (2021), Kína, lýsandi sambandsrannsókn.	Réttmæisprófunum kinnverskrar útgáfu QODD og skoða gæði lífslokameðferðar á gjörgæslum.	149 ættingjar látninna gjörgæslusjúklinga frá háskólasjúkrahúsi í borginni Luzhou í Sichuan heraði.	Afturskyggn þversniðsrannsókn. Haft samband við ættingja 2–4 mánuðum eftir andlát.	Kinnversk útgáfa QODD er réttmæt og áreiðanleg. Gæði lífslokameðferðar á kinnverskum gjörgæslum virðist lítil.
Kentish-Barnes o.fl. (2016), Frakkland, blönduð aðferð.	Þróun og réttmæisprófunum mæltækis sem metur reynslu fjölskyldu sjúklinga sem látaast á gjörgæslum.	41 gjörgæsla. Tilgangsmiðað úrtak 600 ættingja.	CAESAR mældi gæði lífslokameðferðar á gjörgæslu frá sjónarhorni fjölskyldu, lagt fyrir 3 vikum eftir andlát. HADS mældi þunglyndi og kvíða, lagt fyrir eftir 3 mánuði, IES-R mældi vanlíðan tengda áföllum, lagt fyrir eftir 3, 6 og 12 mánuði. ICG mældi flókin sorgarviðbrögð, lagt fyrir eftir 6 og 12 mánuði.	CAESAR er gagnlegt mæltæki til þess að meta árangur hlutana sem miða að því að bæta gæði lífslokameðferðar á gjörgæslum. Það gæti spáð fyrir um áhættu á þróun flókinna sorgarviðbragða og áfallastreitu hjá aðstandendum. Fjórðungur aðstandenda skoraði lagt á CAESAR-kvarða sem bent til mjög erfiðrar reynslu.
Kentish-Barnes o.fl., (2022), Frakkland, slembuð samannburðarannsókn án forprófunar.	Að bera saman hefðbundna lífslokameðferð á gjörgæslum og þriggja skrefta stuðningsmalgün fyrir fjölskyldur í gegnum ferlið við lífslok sjúklinga.	34 gjörgæslur í Frakklandi, 484 ættingjar í hlutunarbó. 392 ættingjar í samannburðarhóp. Læknar og hjúkrunarfræðingar í hlutunarbó fengu fræðslu um lífslokameðferð fyrir hlutun.	Útkoma metin eftir stærð hlutfalls ættingja í hópnum (eftir 6 mánuði) sem nöfðu hatt skor á PG-13-spurningalista (prolonged grief / viðvarandi sorgarviðbrögð).	Hlutfall ættingja með PG-13 skor 30 eða hærra var marktækt lægra í hlutunarbó en samannburðarhóp. PG-13 meðalskorin var líka lægra í hlutunarbó.
Kurnia o.fl., (2019), Indónesía, lýsandi sambandsrannsókn.	Að kanna tengsl milli þekkingar og sjálfsýrðis hjúkrunarfræðinga við líknarmeðferð á gjörgæslum.	Eitt sjúkrahús í Bandung. 127 hjúkrunarfræðingar (73,2% frá almenntri gjörgæsludeild).	Þversniðsrannsókn, 2 spurningalistar (Palliative Care Knowledge Test og Palliative Care Nursing Self-Competence Scale).	Marktæk tengsl voru milli þekkingar og sjálfsýrðis hjúkrunarfræðinga í að veita líknarmeðferð. Meirihluti (56,7%) hafði mikið sjálfsýrðis á að veita líknarmeðferð. 81% hafði lítila þekkingu á líknarmeðferð á gjörgæslu.
Noome o.fl., (2017), Holland, slembuð samannburðarannsókn án forprófunar.	Að kanna áhrif stuðningsferlis við innleiðslu leiðbeininga um lífslokameðferð á gjörgæslu. Áhrifin á þekkingu hjúkrunarfræðinga, notkun leiðbeininga og útkomu gæða.	13 gjörgæslur (8 slembaðar í tilraunaþóp, 51 viðmiðunarbó) 153 hjúkrunarfræðingar og 18 aðstandendur í hlutunarbó og 112 hjúkrunarfræðingar og 15 aðstandendur í samannburðarhóp.	4 daga námskeið í innleiðingarkerfi fyrir leiðtoga á deildum í hlutunarbó. Spurningalistar lagðir fyrir hjúkrunarfræðinga og aðstandendur byggðir á QOD og CQI. Lagðir fyrir í upphafi, eftir 6 mánuði og eftir 11 mánuði.	Hlutunarbópur hafði meiri heildarvigni við notkun leiðbeininga eftir 11 mánuði en samannburðarhópur. Hjúkrunarfræðingar í hlutunarbónum skoruðu hærra samkvæmt mati fjölskyldu á umönnun almennt og umönnun við lífslok.
Ranse o.fl. (2016), Australía og Nýja-Sjáland, lýsandi sambandsrannsókn.	Að koma auga á bær upplýsingar sem hjúkrunarfræðingar veita oftast til aðstandenda sjúklinga áður en dregið er úr stuðningi lífsjargandi meðferða og á meðan því stendur.	159 hjúkrunarfræðingar á gjörgæslu (100 í Astralíu og 59 á Nýja-Sjálandi).	Rafrænn aðlagður spurningalisti, upphaflega þróaður af Kirchoff og fleirum, 40 atriði. Þversniðsrannsókn.	Upplýsingagjöf hjúkrunarfræðinga við lífslok sjúklinga endurspeglar fjölskyldumíðaða hjúkrun, þar sem mest áhersla var lögð á tilfinningalegan og almennan stuðning við fjölskyldu.
Robert o.fl. (2017), Frakkland, framskyggn ferilrannsókn.	(Þegar ákvörðun um takmörkun lífsþjargandi meðferða lá fyrir). Að kanna áhrif þess að fjarlægja barkarennu strax samannborið við að halda henni og draga jafnt og þétt úr stuðningi öndunarvélarmeðferðar.	Tilgangsmiðað úrtak. 43 gjörgæsludeildir í Frakklandi. 458 sjúklingar á lífslokameðferð. 210 sjúklingar þar sem barkarennu var fjarlægð strax og 190 ættingjar þeirra. 248 sjúklingar sem héldu barkarennu og 212 ættingjar þeirra.	Fyrir sjúklinga: BPS, RASS. Andköf (till staðar eða ekki). Fyrirstaða í loftvegum (1–4) mælt við upphaf lífslokameðferðar og á 15 mínútna fresti eftir það. Fyrir ættingja: IES-R eftir 3 og 12 mánuði, HADS, eftir 3, 6 og 12 mánuði, ICG eftir 6 og 12 mánuði og spurningalisti um ánægju með umönnun sjúklings eftir 3 mánuði.	Að fjarlægja barkarennu strax í upphafi lífslokameðferðar virtist auka vanlíðan sjúklinga (nryglu og verk) en hafði lítil áhrif á líðan aðstandenda eða mat þeirra á gæðum meðferða. Þegar barkarennu var fjarlægð strax mátu unglæknar meðferð sjúklings varri og sjúkraliðar upplifðu meiri starfsgæsta streitu.

Höfundar, ár, land, snið rannsóknar	Tilgangur	Vettvangur og úrtak	Mælitæki, aðferð gagnasöfnunar	Niðurstöður
Robert o.fl., (2020). Frakkland, „Post hoc analysis“ notað gögn úr eldri ferilrannsókn.	Meta áhættuþætti vanlíðanar hjá sjúklingum þar sem dregið var úr stuðningi öndunarvélarméðferðar við lífslok.	450 sjúklingar á lífslokameðferð á frönskum gjörgæslum.	BPS (Behavioral Pain Scale), RASS (Richmond Agitation Sedation Scale), Andköf (til staðar eða ekki). Fyrirstaða í loftvegum (1–4).	Helmingur sjúklinga fékk verki og einkenni frá öndunarvegi þegar dregið var úr meðferð. Meira vakandi sjúklingar, með minni skammta af ópíóidum og midazolam og þeir sem barkarena var fjarlægð strax hjá, voru líklegri til að upplifa óþægindi.
Shifrin, (2016), Bandaríkin, ferilrannsókn.	Að auka gagnrýnda þekkingu hjúkrunarfræðinga á gjörgæslu um meðferðarmarkmið við lífslok.	Sex gjörgæsludeildir á stóru sjúkrahúsi 46 hjúkrunarfræðingar.	20 atríða spurningalisti (Nursing Management at the End-of-Life) lagður fyrir þáttakendur fyrir og eftir 3,5 klst. námskeið í hlukrun við lífslok.	Marktækur munur var á einkunn þátttakenda fyrir (7,9) og eftir námskeiðið (9,7). Fræðsla um lífslokameðferð á gjörgæslu getur aukið þekkingu hjúkrunarfræðinga.
Wilson o.fl., (2017), Bandaríkin, framskyggn Ferilrannsókn.	Að bæta gæði samskipta milli heilbrigðisstarfsfólks, sjúklinga og fjölskyldna í umræðum um meðferðir við lífslok. Einnig að auka þekkingu og öryggi starfsfólks í umræðunum.	29 rúma lyfæknisgjörgæsla 21 heilbrigðisstarfsmaður, þar af voru 16 hjúkrunarfræðingar.	Námskeið um samræður við fjölskyldur um meðferðir við lífslok. Inleiðing staðlaðs forms til skráningar fjölskyldufunda. Spurningalisti fyrir og eftir íhlutun. Skráning mikilvægra umræðuefna á fjölskyldufundum um metin.	Niðurstöður sýndu að heilbrigðisstarfsfólk taldi sig hafa meiri þekkingu og vera mun öruggara í umræðum um lífslokameðferð við aðstandendur eftir íhlutunina. Skráning mikilvægra umræðuefna á fjölskyldufundum varð betri og fleiri hjúkrunarfræðingar sátu og tóku þátt í leiða fjölskyldufundum.
Yang og Shin, (2021), Suður-Kórea, óslembuð íhlutunarannsókn með samamburðarhöpi.	Að þróa námskeið í lífslokameðferð fyrir hjúkrunarfræðinga á gjörgæslu og meta áhrif þess á færniþætti, svo sem þekkingu og öryggi í að veita meðferðir.	Háskólasjúkrahús í Seoul, 44 hjúkrunarfræðingar á gjörgæslu með 3 ára starfsreynslu eða minna, 21 íhlutunarhöp og 23 í samamburðarhöp.	Tveir spurningalistar (Korean Palliative Care Quiz for Nurses og aðlagður Korean self-efficacy scale) fyrir og eftir rafrænt námskeið (íhlutunarhöp) eða testur bæklingis (samamburðarhöp).	Hjúkrunarfræðingar í íhlutunarhöp mátu sig hafa meira öryggi í að veita líknarmeðferð eftir námskeiðið en í samamburðarhöp. Bæðir hópar skoruðu hærra í seinna skiptið sem spurningalisti um þekkingu í líknarmeðferð var lagður fyrir.
Yeh o.fl., (2019), Bandaríkin, átturskyggn lýsandi sambandsrannsókn.	Kanna hvort veruleg vanlíðan yrði við lífslok hjá sjúklingum eftir að barkarena var fjarlægð. Áhuga hversu langan tíma það tók að meðhöndla vanlíðan.	Ein heila- og taugagjörgæsludeild. Þægingdúrtak 38 sjúklinga.	Pain Assessment Tool for Non-cognizant Adults.	Yfir 70% sjúklinganna þróðu með sér erfið einkenni sem voru viðvarandi meirihluta tímans fram að andlát. Lyfjaforgjöf fyrir tóku barkarenu virtist vera ábótavant og benzodiazepine-lyf sjaldan notuð.
Gul o.fl., (2019), Bandaríkin, eiginleg erfnisgreining eldri tilfella-rannsóknar.	Koma auga á gæðabætti í heilbrigðisþjónustu gjörgæsludeilda frá sjónarhorn ættingja sem þurfa að taka ákvarðanir um meðferð við lífslok sjúklinga.	Viðtöl tekin á skrifstofu rannsakanda eða heimili þátttakenda. 19 aðstandendur sjúklinga af almennri gjörgæsludeild.	Viðtöl, spurningavíðmið hönnuð með „Cognitive Task Analysis“ kenningu að leiðarljósi, erfnisgreining með afleiðslu „Donabedian“ hugmyndarásari um gæði, heilbrigðisþjónustu hóf að leiðarljósi við greiningu.	Gæðabættir voru að miðlað væri heiðarlegum upplýsingum um ástand sjúklinga á auðskiljanlegan hátt, að starfsfólk brygðist við tilfinningum og hagnýtum þóttum fjölskyldu, hefði góðan skilning og sýndi öryggi við ástand sjúklinga og veitti stuðning við ákvarðanatöku.
Hutchinson og Van Wissen, (2017), Nýja-Sjáland, eiginleg „Qualitative Description“.	Að fá innsvín í upplifun aðstandenda þegar gjörgæslusjúklingur er fluttur heim við lífslok.	Heimili aðstandenda, tilgangsmiðað úrtak, 4 aðstandendur 2 sjúklinga sem höfðu láttast 14-28 mánuðum áður.	Um klukkustundarlöng viðtöl með spurningavíðmiðum til niðsjónar þemagreining, víðmið Braun og Clarke hófð að leiðarljósi.	Það gat verið jakvætt fyrir aðstandendur að fá gjörgæslusjúkling heim við lífslok. Töluverð ábyrgð færðist þó á fjölskylduna þegar það var gert og þarf að huga sérstaklega að því og halda vel útan um ferlið.
Kisorio og Langley, (2016), Suður-Afrika, eiginleg lýsandi.	Að lýsa upplifun aðstandenda gjörgæslusjúklinga á lífslokameðferð.	Tilgangsmiðað úrtak 17 aðstandenda gjörgæslusjúklinga frá 3 háskólasjúkrahúsum.	Viðtöl 30–45 mínútur, spurningavíðmið til niðsjónar. Þemagreining, stuðst við aðferð Tesch.	Fimm þemur greindust. Niðurstöður bentu til óútlægjandi þjónustu við aðstandendur deyjandi gjörgæslusjúklinga.
Lind, (2019), Noregur, eiginleg frásagnargreining.	Að lýsa upplifun ættingja af ábyrgð á meðferðarakvörðunum gjörgæslusjúklinga við lífslok.	27 aðstandendur 21 gjörgæslusjúklinga af 4 gjörgæslum.	Gögn frá fyrri rannsókn höfundar, 60–90 mínútna viðtöl með spurningavíðmiðum.	Ættingjar fundu fyrir ábyrgð í ákvarðanatöku þó læknar reyndu að hlifa þeim við þessari ábyrgð. Þrjú mismunandi stig þátttöku í ákvarðanatöku greindust, allt frá feðraveidisslí, til meira virkrar þátttöku ættingja.
Noome o.fl., (2016), Holland, eiginleg fyrirbæraræði.	Að skoða upplifun fjölskyldu af þáttum hjúkrunar við lífslok gjörgæslusjúklinga.	Tilgangsmiðað úrtak 26 aðstandenda 20 létinna gjörgæslusjúklinga frá einu háskólasjúkrahúsi og 3 á ímennum sjúkrahúsum.	Viðtöl, 45–75 mín, þemagreining með aðleiðslu.	Fjölskyldumeðlimir upplifðu hjúkrunarmeðferð sem styðjandi en að þörf væri á betri upplýsingagjöf. Var það helst varðandi upplýsingar um hvert þeirra hlutverk væri í ákvarðanatöku um meðferð sjúklinga.
Vanstone o.fl., (2020), Bandaríkin og Kanada, blönduð aðferð.	Að kanna árangur og fýsileika 3WP- íhlutunar í líknandi nálgun.	4 gjörgæslur, 3 í Kanada og 1 í Bandaríkjunum. Íhlutun náði til 730 deyjandi sjúklinga. Þægingdúrtak 75 ættingja, 72 heilbrigðisstarfsmanna (75% voru hjúkrunarfræðingar) og 20 stjórnenda.	Viðtöl með spurningavíðmiðum, eiginleg erfnisgreining með afleiðslu. Við greiningu voru hugtökín gildi, hagkvæmni, yfirfærangleiki og sjálfbærni höfð að leiðarljósi.	Verkefnið bætti upplifun aðstandenda af meðferð sjúklingans. 3WP var yfirráranleg, hagkvæm og sjálfbær íhlutun sem kom með gildi til deyjandi gjörgæslusjúklinga, fjölskyldna þeirra og heilbrigðisstarfsfólks sem annaðist þau.

Tafla 5. Umönnunarbættir hjúkrunar sem geta bætt gæði lífslokameðferðar á gjörgæsludeildum		
Þekking og hæfni hjúkrunarfræðinga	Ígrundun	Ígrunda eigið viðhorf og öryggi til þess að veita líknarmeðferð á gjörgæslu og möguleg áhrif þess á hjúkrun.
	Fræðsla	Sækja námskeið eða fræðslu um líknarmeðferð með áherslu á svið þar sem þekkingu skortir. Lesa nýlegar fræðigreinar um efnið. Skilja mismunandi hlutverk og ábyrgð sjúklinga, fjölskyldu og heilbrigðisstarfsfólks við lífslok sjúklinga.
	Samstarf	Taka virkan þátt í samstarfi við aðrar heilbrigðisstéttir og sérfræðinga í lífslokameðferð.
Velferð sjúklinga	Málsvari sjúklinga	Fylgja því eftir að fyrirmæli um viðeigandi lyf, nauðsynleg til góðrar einkenameðferðar, séu til staðar í lífslokameðferð.
	Einkennamat	Meta einkenni sjúklinga reglulega með réttmætum og áreiðanlegum mælitækjum (CROT, RDOS, RASS). Vera viðbúin/n versnun einkenna þegar dregið er úr stuðningi lífsbjargandi meðferða.
	Viðeigandi viðbrögð	Bregðast við einkennum sjúklinga á viðeigandi hátt og gefa einstaklingsmiðaða skammta af lyfum sem draga úr einkennum eins og verkjum, andnaud, ógleði, kvíða eða slimmyndun í öndunarvegi.
Velferð fjölskyldu	Málsvari fjölskyldu	Fá upplýsingar hjá fjölskyldu og deila sjónarmiði og líðan fjölskyldu á viðeigandi hátt með öðru heilbrigðisstarfsfólki sem tekur þátt í meðferð sjúklings.
	Miðlun upplýsinga	Stuðla að og sitja reglulega fjölskyldufundi með læknum og fjölskyldu sjúklings. Fara yfir markmið fjölskyldufunda með læknum áður en þeir hefjast. Íhuga notkun eyðublaða um mikilvæg umræðuefni á fjölskyldufundum og skrá niðurstöður funda í sjúkráskrá sjúklings. Kanna þekkingu fjölskyldu og þörf fyrir upplýsingar á nærgættinn hátt. Veita upplýsingar um ástand og meðferðir sjúklings í samráði við annað heilbrigðisstarfsfólk, forðast mótsagnir í upplýsingagjöf. Aðstoða fjölskyldu við að skilja sitt hlutverk og ábyrgðasvið í lífslokameðferð sjúklings og aðgreina það frá ábyrgðarsviði heilbrigðisstarfsfólks.
	Stuðningur	Veita tilfinningalegan stuðning með því að sýna sjúklingi og fjölskyldu virðingu og samhygð. Kynna sér og íhuga notkun samskiptaverkfæra eins og NURSE eða SPIKES við krefjandi umræðuefni. Bjóða fjölskyldu þjónustu presta eða sálgaesluaðila sjúkrahússins. Kynna sér og íhuga notkun gæðamatskvarða, svo sem CAESAR til að koma auga á sóknarfæri og til að greina þá sem þurfa mest á eftirfylgd og stuðningi að halda.
	Aðlögun umhverfis	Stuðla að nánd milli sjúklings og fjölskyldu með því að takmarka heimsóknir til sjúklings eins lítið og hægt er. Færa sjúkling á einbýli og draga úr umhverfisáreiti. Bjóða fjölskyldu upp á einveru við rúm sjúklings. Leyfa smærri persónulega hluti hjá sjúklingi til að gera umhverfið heimilislegra og fjarlægja óþarfan tækjabúnað.

o.fl., 2018; Kentish-Barnes o.fl., 2022; Noome o.fl., 2017; Shifrin, 2016; Wilson o.fl., 2017; Yang og Shin, 2021) og gætu nýst til að bæta útkomu hjá þessum sjúklingum (Kurnia o.fl., 2020; Shifrin, 2016; Wilson o.fl., 2017). Þá mátti líklega bæta útkomu fræðslunnar með því að kanna fyrst þekkingarskort hjúkrunarfræðinga á ákveðnum sviðum lífslokameðferðar og leggja áherslu á þau í fræðslunni (Graham o.fl., 2018). Íhlutanir sem miðuðu að því að hafa jákvæð áhrif á viðhorf hjúkrunarfræðinga til þess að þiggja slíka fræðslu, juku árangur fræðslunnar. Ýmis módel gátu stutt við innleiðingar á breytingum í klínískum starfsháttum (Noome o.fl., 2017; Shifrin, 2016). Aukin þekking hjúkrunarfræðinga á lífslokameðferð á gjörgæslu var líkleg til að skila sér í auknu öryggi þeirra við að veita þessa meðferð, þó var bent á að hjúkrunarfræðingar gátu líka verið öruggir við að veita meðferðir við lok lífs án nægjanlegrar þekkingar og að slíkt bætti ekki árangur meðferðanna (Kurnia o.fl., 2020).

Góð einkenameðferð við lífslok

Niðurstöður sex rannsókna fjölluðu um mögulega áhrifaþætti hjúkrunar á líðan gjörgæslusjúklinga við lífslok (Gerritsen o.fl., 2018; Han o.fl., 2021; Kentish-Barnes o.fl., 2016; Robert o.fl., 2020; Robert o.fl., 2017; Yeh o.fl., 2019) en 496 gjörgæslusjúklingar og 912 ættingjar tóku þátt í rannsóknunum. Þrjár rannsóknir bentu til þess að það að fjarlægja barkarennu snemma í lífslokameðferð gæti valdið meiri vanlíðan (hryglu og verkjum) hjá sjúklingum (Robert o.fl., 2020; Robert o.fl., 2017; Yeh o.fl., 2019), en hefði lítil áhrif á líðan aðstandenda eða mat þeirra á gæðum meðferða (Robert o.fl., 2017). Þrjár rannsóknir bentu til þess að verkir og andnaud deyjandi gjörgæslusjúklinga væru vanmeðhöndluð (Han o.fl., 2021; Robert o.fl., 2020; Yeh o.fl., 2019). Við réttmætisprófun kínverskrar útgáfu mælitækisins “Quality of Dying and Death” var það mat aðstandenda að verkjastjórnun hjá deyjandi ættingjum þeirra væri ekki góð (22,54 að meðaltali). Lágt mat (18,12) sömu aðstandenda á öndunarvélar meðferð þessa hóps gæti líka bent til vanmeðhöndlunar á erfiðum einkennum eins og andnaud (Han o.fl., 2021). Helmingur sjúklinganna í rannsókn Roberts og féлага (2020) upplifði einnig vanlíðan þegar dregið var úr stuðningi með öndunarvél og að fjarlægja barkarennu í lífslokameðferð virtist tengjast meiri vanlíðan sjúklinganna. Í rannsókn Yeh og féлага (2019) upplifðu 73,7% sjúklinganna meiri vanlíðan eftir að barkarennu var fjarlægð. Hins vegar var það mat meiri hluta ættingja frá Frakklandi, Hollandi og Danmörku í rannsóknum Kentish-Barnes og féлага (2016) og Gerritsen og féлага (2018), að verkjameðferð sjúklinganna væri góð. Þó var það mat heilbrigðisstarfsfólks í Frakklandi og Bandaríkjunum að verkir og andnaud gjörgæslusjúklinga í lífslokameðferð væri vanmeðhöndluð (Robert o.fl., 2020; Yeh o.fl., 2019). Það að meta einkenni sjúklinga sem ekki geta tjáð sig um þau er krefjandi og krefst ákveðinnar færni og þekkingar. Því er ekki ólíklegt að stundum gætu slíki einkenni verið til staðar án þess ættingjar átti sig á þeim. Niðurstöður samantektarinnar bentu til að gera megi betur í einkenameðferð deyjandi gjörgæslusjúklinga.

Þátttaka fjölskyldu í umræðum um meðferðartakmarkanir gjörgæslusjúklinga

Átta rannsóknir fjölluðu um þarfir og upplifun fjölskyldu, þegar umræður og ákvarðanir voru teknar um meðferðir eða takmarkanir þeirra hjá gjörgæslusjúklingum við lok lífs (Brekelman o.fl., 2022; Gerritsen o.fl., 2018; Gul o.fl., 2019; Hutchinson og Van Wissen, 2017; Kisorio og Langley, 2016; Lind, 2019; Noome o.fl., 2016; Ranse o.fl., 2016). Alls 405 ættingjar og 159 hjúkrunarfræðingar tóku þátt í þessum rannsóknum. Niðurstöður bentu til þess að bæta megi þátttöku fjölskyldna í ákvörðunarferlinu við lífslok gjörgæslusjúklinga og að ættingjar vilji taka þátt í því (Brekelman o.fl., 2022; Gerritsen o.fl., 2018; Kisorio and Langley, 2016; Lind, 2019). Það er þó krefjandi fyrir ættingja að taka þátt og því þurfa þeir stuðning frá heilbrigðisstarfsfólki til þess að vera færir um það (Gul o.fl., 2019; Hutchinson og Van Wissen, 2017; Lind, 2019; Noome o.fl., 2016; Ranse o.fl., 2016). Ættingjar upplifa oft yfirþyrmandi ábyrgðartilfinningu í ákvörðunarferlinu (Gul o.fl., 2019; Hutchinson og Van Wissen, 2017; Lind, 2019; Noome o.fl., 2016) og þurfa aðstoð frá heilbrigðisstarfsfólki til þess að greina á milli eigin ábyrgðar og þeirrar sem hvílir á heilbrigðisstarfsfólki (Lind, 2019; Noome o.fl., 2016).

Fjölskyldumiðuð hjúkrun við lífslok gjörgæslusjúklinga

Níu rannsóknir fjölluðu um mikilvægi framlags hjúkrunar til fjölskyldna gjörgæslusjúklinga við lífslok (Brekelman o.fl., 2022; Gerritsen o.fl., 2018; Gul o.fl., 2019; Han o.fl., 2021; Kentish-Barnes o.fl., 2022; Kentish-Barnes o.fl., 2016; Kisorio og Langley, 2016; Noome o.fl., 2016; Vanstone o.fl., 2020) en þátttakendur voru 2.074 ættingjar og 72 heilbrigðisstarfsmenn (af þeim voru 56 hjúkrunarfræðingar). Niðurstöður þeirra bentu til að tilfinningalegur stuðningur frá hjúkrunarfræðingum væri mikilvægur gæðabáttur í lífslokameðferð sjúklinga (Gul o.fl., 2019; Noome o.fl., 2016), og að fjölskyldur upplifðu lakari gæði meðferða þegar hann skorti (Kisorio og Langley, 2016). Ættingjar kunnu að meta opna heimsóknartíma (Noome o.fl., 2016) og fannst erfitt þegar heimsóknir voru takmarkaðar (Kisorio og Langley, 2016). Þörf fjölskyldna til þess að verja sem mestum tíma með sjúklingnum kom líka fram í niðurstöðum 3WP-verkefnisins (“three wishes project”) í rannsókn Vanstone og félaga (2020), en þriðjungur óskanna fólu í sér meiri viðveru fjölskyldu hjá sjúklingnum í gegnum persónulegar eða trúarlegar athafnir. Nokkrar rannsóknir sýndu fram á þörf fjölskyldu fyrir heiðarlegar og auðskiljanlegar upplýsingar frá heilbrigðisstarfsfólki (Brekelmans o.fl., 2022; Gul o.fl., 2019; Kisorio og Langley, 2016; Noome o.fl., 2016). Mikilvægi kveðjustundar fyrir fjölskyldur kom fram í nokkrum rannsóknum (Brekelmans o.fl., 2022; Gul o.fl., 2019; Kisorio og Langley, 2016; Noome o.fl., 2016). Kveðjustund var líka einn af mörgum gæðabáttum í mælitækjum sem mátu gæði lífslokameðferðar (Gerritsen o.fl., 2018; Han o.fl., 2021; Kentish-Barnes o.fl., 2016) en í rannsókn Han og félaga (2021) tjáðu einmitt margir aðstandendur eftirsjá yfir því að hafa ekki getað kvatt sjúklinginn. Í rannsókn Vanstone og félaga (2020) mátti sjá mikilvægi kveðjustundar endurspeglast í mörgum þeim óskum sem voru uppfylltar í lífslokameðferð sjúklinganna. Í tveimur rannsóknum (Kisorio og Langley, 2016; Noome o.fl., 2016) höfðu ættingjar þörf fyrir að fá að taka beinan þátt í umönnun sjúklingsins en þeir þurftu stuðning hjúkrunarfræðinga á gjörgæslu til þess að geta verið öruggir í því hlutverki. Nýleg rannsókn Kentish-Barnes og félaga (2022) sem kannaði áhrif þriggja skrefa íhlutunar fyrir ættingja deyjandi gjörgæslusjúklinga á gæði lífslokameðferðar sýndi fram á jákvæð áhrif íhlutunarinnar. Íhlutunin byggðist á þremur fundum milli ættingja og heilbrigðisstarfsfólks í ferlinu við lífslok gjörgæslusjúklinga. Árangur var mældur með því að meta skor ættingja á langvarandi sorgarviðbrögðum eftir sex mánuði og einkennum um áfallastreituröskun (PTSD) eftir þrjá og sex mánuði. Íhlutunin dró marktækt úr hlutfalli aðstandenda sem glimdu við flókin sorgarviðbrögð (15% í íhlutunarhóp en 21% í viðmiðunarhóp). Áhugavert væri að sjá fleiri rannsóknir á notkun og árangri þessarar íhlutunar hjá fjölbreyttari hóp gjörgæslusjúklinga en þátttakendur voru 688 frá frönskum gjörgæsludeildum.

Samkvæmt niðurstöðum samantektarinnar benti flest til að gæði lífslokameðferðar væru alla jafna nokkuð góð, þó bæta mætti ákveðin svið hennar. Ættingjar frá Kína mátu gæði meðferðarinnar minni en ættingjar frá Evrópu eða Bandaríkjunum en rannsaka þyrfti betur hvort um raunverulegan mun sé að ræða þar sem þátttakendur frá Kína voru einungis 149 ættingjar frá einu stóru háskólasjúkrahúsi (Han o.fl., 2021).

UMRÆÐUR

Þessi samantekt miðaði að því að finna nýlegar rannsóknir sem gætu varpað ljósi á þá umönnunarpætti hjúkrunar sem bæta gæði lífslokameðferðar á gjörgæsludeildum. Leitað var í gagnagrunnum að gagnreyndri þekkingu um hjúkrun þessa sjúklingahóps. Þessi þekking var síðan greind til að finna þá hjúkrunarpætti sem gagnast þessum sjúklingum og fjölskyldum þeirra. Niðurstöður samantektarinnar birtast í fjórum þemum hennar sem lýsa á fremur einfaldaðan máta þeirri hjúkrun sem þessi sjúklingahópur fær í flóknum aðstæðum og umhverfi gjörgæsludeilda. Þeir umönnunarpættir hjúkrunar sem lýst er hafa möguleika á að hafa jákvæð áhrif á þrjú svið lífslokameðferðar á gjörgæsludeildum. Þessi þrjú svið eru í fyrsta lagi þekking og hæfni hjúkrunarfræðinga, í öðru lagi velferð sjúklinga og í þriðja lagi velferð fjölskyldu sjúklinga. Í töflu fimm má sjá tillögur að umönnunarpáttum hjúkrunar sem geta bætt gæði lífslokameðferðar á þessum þremur sviðum.

Sýnt hefur verið fram á að þekking hjúkrunarfræðinga um líknameðferð getur aukið sjálfstraust þeirra og öryggi við hjúkrun gjörgæslusjúklinga við lífslok (Kurnia o.fl., 2020; Yang og Shin, 2021). Því er mikilvægt að hvatt sé til fræðslu, námskeiða og umræðna um líknameðferð og lífslokameðferð fyrir alla hjúkrunarfræðinga sem starfa á gjörgæsludeildum. Þetta samræmist niðurstöðum nýlegrar kögunarrannsóknar á lífslokameðferð utan sérhæfðra líknameðilda en höfundar telja kunnáttu og reynslu hjúkrunarfræðinga styðja við góða meðferð sjúklinga og fjölskyldna (Guðriður Ester Geirsdóttir o.fl., 2023). Þörf fjölskyldna fyrir heiðarlegar og auðskiljanlegar upplýsingar kom greinilega fram í þessari samantekt (Gul o.fl., 2019; Kisorio og Langley, 2016; Noome o.fl., 2016). Hjúkrunarfræðingar gegna mikilvægu hlutverki í umræðum um meðferðir og takmarkanir þeirra við lok lífs (Coombs o.fl., 2017) og framlag þeirra er mikilvægt fyrir gæði lífslokameðferðar á gjörgæslum (Anderson o.fl., 2016; Vanderspank-Wright o.fl., 2019). Þátttaka krefst þó ákveðinnar hæfni og því ætti þjálfun í samskiptum að vera hluti af þeirri fræðslu og menntun sem er í boði fyrir hjúkrunarfræðinga á gjörgæsludeildum. Niðurstöður samantektarinnar benda til vanmeðhöndlunar á erfiðum einkennum deyjandi gjörgæslusjúklinga. Í rannsókn Guðriðar Esterar Geirsdóttur og fleiri (2023) kom einnig fram að bæta mætti einkenameðferð hjá deyjandi sjúklingum utan sérhæfðra líknameðilda. Því má álykta að hjúkrunarfræðingar á gjörgæslum þurfi að eiga frumkvæði að því að bæta einkenameðferð sjúklinga sinna. Skortur á lyfjafyrirmælum ætti ekki að tefja of lengi eða hindra góða einkenameðferð. Góð og einstaklingsmiðuð einkenameðferð sjúklinga krefst virks samstarfs hjúkrunarfræðinga og lækna á gjörgæslu. Einnig er mikilvægt að hjúkrunarfræðingar temji sér notkun mælitækja sem auðvelda þeim að meta verki og andnað þessa sjúklingahóps. Áhrif umhverfis gjörgæslu á lífslokameðferð komu fram í þessari samantekt (Gul o.fl., 2019; Hutchinson og Van Wissen, 2017) og hjúkrunarfræðingar reyndu að aðlagja umhverfið að þörfum sjúklinga og fjölskyldna þeirra (Noome o.fl., 2016; Vanstone o.fl., 2020). Þetta samræmist niðurstöðum samantektar Coombs og fleiri (2017) sem skoðuðu stuðning hjúkrunarfræðinga til fjölskyldna gjörgæslusjúklinga við lífslok. Þetta kemur ekki á óvart þar sem líknandi nálgun leggur áherslu á heimilið eða heimilislegt umhverfi í meðferðum við lífslok (Cottrell og Duggleby, 2016) og sýnt hefur verið fram á áhrif hönnunar og umhverfis sjúkrahúsa á gæði lífslokameðferðar (Sagha Zadeh o.fl., 2018).

Þessi yfirlitsgrein dregur fram svið lífslokameðferðar á gjörgæslum sem þarfnast frekari rannsókna og umbóta. Þar má nefna stuðning til fjölskyldna við ákvarðanatöku um meðferðir við lífslok sjúklunga. Fjölskyldur vilja oftast vera meiri þátttakendur í ferlinu en eru háðar stuðningi heilbrigðisstarfsfólks til þess að svo megi verða. Þetta samræmist niðurstöðum rannsóknar Endacott o.fl. (2016) sem sýndu skort á skýrri umræðu um horfur sjúklunga, auk þess sem vilji fjölskyldu til þátttöku í ákvörðunarferlinu var oft ekki kannaður. Umræðuferlið þarf að byggja á góðu samstarfi lækna, hjúkrunarfræðinga og fjölskyldna en þátttaka hjúkrunarfræðinga er mikilvæg til að tryggja gæðaútkomu (Anderson o.fl., 2016). Ástæður skorts á þátttöku hjúkrunarfræðinga í ferlinu er áhugavert rannsóknarefni, ásamt því hvað það er helst sem hindrar góða einkenameðferð deyjandi gjörgæslusjúklunga. Í framhaldinu væri hægt að próa íhlutanir sem miða að því að fjarlægja hindranir og bæta þannig gæði lífslokameðferðar á gjörgæsludeildum.

Ábendingar fyrir hjúkrun

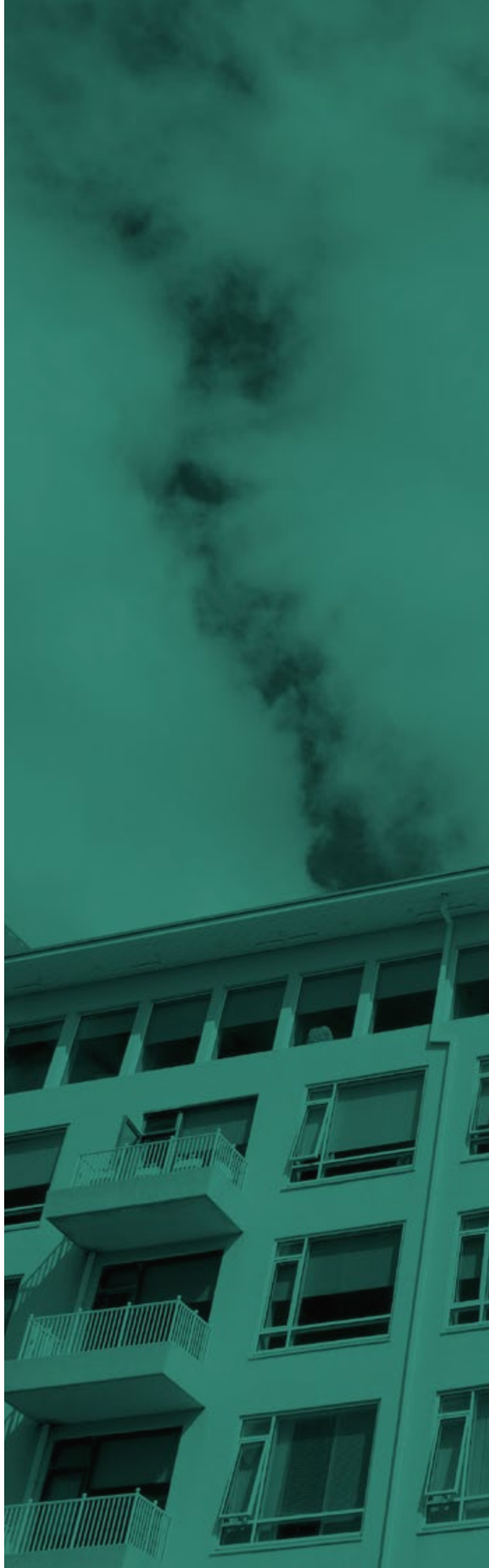
Fræðsla og þjálfun í líknarmeðferð þarf að vera í boði fyrir alla hjúkrunarfræðinga sem vinna á gjörgæsludeildum, með áherslu á sértækar þarfir þessa sjúklungahóps og fjölskyldna þeirra. Stuðningur frá stjórnendum gjörgæsludeilda er mikilvægur í því samhengi en slík fræðsla bætir mögulega gæði lífslokameðferðar á gjörgæslum með aukinni þátttöku hjúkrunarfræðinga í umræðuferlinu við lífslok og bættari einkenameðferð sjúklunga.

STYRKLEIKAR OG VEIKLEIKAR

Þessi yfirlitsgrein hefur nokkrar takmarkanir. Inntökuskilyrði kunna að hafa verið of þröng og þannig útilokað mikilvægar rannsóknir sem gætu hafa styrkt niðurstöðurnar. Hætta á skekkju er einnig til staðar þar sem flókið getur reynst að samþætta niðurstöður svo ólíkra rannsóknarsniða. Þá spannar rannsóknin nokkuð vítt svið, þar sem viðfangsefnið er margþætt, og gætu rannsóknir á afmarkaðri þáttum lífslokameðferðar á gjörgæslu því mögulega gefið áhrifaríkari niðurstöður eða leiðbeiningar í klíník. Það að velja nýlegar greinar, fylgja vandlega viðurkenndum aðferðum við samþættingu og gæðamat rannsókna, ásamt því að halda rannsóknardagbók yfir ferlið hefur mögulega styrkt niðurstöður samantektarinnar.

ÁLYKTUN

Hjúkrunarfræðingar gjörgæsludeilda hafa einstakt tækifæri til þess að styðja sjúklunga og fjölskyldur þeirra í lífslokameðferð og til að hafa áhrif sem bæta gæði meðferðarinnar. Til þess þurfa þeir að búa yfir þekkingu sem eflir frumkvæði og sjálfstraust þeirra til þátttöku á öllum sviðum lífslokameðferðar. Bæta má einkenameðferð deyjandi gjörgæslusjúklunga, svo og stuðning við fjölskyldur þeirra í umræðum um meðferðir eða takmarkanir þeirra við lífslok.





ENGLISH SUMMARY

Impact of Nursing Care on the Quality of End-of-life Care in the Intensive Care Unit: An Integrative Review

Birgisdottir, A.H. and Gunnarsdottir, P. J.

ABSTRACT

Aim

To synthesise research findings about end-of-life care preferences of adult patients in the intensive care unit and their families.

Method

An integrative review was undertaken following the Whittemore and Knafl methodology. Studies were selected, analysed, and results were reported as guided by the standards of the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) Statement. Critical appraisal tools from the Joanna Briggs Institute were implemented to decrease the risk of bias. The PubMed and CINAHL databases were searched for recent studies from May 2020 to February 2023.

Results

Twenty-two studies were included in the review. The results highlighted the importance of intensive care nurses' contribution in end-of-life care for the quality of symptom management and the various support offered to the family in this process. Four themes emerged from the literature and included: "Knowledge of end-of-life care needs to be available to nurses", "Importance of quality regarding symptom management in end-of-life care", "Decision-making processes need to involve families of dying patients" and "Nursing care at end-of-life in the intensive care unit must be family-centred". The results of this review indicate a need for improvement in managing patients' symptoms and supporting families in the decision-making process at end-of-life in the intensive care unit.

Conclusions

It is important that education and training in palliative care and end-of-life care are encouraged and available to all nurses working in the intensive care unit. This review proposes guidelines for intensive care nurses that may be useful in end-of-life care.

Keywords

End-of-life care, intensive care unit, palliative care, families, nursing, communication.

Correspondent

thoraj@hi.is

HEIMILDIR

- Anderson, W. G., Puntillo, K., Boyle, D., Barbour, S., Turner, K., Cimino, J., Moore, E., Noort, J., MacMillan, J., Pearson, D., Grywalski, M., Liao, S., Ferrell, B., Meyer, J., O'Neill-Page, E., Cain, J., Herman, H., Mitchell, W., og Pantilat, S. (2016). ICU Bedside Nurses' Involvement in Palliative Care Communication: A Multicenter Survey. *Journal of Pain and Symptom Management*, 51(3), 589-596.e582. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2015.11.003>
- Brekellmans, A. C. M., Ramnarain, D., de Haas, M., Ruitinga, R. og Pouwels, S. (2022). Evaluation of ICU end-of-life and bereavement care by relatives of deceased ICU patients. *Respiratory Medicine*, 202, 106972. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2022.106972>
- Cooke, A., Smith, D., og Booth, A. (2012). Beyond PICO: the SPIDER tool for qualitative evidence synthesis. *Qualitative Health Research*, 22(10), 1435-1443. <https://doi.org/10.1177/1049732312452938>
- Coombs, M. A., Parker, R., Ransie, K., Endacott, R., og Bloomer, M. J. (2017). An integrative review of how families are prepared for, and supported during withdrawal of life-sustaining treatment in intensive care. *Journal of Advanced Nursing*, 73(1), 39-55. <https://doi.org/10.1111/jan.13097>
- Cottrell, L. og Duggleby, W. (2016). The "good death": An integrative literature review. *Palliative and Supportive Care*, 14(6), 686-712. <https://doi.org/10.1017/s1478951515001285>
- Critical Care Statistics. (2023). Society of Critical Care Medicine. Retrieved 15 march from <https://www.sccm.org/Communications/Critical-Care-Statistics>
- Echevarria, I. M. og Walker, S. (2014). To make your case, start with a PICOT question. *Nursing*, 44(2), 18-19. <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000442594.00242.f9>
- Emanuel, L. L. og Johnson, R. (2015). Truth telling and consent. In N. Cherny, M. T. Fallon, S. Kaasa, R. K. Portenoy, og D. C. Currow (Eds.), *Oxford Textbook of Palliative Medicine* (pp. 292-299). Oxford University Press.
- End of life care for adults: service delivery. (2019). National Institute for Health and Care Excellence. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng142>
- Endacott, R., Boyer, C., Benbenishty, J., Ben Nunn, M., Ryan, H., Chamberlain, W., Boulanger, C., og Ganz, F. D. (2016). Perceptions of a good death: A qualitative study in intensive care units in England and Israel. *Intensive and Critical Care Nursing*, 36, 8-16. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2016.04.004>
- Ganz, F. D., Ben Nun, M., og Raanan, O. (2020). Introducing palliative care into the intensive care unit: An interventional study. *Heart & Lung*, 49(6), 915-921. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlung.2020.07.006>
- Gerritsen, R. T., Jensen, H. I., Koopmans, M., Curtis, J. R., Downey, L., Hofhuis, J. G. M., Engelberg, R. A., Spronk, P. E., og Zijlstra, J. G. (2018). Quality of dying and death in the ICU. The euroQ2 project. *Journal of Critical Care*, 44, 376-382. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2017.12.015>
- Graham, R., Lepage, C., Boitor, M., Petizian, S., Fillion, L., og Gelinac, C. (2018). Acceptability and feasibility of an interprofessional end-of-life/palliative care educational intervention in the intensive care unit: A mixed-methods study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 48, 75-84. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2018.04.011>
- Guðríður Ester Geirsdóttir, Kristín Lára Ólafsdóttir og Helga Bragadóttir. (2023). Meðferð við lok lífs utan sérhæfðra líknardeilda: Fræðileg samantekt með köngunarsniði. *Tímarit hjúkrunarfræðinga*, 99(2), 68-78.
- Gul, S., Turkman, Y. E., Bakitas, M. A., og Dionne-Odom, J. N. (2019). Surrogates' Perceptions of Service Quality While Making Decisions for ICU Patients. *Western Journal of Nursing Research*, 41(10), 1370-1384. <https://doi.org/10.1177/0193945918820098>
- Han, X. P., Mei, X., Zhang, J., Zhang, T. T., Yin, A. N., Qiu, F., og Liu, M. J. (2021). Validation of the Chinese Version of the Quality of Dying and Death Questionnaire for Family Members of ICU Patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 62(3), 599-608. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.12.022>
- Hutchinson, A. L. og Van Wissen, K. A. (2017). Home to die from the intensive care unit: A qualitative descriptive study of the family's experience. *Intensive and Critical Care Nursing*, 43, 116-122. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.07.008>
- JBICritical Appraisal Tools. (2021). The University of Adelaide. <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>
- Kentish-Barnes, N., Chevret, S., Valade, S., Jaber, S., Kerhuel, L., Guisset, O., Martin, M., Mazaud, A., Papazian, L., Argaud, L., Demoule, A., Schnell, D., Lebas, E., Ethuin, F., Hamad, E., Merceron, S., Audibert, J., Blayau, C., Delannoy, P. Y., ... (2022). A three-step support strategy for relatives of patients dying in the intensive care unit: a cluster randomised trial. *Lancet*, 399(10325), 656-664. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(21\)02176-0](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(21)02176-0)
- Kentish-Barnes, N., Seggers, V., Legriel, S., Cariou, A., Jaber, S., Lefrant, J. Y., Floccard, B., Renault, A., Vinator, I., Mathonnet, A., Reuter, D., Guisset, O., Cracco, C., Seguin, A., Durand-Gassel, J., Éon, B., Thirion, M., Rigaud, J. P., Philippon-Jouve, B., ... (2016). CAESAR: a new tool to assess relatives' experience of dying and death in the ICU. *Intensive Care Medicine*, 42(6), 995-1002. <https://doi.org/10.1007/s00134-016-4260-4>
- Kisorio, L. C. og Langley, G. C. (2016). End-of-life care in intensive care unit: Family experiences. *Intensive and Critical Care Nursing*, 35, 57-65. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2016.03.003>
- Ko, D. N. og Blinderman, C. D. (2015). Withholding and withdrawing life-sustaining treatment (including artificial nutrition and hydration). In N. Cherny, M. Fallon, S. Kaasa, R. K. Portenoy, og D. C. Currow (Eds.), *Oxford Textbook of Palliative Medicine* (pp. 350-361). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med/9780199656097.003.0108>
- Kurnia, T. A., Trisyani, Y., og Prawesti, A. (2020). The relationship between nurses' knowledge and self-confidence in implementing palliative care in an intensive care unit. *International Journal of Palliative Nursing*, 26(4), 183-190. <https://doi.org/10.12968/ijpn.2020.26.4.183>
- Landspítali. (2017). Klínískar leiðbeiningar um líknarmeðferð, 2. útgáfa. Líknarráðgjafateymi Landspítala. <https://www.landspitali.is/library/Sameiginlegar-skrar/Gagnasafn/BRUNNURINN/Klínískar-leiðbeiningar/Líknarmedferd/Líknarmedferd.pdf?download=true>
- Lief, L., Berlin, D. A., Maciejewski, R. C., Westman, L., Su, A., Cooper, Z. R., Ouyang, D. J., Epping, G., Derry, H., Russell, D., Gentzler, E., Maciejewski, P. K., og Prigerson, H. G. (2018). Dying Patient and Family Contributions to Nurse Distress in the ICU. *Annals of the American Thoracic Society*, 15(12), 1459-1464. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201804-284OC>
- Lind, R. (2019). Sense of responsibility in ICU end-of-life decision-making: Relatives' experiences. *Nursing Ethics*, 26(1), 270-279. <https://doi.org/10.1177/0969733017703697>
- Lockwood, C., Munn, Z., og Porritt, K. (2015). Qualitative research synthesis: methodological guidance for systematic reviewers utilizing meta-aggregation. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13(3), 179-187. <https://doi.org/10.1097/xe.0000000000000062>
- Moola, S., Munn, Z., Tufanaru, C., Aromataris, E., Sears, K., Sfetcu, R., Currie, M., Qureshi, R., Mattis, P., Lisy, K., Mu, P.-F. Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk. In: Aromataris, E., Munn, Z. (Editors). *JBIManual for Evidence Synthesis*. JBI, 2020. Available from <https://synthesismanual.jbi.global>
- Noome, M., Dijkstra, B. M., van Leeuwen, E., og Vloet, L. C. (2016). Exploring family experiences of nursing aspects of end-of-life care in the ICU: A qualitative study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 33, 56-64. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2015.12.004>
- Munn, Z., Moola, S., Lisy, K., Riitano, D., og Tufanaru, C. (2015). Methodological guidance for systematic reviews of observational epidemiological studies reporting prevalence and cumulative incidence data. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13(3), 147-153. <https://doi.org/10.1097/xe.0000000000000054>
- Noome, M., Dijkstra, B. M., van Leeuwen, E., og Vloet, L. C. M. (2017). Effectiveness of supporting intensive care units on implementing the guideline 'End-of-life care in the intensive care unit, nursing care': a cluster randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing*, 73(6), 1339-1354. <https://doi.org/10.1111/jan.13219>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lali, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Bmj*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71> %J BMJ
- Palliative care. (2020). World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>
- Ragnheiður Harpa Arnardóttir. (2016). Megindlegar rannsóknir: Gerð rannsóknaráætlunar og yfirlit yfir helstu rannsóknarsniði. Í Sigríður Halldórsdóttir (ritstjóri), *Handbók í aðferðafræði rannsókna*. Háskólinn á Akureyri.
- Ransie, K., Bloomer, M., Coombs, M., og Endacott, R. (2016). Family centred care before and during life-sustaining treatment withdrawal in intensive care: A survey of information provided to families by Australasian critical care nurses. *Australian Critical Care*, 29(4), 210-216. <https://doi.org/10.1016/j.auc.2016.08.006>
- Robert, R., Le Gouge, A., Kentish-Barnes, N., Adda, M., Audibert, J., Barbier, F., Bourcier, S., Bourenne, J., Boyer, A., Devaquet, J., Grillet, G., Guisset, O., Hyacinthe, A. C., Jourdain, M., Lerolle, N., Lesieur, O., Mercier, E., Messika, J., Renault, A., ... Reignier, J. (2020). Sedation practice and discomfort during withdrawal of mechanical ventilation in critically ill patients at end-of-life: a post-hoc analysis of a multicenter study. *Intensive Care Medicine*, 46(6), 1194-1203. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-05930-w>
- Robert, R., Le Gouge, A., Kentish-Barnes, N., Cottreau, A., Giraudeau, B., Adda, M., Annane, D., Audibert, J., Barbier, F., Bardou, P., Bourcier, S., Bourenne, J., Boyer, A., Brenas, F., Das, V., Desachy, A., Devaquet, J., Feissel, M., Ganster, F., ... Reignier, J. (2017). Terminal weaning or immediate extubation for withdrawing mechanical ventilation in critically ill patients (the ARREVE observational study). *Intensive Care Medicine*, 43(12), 1793-1807. <https://doi.org/10.1007/s00134-017-4891-0>
- Sagha Zadeh, R., Eshelman, P., Setla, J., Kennedy, L., Hon, E., og Basara, A. (2018). Environmental Design for End-of-Life Care: An Integrative Review on Improving the Quality of Life and Managing Symptoms for Patients in Institutional Settings. *Journal of Pain and Symptom Management*, 55(3), 1018-1034. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2017.09.011>
- Shifrin, M. M. (2016). An Evidence-Based Practice Approach to End-of-Life Nursing Education in Intensive Care Units. *Journal of Hospice & Palliative Nursing*, 18(4), 342-348. <https://doi.org/10.1097/NJH.0000000000000254>
- Stokes, H., Vanderspans-Wright, B., Fothergill Bourbonnais, F., og Wright, D. K. (2019). Meaningful experiences and end-of-life care in the intensive care unit: A qualitative study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 53, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2019.03.010>
- Taylor, I. H. F., Dihle, A., Hofso, K., og Steindal, S. A. (2020). Intensive care nurses' experiences of withdrawal of life-sustaining treatments in intensive care patients: A qualitative study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 56, 102768. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2019.102768>
- Tufanaru, C., Munn, Z., Aromataris, E., Campbell, J., Hopp, L. Chapter 3: Systematic reviews of effectiveness. In: Aromataris, E., Munn, Z. (Editors). *JBIManual for Evidence Synthesis*. JBI, 2020. Available from <https://synthesismanual.jbi.global>
- Vanderspans-Wright, B., Wright, D. K., og McMillan, K. (2019). Thinking about strengths in end-of-life nursing practice: the case of intensive care unit nurses. *International Journal of Palliative Nursing*, 25(8), 378-385. <https://doi.org/10.12968/ijpn.2019.25.8.378>
- Vanstone, M., Neville, T. H., Clarke, F. J., Swinton, M., Sadik, M., Takaoka, A., Smith, O., Baker, A. J., LeBlanc, A., Foster, D., Dhingra, V., Phung, P., Xu, X. S., Kao, Y., Heels-Ansdell, D., Tam, B., Toledo, F., Boyle, A., og Cook, D. J. (2020). Compassionate End-of-Life Care: Mixed-Methods Multisite Evaluation of the 3 Wishes Project. *Annals of Internal Medicine*, 172(1), 1-11. <https://doi.org/10.7326/m19-2438>
- Whittemore, R. og Knaf, K. (2005). The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546-553. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
- Wilson, T., Haut, C., og Akintade, B. (2017). Improving Health Care Provider Communication in End-of-Life Decision-Making. *AACN Advanced Critical Care*, 28(2), 124-132. <https://doi.org/10.4037/aacnacc2017302>
- Yang, J. H. og Shin, G. (2021). End-of-Life Care Mobile App for Intensive-Care Unit Nurses: A Quasi-Experimental Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph18031253>
- Yeh, A., Pietras, C., Wallenstein, D., og Hu, P. (2019). End of Life in the Neurological Intensive Care Unit: Is Extubating to Comfort Care Comfortable? *Journal of Pain and Symptom Management*, 58(4), e14-e16. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2019.07.004>