

Udvikling af en klinisk retningslinje for non-farmakologisk håndtering af agitation på intensive afdelinger

Intensiv Symposium
15. september 2022

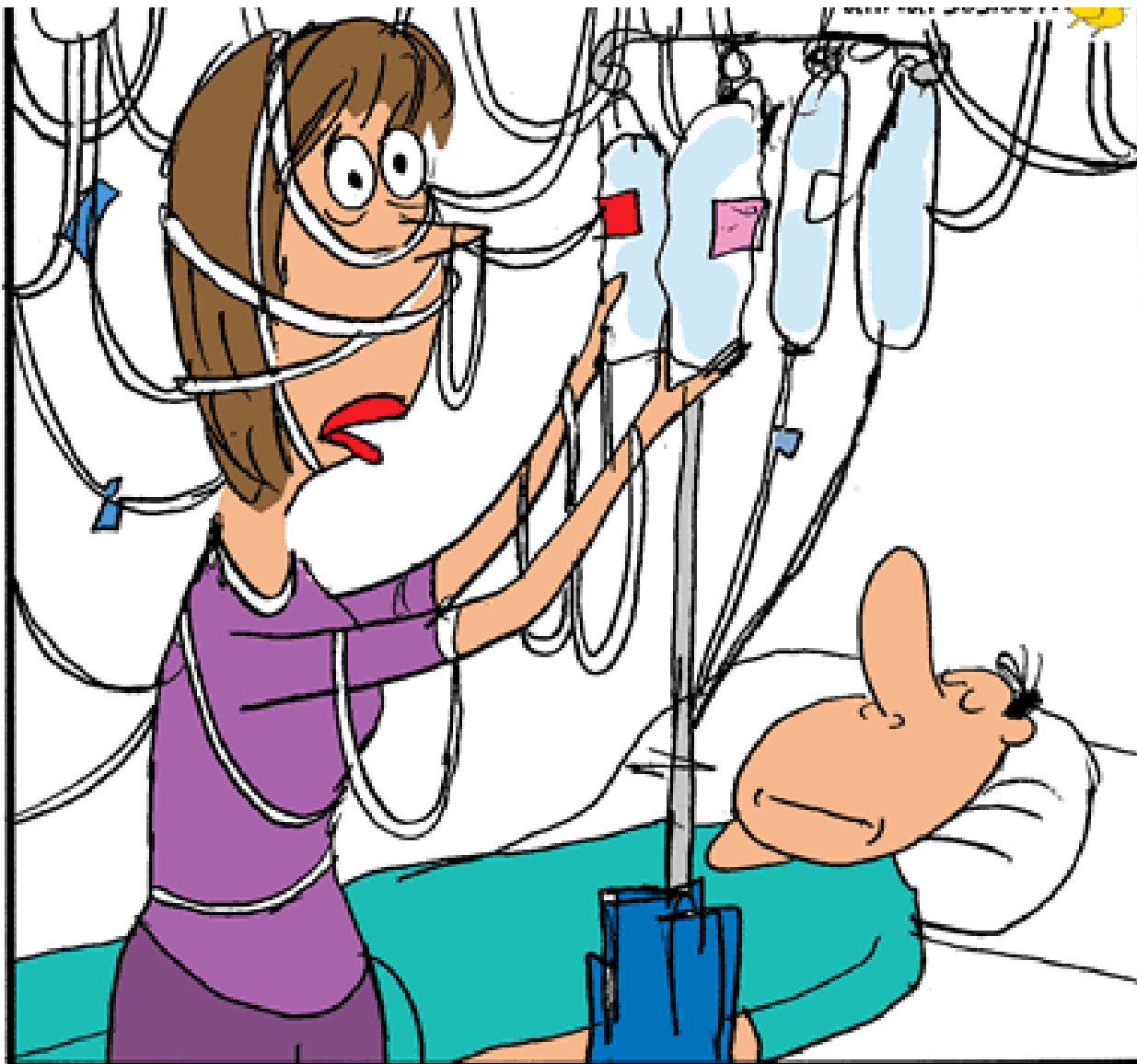
Anne Mette Adams
Ph.d. studerende

Vejledere:

Tiffany Conroy, Diane Chamberlain, Mette Grønkjær og
Charlotte Brun Thorup



En klinisk
retningslinje -
hvem har brug
for det?



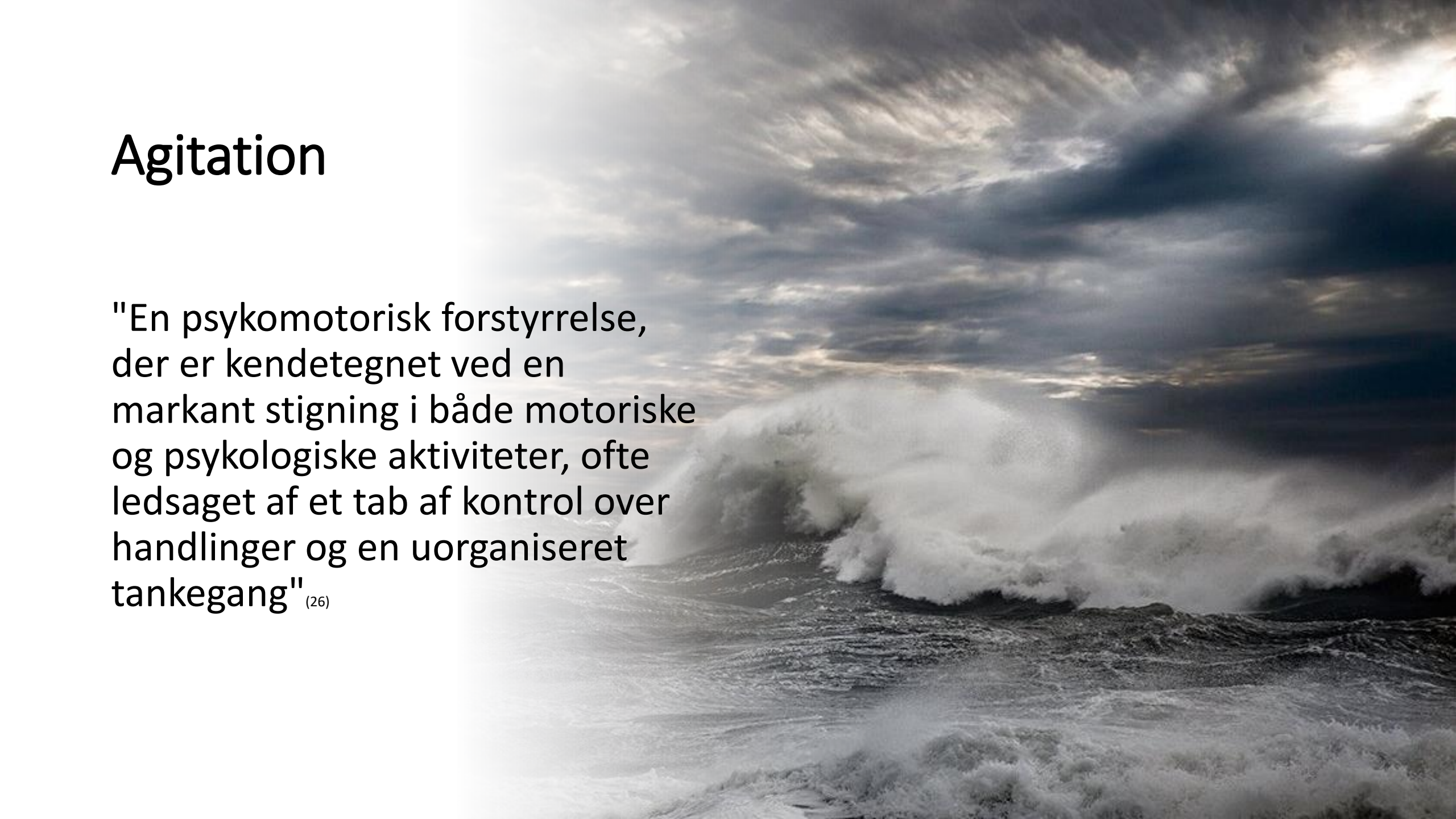
Source: <http://clipart-library.com/clipart/di9KgdErT.htm>

Baggrund

- Agitation forekommer hos 30-70% af patienter indlagt på intensive afdelinger ⁽¹⁻⁷⁾
- Agitation er associeret med en række negative patient udfald ^(8,9,10).
- Agitation påvirker patienten, pårørende og plejepersonalet ⁽¹¹⁻¹⁷⁾.
- Stor tiltro til medicinering og fysisk fiksering under agitation er problematisk ⁽¹⁸⁻²⁵⁾.

Agitation

"En psykomotorisk forstyrrelse, der er kendetegnet ved en markant stigning i både motoriske og psykologiske aktiviteter, ofte ledsaget af et tab af kontrol over handlinger og en uorganiseret tankegang" ⁽²⁶⁾



Patient oplevelse af agitation

- Følelsen af at være hjælpeløs og miste kontrol.
- Følelsen af at være nødt til at anvende vold for at overleve eller forsvare sig.
- Bevidsthed om egen sårbarhed og dødelighed.
- Følelsen af at være alene og ude af stand til at kommunikere.
- Et stærkt behov for menneskelig tilknytning og omsorg.

(ref 11, 27)



Årsager til agiteret adfærd

Kritisk sygdom og medicin

Fysisk ubehag

Psykisk ubehag



Sedation

- Mindsket brug af sedativa er forbundet med bedre udfald for patienten (20, 23, 29, 30).
- Der er ofte et overforbrug af sedation (31, 32, 33).

Fysisk fiksering

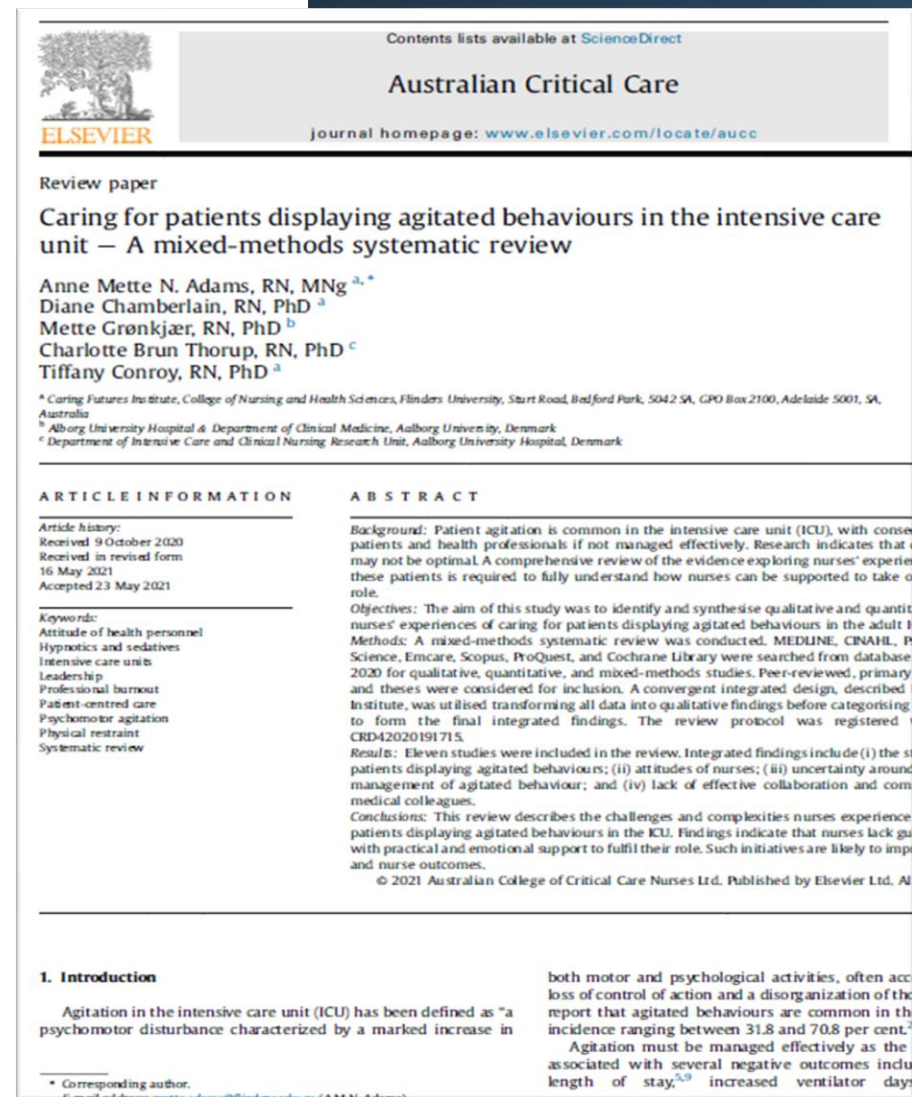
- Ingen RCT'er har vist positiv effect af fysisk fiksering.
- Fysisk fiksering er forbundet med en række negative udfald så som uplanlagte, ekstubationer, fjernelse af udstyr, øget agitation, PTSD etc. (20, 24, 25, 34, 35, 36).



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-ND](#)

Der er brug for vejledning!

- At udføre omsorg til denne patientgruppe er vanskeligt både fysisk og psykisk (36).
- Der er usikkerhed ift. hvordan man håndterer agitation på intensiv afdelingen (36, 37, 38).
- Beslutningstagen er påvirket af personlige erfaringer og synspunkter (39).
- 76% af klinikere mener, at plejen til denne patient gruppe kan forbedres (37).

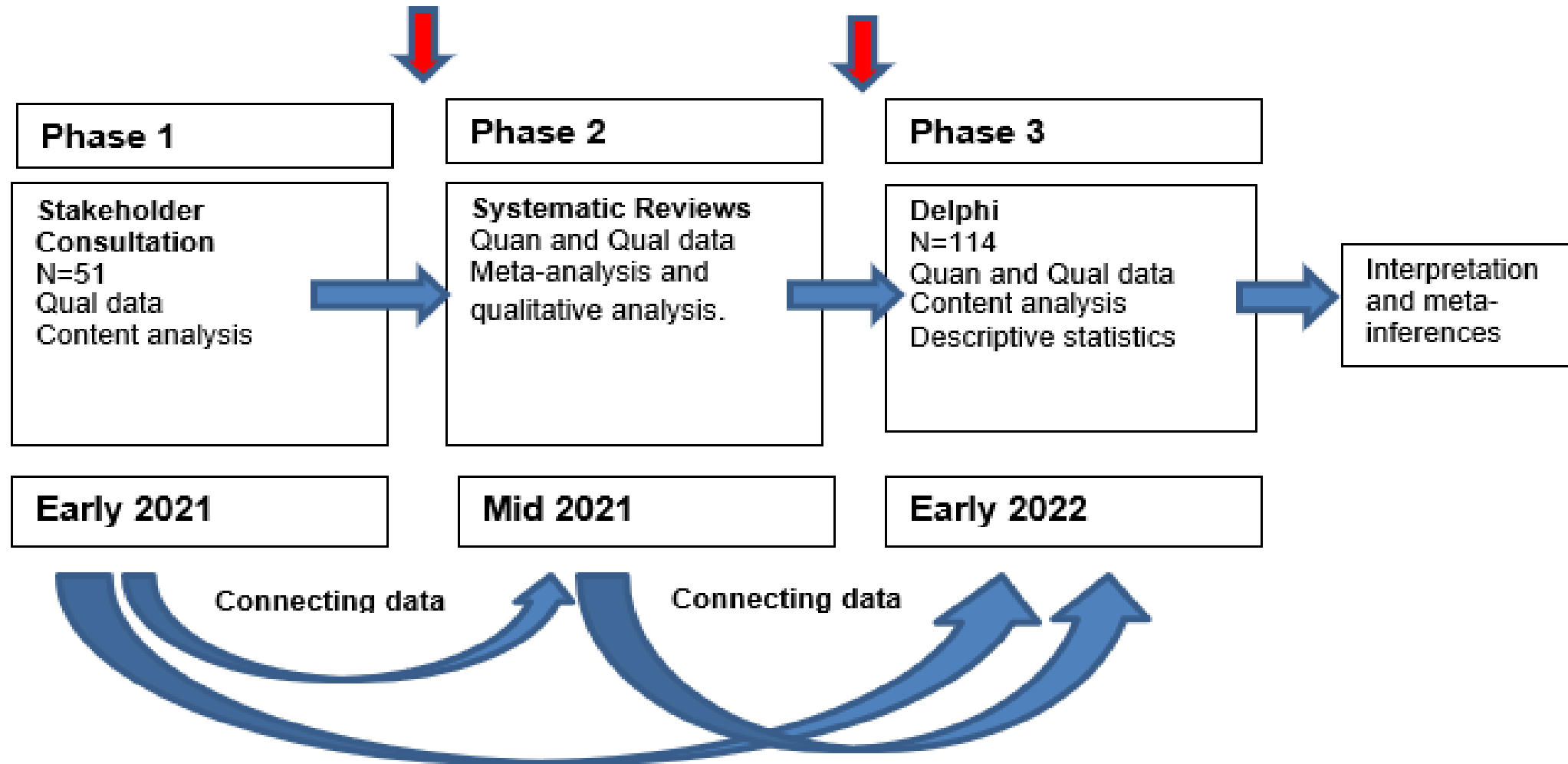


Formål

- At udvikle en Dansk-Australsk patient-centreret klinisk retningslinje for non-farmakologisk håndtering af agitation for patienter på intensive afdelinger



Multiphase mixed methods Delphi methodology





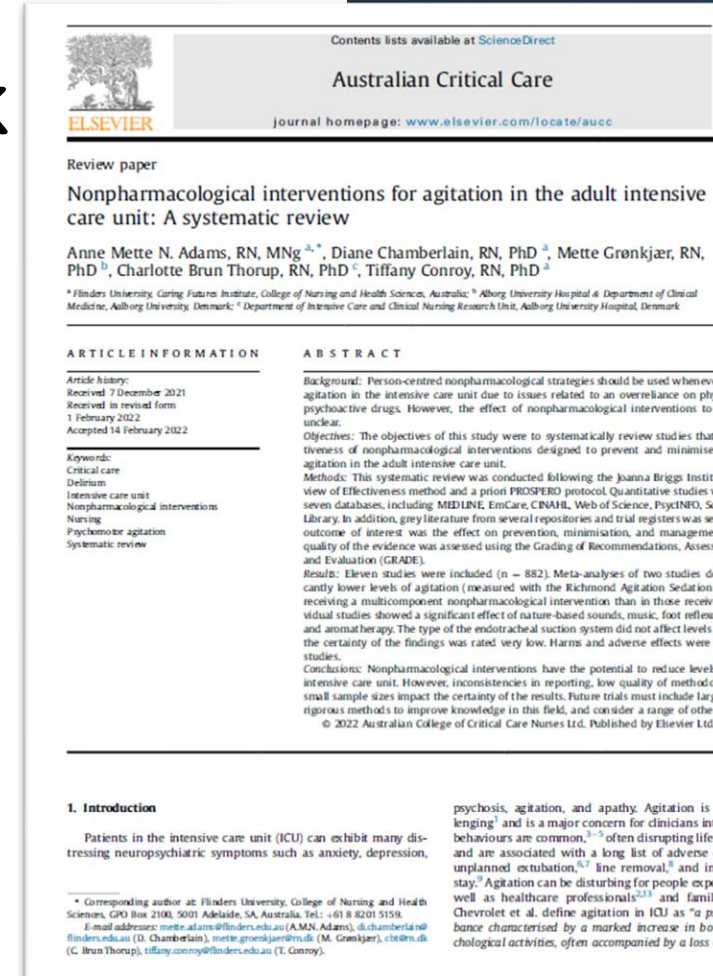
Fase 1: Involvering af en rådgivende gruppe

- Indhold
- Målgruppe
- Patient gruppe
- Effektmål
- Effektive tiltag
- Implementering



Fase 2A: Effekten af interventioner; en systematisk litteraturgennemgang.

- **Formål:** Systematisk gennemgå artikler, der evaluerer effektiviteten af non-farmakologiske tiltag designet til at håndtere agitation på den voksne intensivafdeling
- PROSPERO protocol ⁽⁴⁰⁾ and Joanna Briggs Institute's metode for Systematic Reviews of Effectiveness ⁽⁴¹⁾.
- Publicerede og upublicerede kvantitative undersøgelser verden over, på engelsk indtil juni 2021.
- JBI's appraisal tools, and vurdering af kvaliteten af evidensen vha GRADE metoden ⁽⁴²⁾.



Summary of Findings Table			
Outcomes	Effect	No of participants (studies)	Certainty of the evidence
Multi-component Nonpharmacological Care Interventions			
Agitation	Meta-analysis indicates a large effect size.	220 (two RCTs)	⊕○○○ Very low ^{a, b, c.}
Nature-Based Sounds			
Agitation	Significantly reduction of agitation.	300 (three RCTs)	⊕○○○ Very Low ^{b, c, d, e.}
Music Therapy			
Agitation	Significantly reduction in agitation	56 (one RCT and one quasi-experimental study)	⊕○○○ Very Low ^{c, f, g, h.}
Sensory Interventions (reflexology, healing touch, aromatherapy)			
Agitation	Significantly reduction in agitation	327 (one RCT and three quasi-experimental studies)	⊕○○○ Very Low ^{b, c, f, i.}
Suction Methods - closed compared to open suction systems			
Agitation	The type of suction system used had no effect on the level of patient agitation.	60 (one RCT)	⊕○○○ Very Low ^{b, c, j.}



Største bekymringer

Forskningsmetoder

Skader, gennemførlighed og accept ikke rapporteret.

Manglende oplysninger

Patienter med psykisk sygdom, stof-/alkoholafhængighed, neurologiske lidelser osv. blev ekskluderet.

Konklusioner

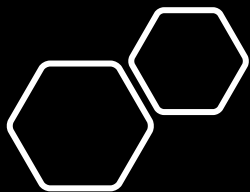
Utilstrækkelig evidens til at drage faste konklusioner om non-farmakologiske tiltag for at reducere agitation

Forskere skal bruge strengere metoder og overveje alternative designs.

Fase 2B: Systematisk litteraturgennemgang af systematiske reviews og kliniske retningslinjer for agitation.

- Identificerede tre systematiske reviews og 11 kliniske retningslinjer
 - Identifikation af agitation
 - Behandling af underliggende årsag
 - Psykosociale behov
 - Fysiske behov
 - Fysisk fiksering
 - Støtte af personalet



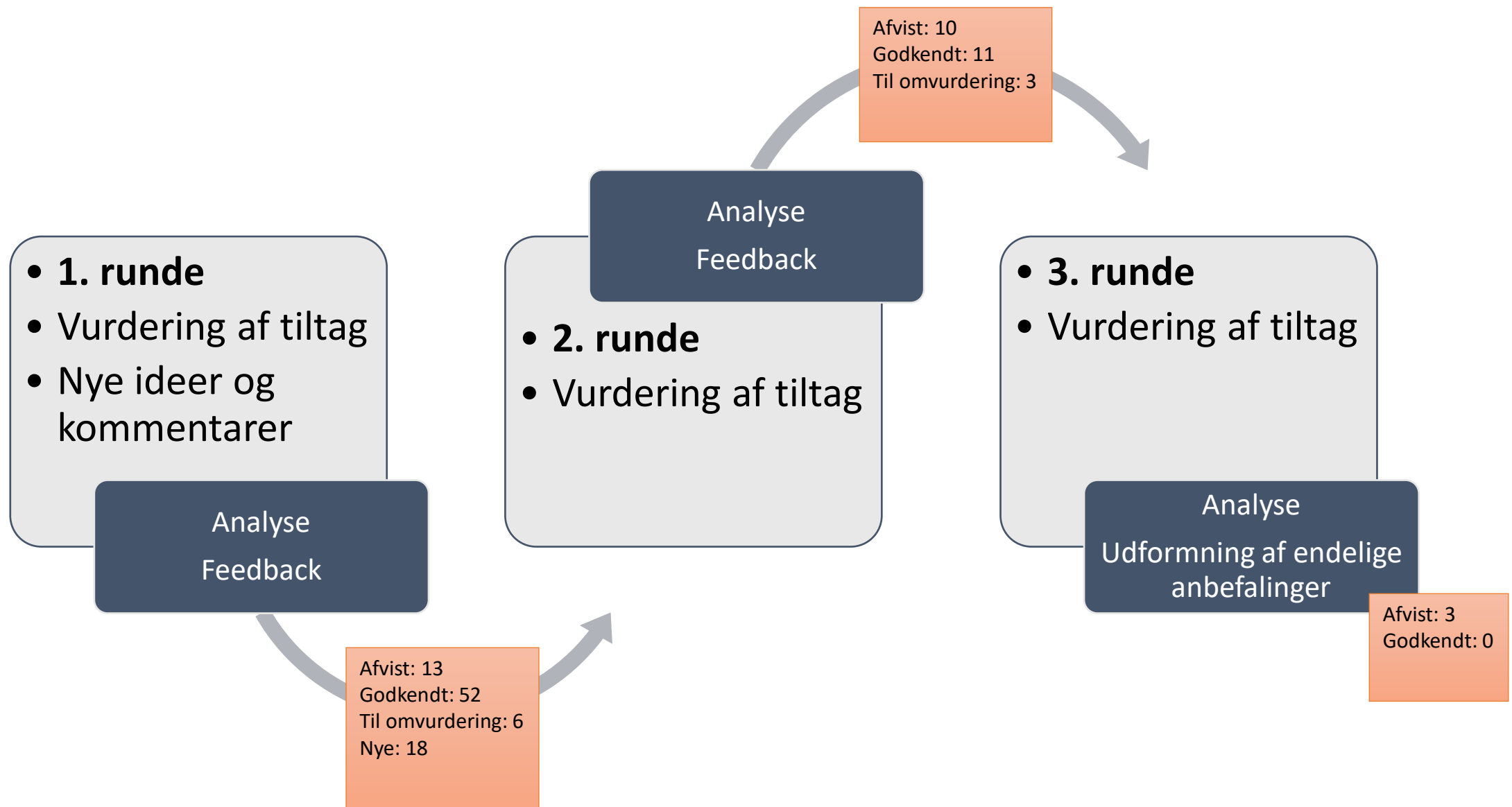


Retningslinjer af lav kvalitet

- Manglende involvering af en bred gruppe af rådgivere
- Manglende systematiske litteratur gennemgange
- Manglende kritisk af eksisterende litteratur
- Manglende links mellem anbefalinger og evidens.
- Manglende og bekymrende information ift. interessekonflikter
- Manglende information ift. faktorer der hindrer eller fremmer implementering.
- Manglende information ift. gennemførligheden.



Fase 3: Delphi studie





Kriterier	Beslutning
Konsensus etableret ($IQR \leq 1$) OG konsensus niveau $\geq 75\%$ i begge lande (<i>Delvis enig</i> eller <i>helt enig</i> med princip, eller <i>delvist anvendeligt</i> eller <i>meget anvendeligt</i> til tiltag).	Godkendt
Konsensus niveau $\geq 75\%$ i kun et land.	Omvurdering
Ovenstående kriterier ikke opfyldt ELLER Om-vurderet i en spørgerunde og ovenstående kriterier er fortsat ikke opfyldt.	Afvist



Tidlige resultater



Denmark

- Invited: 45
- Round 1: 40 (89%*)
- Round 2: 38 (95%**)
- Round 3: 38 (95%**)



Australia

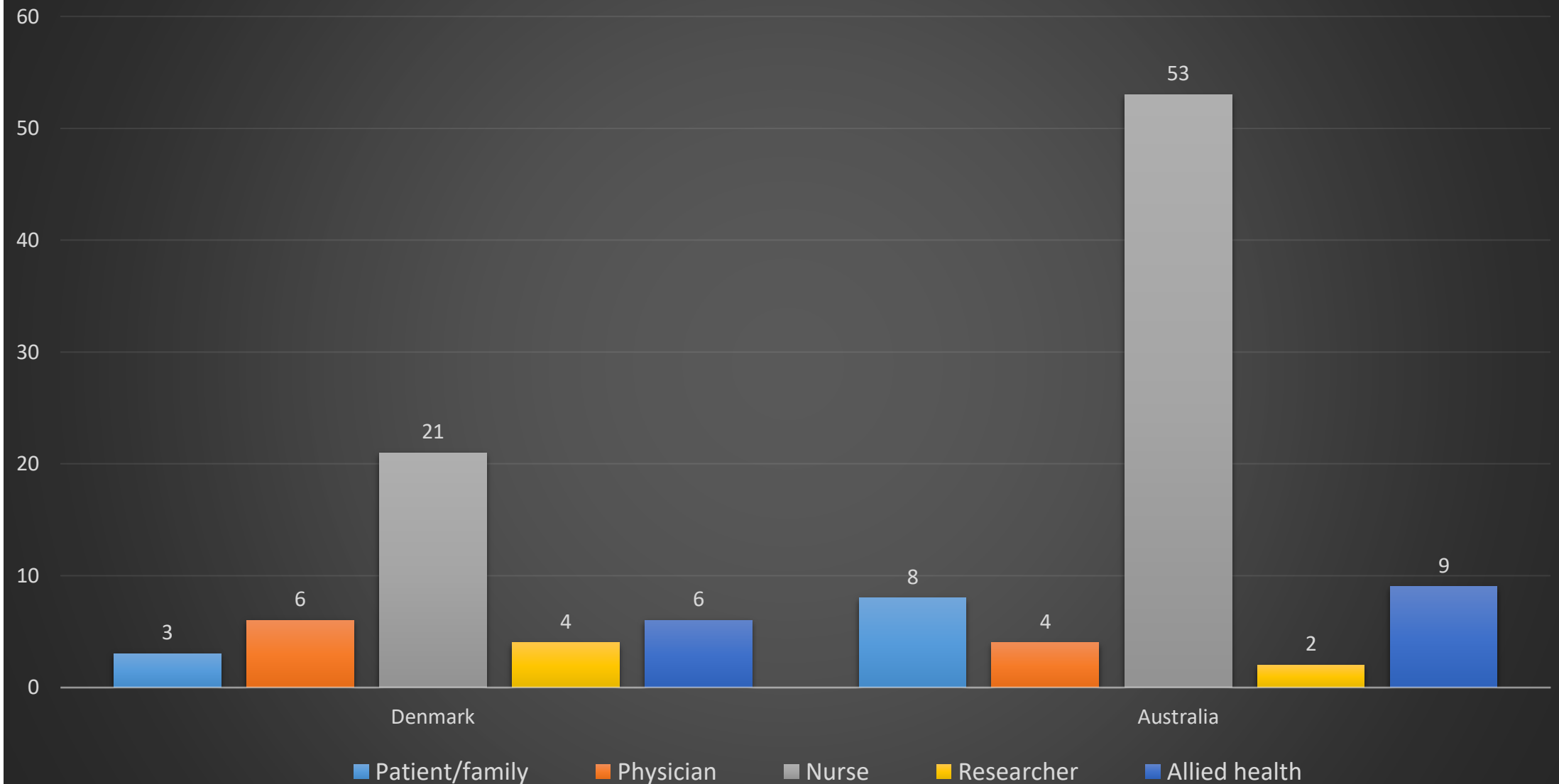
- Invited: 81
- Round 1: 74 (91%*)
- Round 2: 68 (92%**)
- Round 3: 65(88% **)

* % of invited.

** % of included participants (round one).

Figure 1 Participation across rounds|

Stakeholder groups



Sundhedspersonale	Danmark	Australien	Total
Arbejdserfaring på en intensiv afdeling			
2-4 år	5	3	8
5-7 år	5	14	19
8-10 år	1	10	11
11-20 år	13	26	39
20+	13	13	26

Sundhedspersonale	Danmark	Australien	Total
Højeste uddannelsesniveau			
Bachelor	8	5	13
Australsk Graduate Certificate		21	21
Australsk Graduate Diploma		8	8
Specialuddannelse i intensiv sygepleje	9		9
Master	5	24	29
Kandidat	5	0	5
Ph.d.	5	5	10
Speciallæge	3	3	6
Andet *	2	0	2

*Clinical Nurse Facilitator Degree, EDIC, SSAI

PATIENTER OG PÅRØRENDE

DANMARK

AUSTRALIEN

TOTAL

Tid siden oplevelse

3-6 måneder siden

1

0

1

6-12 måneder siden

0

1

1

1-2 år siden

1

0

1

2-3 år siden

0

2

2

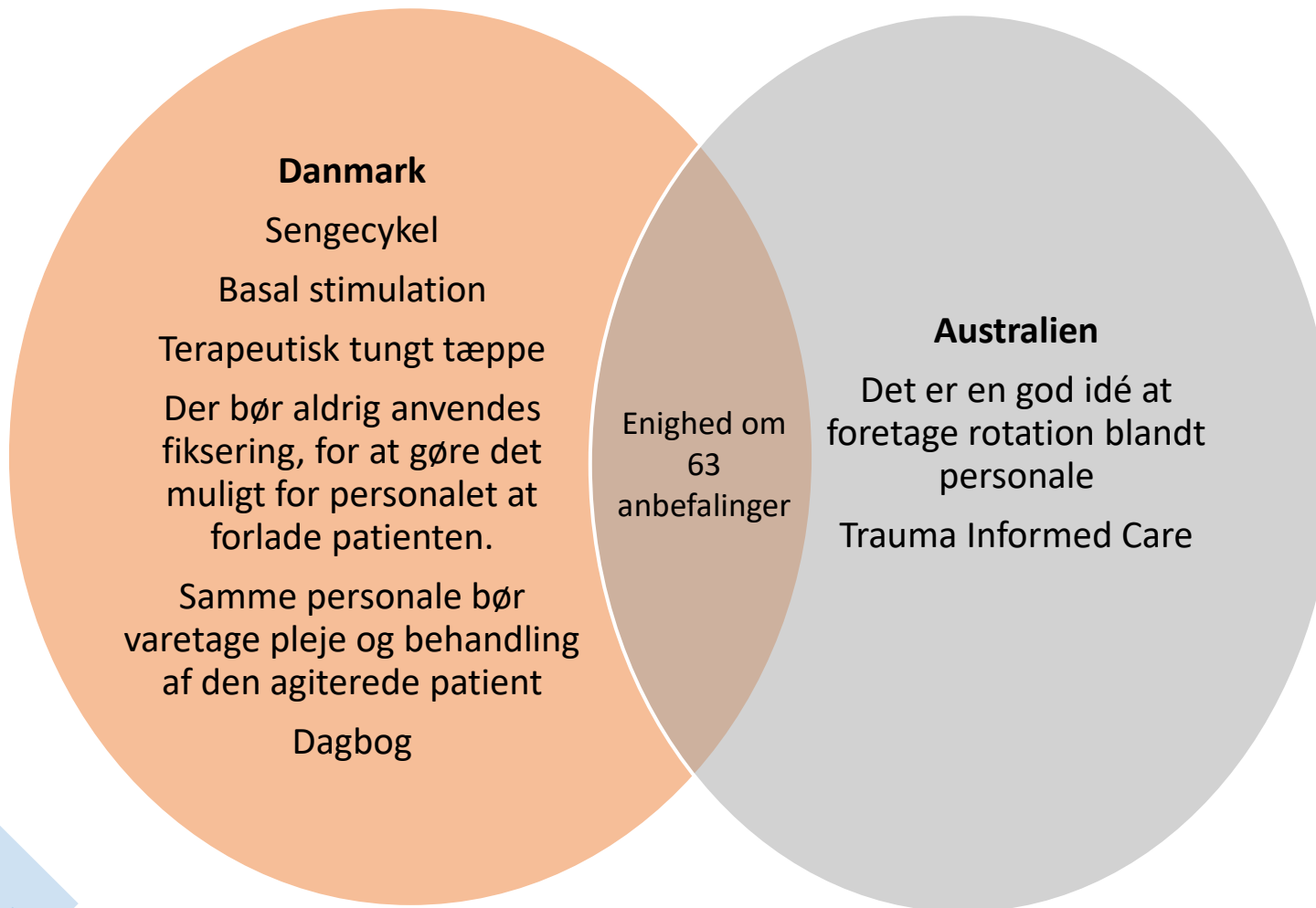
Mere end 3 års siden

1

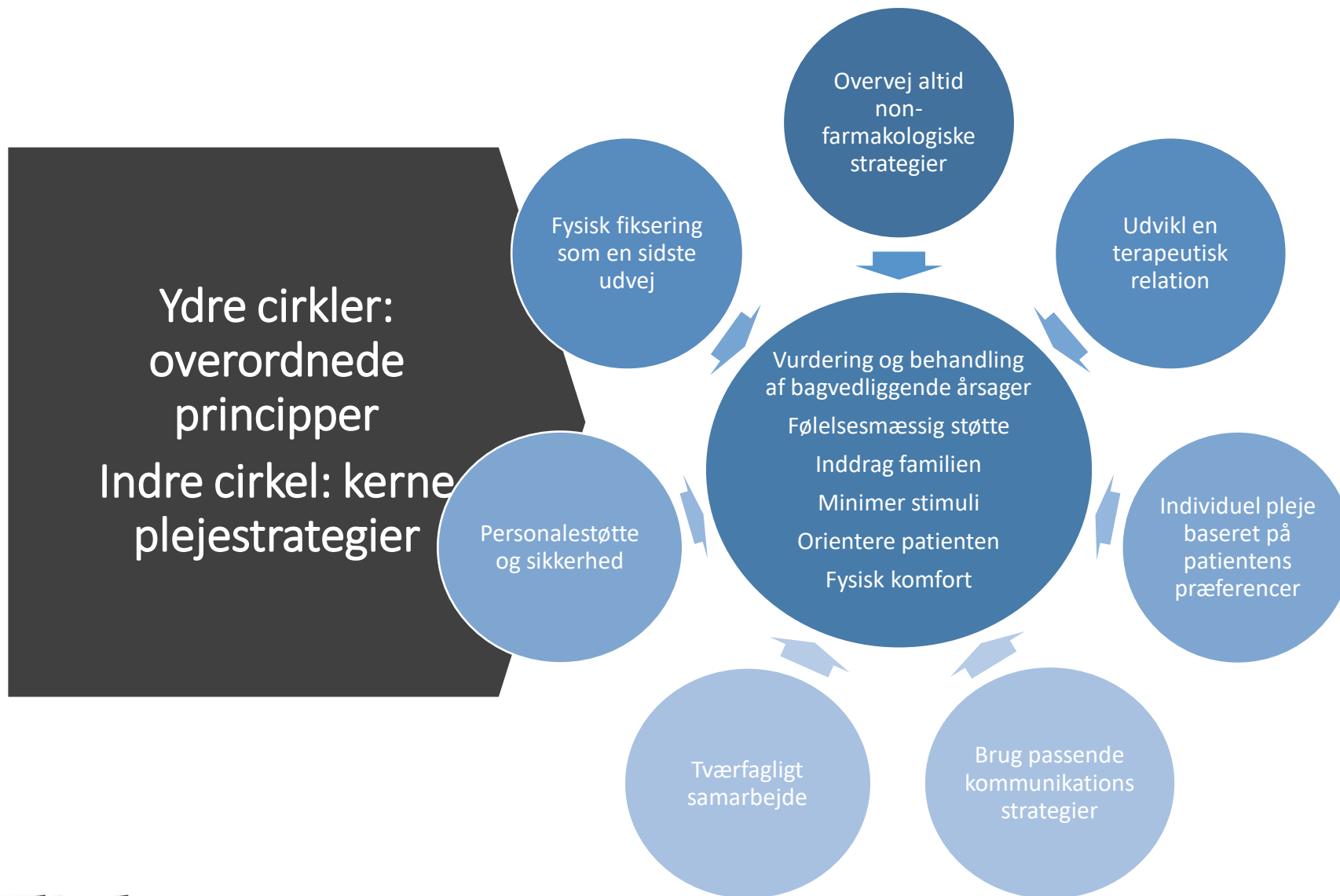
5

6

Afviste anbefalinger



Massage
Naturbaserede lyde
Guided imagery
Synge eller nynne
Spirituel/pastoral omsorgsperson
Navneskilt og/eller fotografier af plejepersonale
Åndedrætsøvelser
BBAUM approach
Gentle violence prevention
Grænsesætning
Felicia Affolter
Aromaterapi
Zoneterapi
AKupunktur
Sovemaske
Ørepropper



Inkluderede anbefalinger, der er vurderet som mindre vigtige (<75% vurderede 'delvist' eller 'meget vigtige')

- Involvere en psykolog eller psykiater i behandlingsplanen
- Neuropædagogik
- Fidget legetøj

Inkluderede anbefalinger, der er vurderet som mindre gennemførlige (<75% vurderede 'delvist' eller 'meget gennemførlige')

- Yderligere bemanding
- Hyppige pauser
- En intensiv afdeling bør indrettes, så det bliver lettere at observere agiterede patienter.
- Involvere en psykolog eller psykiater i behandlingsplanen
- Neuropædagogik
- Fidget legetøj
- Tage patienten udendørs
- Kæledyrsterapi

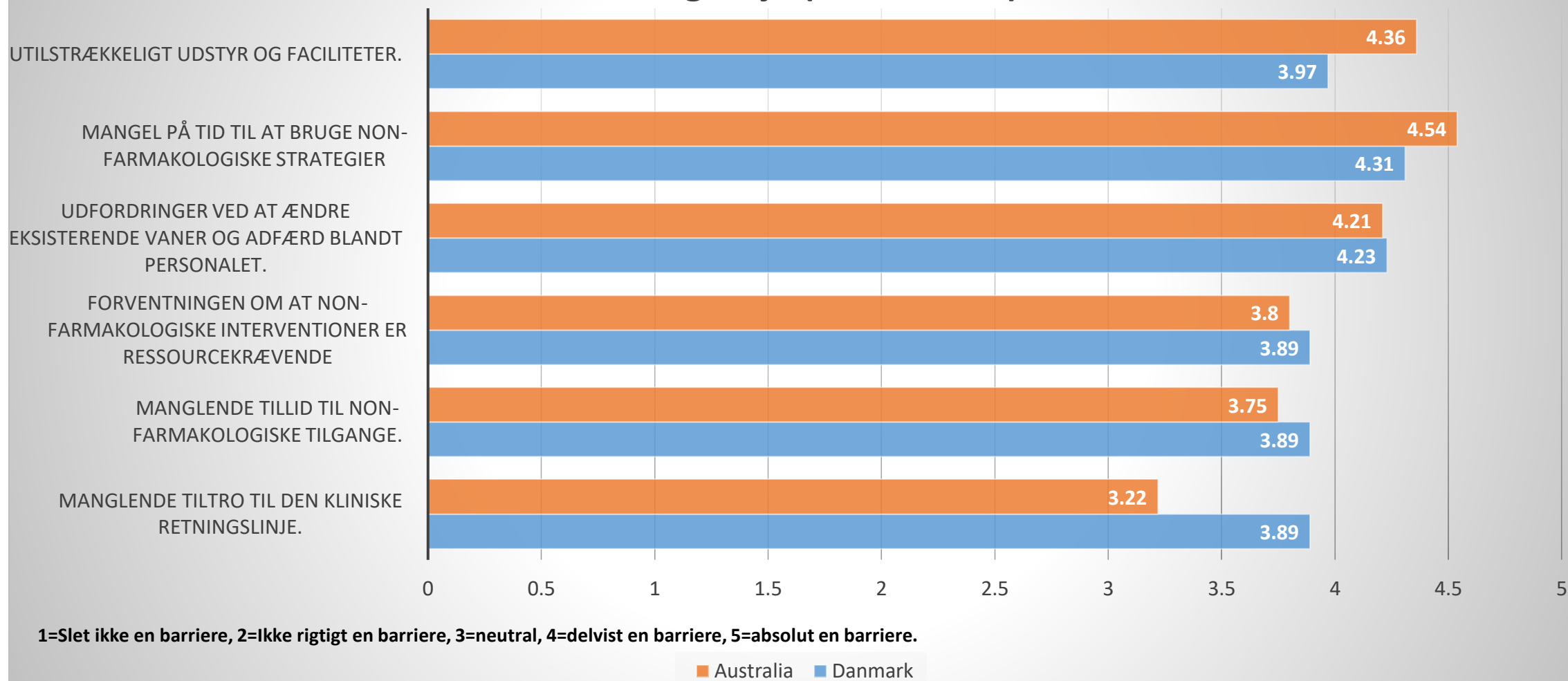
Områder med signifikant uenighed mellem landene

- Der bør aldrig anvendes fiksering, for at gøre det muligt for personalet at forlade patienten 
- Samme personale bør varetage pleje og behandling af den agiterede patient 
- Det er en god idé at foretage rotation blandt personale 
- Sengecykel, basal stimulation og terapeutisk tungt tæppe er anvendelige 
- Trauma informed care er anvendeligt 
- Et land vurderede at følgende anbefalinger ikke var gennemførlige
 - *Klinkere bør overveje, at holde en fysisk sikkerhedsafstand til en voldelig patient*
 - *Involver pårørende i plejen* 

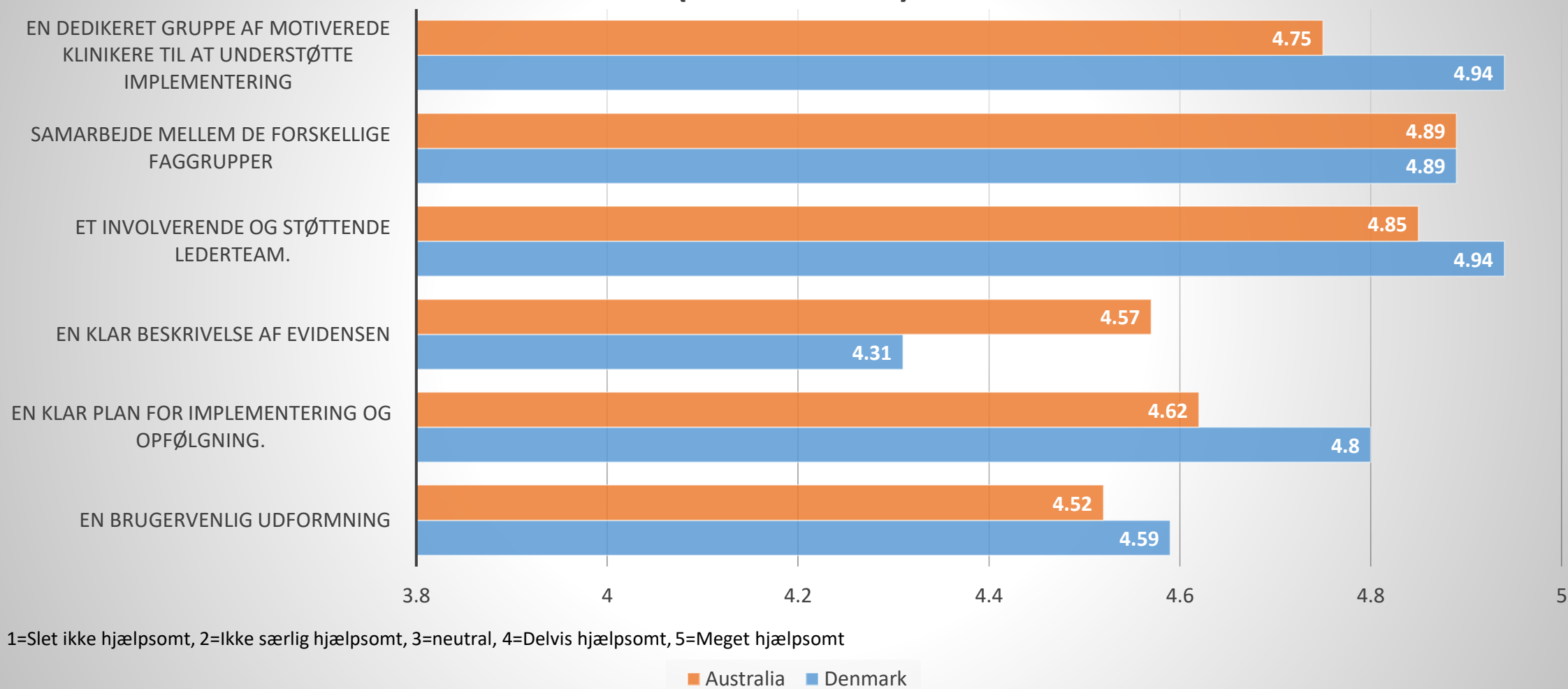
Områder med signifikant uenighed mellem deltager grupper

- Sygeplejersker vurderede disse områder højere end nogen anden gruppe: *ekstra bemanning, rotation af personale, debriefing af personale, prioritering af sikkerhed og at holde en sikker fysisk afstand til en voldelig patient.*
- Sygeplejersker vurderede *tværfagligt samarbejde* væsentligt højere end læger.
- Læger vurderede *at udvikle en relation til patienten baseret på empati, respekt og tillid, bruge alternative kommunikationsmetoder og neuropædagogik* væsentligt lavere end andre grupper.
- Forskere vurderede *at udvikle plejeplaner bygget på patientpræferencer og kontrollere, at aggressive og voldelige agiterede patienter ikke har adgang til genstande som kan forårsage skade* lavere end andre interessentgrupper.
- Både læger og patienter/pårørende vurderede tildelingen af det samme personale højere end andre grupper.
- Patienter/pårørende vurderede *behagelige omgivelser, mental stimulering og patientdagbog* højere end andre grupper.

Faktorer der kan være barrierer for implementeringen af den kliniske retningslinje (mean score)



Faktorer der kan fremme implementeringen af den kliniske retningslinje (mean scores)



konklusion

- Vi mangler evidens på effektive non-farmakologiske strategier.
- Vi mangler evidens på patient, pårørende og sundhedspersonalets oplevelse af agitation.
- Vi mangler en bedre forståelse af agitation og, hvordan det ser ud på intensivafdeling.
- Udvikling af en klinisk retningslinje over landegrænser er mulig, men lande vurderer ikke nødvendigvis alle anbefalinger ens.
- Det er vigtigt (og muligt) at involvere en bred gruppe af mennesker, når man udvikler en klinisk retningslinje.
- Dette er en 'preliminary' retningslinje, som bør blive testet og vurderet eksternt.
- De 'aktive ingredienser' i anbefalingerne er fortsat uklare og bør udforskes yderligere.
- Hvis retningslinjen skal implementeres så kræver det et system som prioriterer patient-centreret pleje, samarbejde mellem faggrupper og dedikerede klinikere og ledere.

References

- 1 Mahmood S, Mahmood O, El-Menyar A, Asim M, Al-Thani H. Predisposing factors, clinical assessment, management and outcomes of agitation in the trauma intensive care unit. Epub 2018/03/27 World J Emerg Med 2018;9(2): 105e12. <https://doi.org/10.5847/wjem.j.1920-8642.2018.02.004>. PubMed PMID: 29576822; PubMed Central PMCID: PMC5847495.
- 2 Almeida TM, Azevedo LC, Nose PM, Freitas FG, Machado FR. Risk factors for agitation in critically ill patients. Epub 2017/01/19 Rev Bras Ter Intensiva 2016;28(4):413e9. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20160074>. PubMed PMID: 28099638; PubMed Central PMCID: PMC5225916.
- 3 Burk RS, Grap MJ, Munro CL, Schubert CM, Sessler CN. Agitation onset, frequency, and associated temporal factors in critically ill adults. Epub 2014/07/06 Am J Crit Care 2014;23(4):296e304. <https://doi.org/10.4037/ajcc2014186>. PubMed PMID: 24986170; PubMed Central PMCID: PMC4451814.
- 4 Jaber S, Chanques G, Altairac C, Sebbane M, Vergne C, Perrigault P-F, et al. A prospective study of agitation in a medical-surgical ICU: incidence, risk factors, and outcomes. Chest 2005;128(4):2749e57.
- 5 Fraser GL, Prato BS, Riker RR, Berthiaume D, Wilkins ML. Frequency, severity, and treatment of agitation in young versus elderly patients in the ICU. Pharmacotherapy 2000;20(1):75e82.
- 6 Gardner K, Sessler C, Grap M. Clinical factors associated with agitation. Am J Crit Care 2006;15(3):330e1.
- 7 O'Connor H, Al-Qadheeb NS, White AC, Thaker V, Devlin JW. Agitation during prolonged mechanical ventilation at a long-term acute care hospital: risk factors, treatments, and outcomes. Epub 2013/06/12 J Intensive Care Med 2014;29(4):218e24. <https://doi.org/10.1177/0885066613486738>. PubMed PMID: 23753245.

References

- 8 Abbas A, Lutfy SM. Incidence, risk factors, and consequences of unplanned extubation. *Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis*. 2019;68(3):346-60. doi: http://dx.doi.org/10.4103/ejcdt.ejcdt_165_18. PubMed PMID: 629295215.
- 9 Jaber S, Chanques G, Altairac C, Sebbane M, Vergne C, Perrigault P-F, et al. A prospective study of agitation in a medical-surgical ICU: incidence, risk factors, and outcomes. *Chest*. 2005;128(4):2749-57..
- 10 Woods JC, Mion LC, Connor JT, Viray F, Jahan L, Huber C, et al. Severe agitation among ventilated medical intensive care unit patients: frequency, characteristics and outcomes. *Intensive care medicine*. 2004;30(6):1066-72.
- 11 Freeman S, Yorke J, Dark P. Critically ill patients' experience of agitation: A qualitative meta-synthesis. *Nursing in Critical Care*. 2021.
- 12 Hume VJ. Delirium in intensive care: violence, loss and humanity. *Medical humanities*. 2020.
- 13 Boehm LM, Jones AC, Selim AA, Virdun C, Garrard CF, Walden RL, et al. Delirium-related distress in the ICU: A qualitative meta-synthesis of patient and family perspectives and experiences. *International Journal of Nursing Studies*. 2021:104030.
- 14 Adams AMN, Chamberlain D, Grønkjær M, Thorup CB, Conroy T. Caring for patients displaying agitated behaviours in the intensive care unit—A mixed-methods systematic review. *Australian Critical Care*. 2021.
- 15 Lamiani G, Ciconali M, Argentero P, Vegni E. Clinicians' moral distress and family satisfaction in the intensive care unit. *J Health Psychol*. 2018:1359105318781935. doi: <https://dx.doi.org/10.1177/1359105318781935>. PubMed PMID: 29921136.

References

- 16 Bohart S, Møller AM, Herling SF. Do health care professionals worry about delirium? Relatives' experience of delirium in the intensive care unit: a qualitative interview study. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2019;53:84-91.
- 17 Jensen HI, Gerritsen RT, Koopmans M, Downey L, Engelberg RA, Curtis JR, et al. Satisfaction with quality of ICU care for patients and families: the euroQ2 project. *Critical Care (London, England)*. 2017;21(1):239. PubMed PMID: 28882192.
- 18 Bohart S, Møller AM, Herling SF. Do health care professionals worry about delirium? Relatives' experience of delirium in the intensive care unit: a qualitative interview study. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2019;53:84-91.
- 19 Jensen HI, Gerritsen RT, Koopmans M, Downey L, Engelberg RA, Curtis JR, et al. Satisfaction with quality of ICU care for patients and families: the euroQ2 project. *Critical Care (London, England)*. 2017;21(1):239. PubMed PMID: 28882192.
- 20 Devlin JW, Skrobik Y, Gélinas C, Needham DM, Slooter AJ, Pandharipande PP, et al. Clinical practice guidelines for the prevention and management of pain, agitation/sedation, delirium, immobility, and sleep disruption in adult patients in the ICU. *Critical care medicine*. 2018;46(9):e825-e73.
- 21 Williamson D, Frenette AJ, Burry LD, Perreault M, Charbonney E, Lamontagne F, et al. Pharmacological interventions for agitated behaviours in patients with traumatic brain injury: a systematic review. *BMJ open*. 2019;9(7):e029604.
- 22 Daniels LM, Nelson SB, Frank RD, Park JG, editors. Pharmacologic treatment of intensive care unit delirium and the impact on duration of delirium, length of intensive care unit stay, length of hospitalization, and 28-day mortality. *Mayo Clinic Proceedings*; 2018: Elsevier.
- 23 Strøm T, Martinussen T, Toft P. A protocol of no sedation for critically ill patients receiving mechanical ventilation: a randomised trial. *The Lancet*. 2010;375(9713):475-80.

References

24 da Silva PSL, Fonseca MCM. Unplanned endotracheal extubations in the intensive care unit: systematic review, critical appraisal, and evidence-based recommendations. *Anesth Analg* 2012;114(5):1003e14.

25 Rose L, Burry L, Mallick R, Luk E, Cook D, Fergusson D, et al. Prevalence, risk factors, and outcomes associated with physical restraint use in mechanically ventilated adults. *J Crit Care* 2016;31(1):31e5. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2015.09.011>. PubMed PMID: 26489482.

26 Chevrolet JC, Joliet P. Clinical review: agitation and delirium in the critically ill--significance and management. *Crit Care*. 2007;11(3):214. Epub 2007/05/25. doi: 10.1186/cc5787. PubMed PMID: 17521456; PubMed Central PMCID: PMCPMC2206395.

27 Ortega, D. G., et al. (2020). "The lived experience of delirium in intensive care unit patients: A meta-ethnography." *Australian Critical Care* 33(2): 193-202.

29 Barr J, Fraser GL, Puntillo K, Ely EW, Gélinas C, Dasta JF, et al. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Critical care medicine*. 2013;41(1):263-306.

30 Stephens RJ, Dettmer MR, Roberts BW, Ablordeppey E, Fowler SA, Kollef MH, et al. Practice patterns and outcomes associated with early sedation depth in mechanically ventilated patients: a systematic review and meta-analysis. *Critical care medicine*. 2018;46(3):471.

31 Dos Santos KD, da Costa Martins I, Gonçalves FAF. Characterization of the sedation and analgesia in Intensive Care Unit: an observational study. *Online Brazilian Journal of Nursing*. 2016;15(2):157-66

32 Elliott D, Aitken LM, Bucknall TK, Seppelt IM, Webb SA, Weisbrodt L, et al. Patient comfort in the intensive care unit: a multicentre, binational point prevalence study of analgesia, sedation and delirium management. *Critical Care and Resuscitation*. 2013;15(3):213-9

References

- 33 Jackson DL, Proudfoot CW, Cann KF, Walsh TS. The incidence of sub-optimal sedation in the ICU: a systematic review. *Critical care*. 2009;13(6):R204
- 34 Minnick A, Leipzig RM, Johnson ME. Elderly patients' reports of physical restraint experiences in intensive care units. *American Journal of Critical Care*. 2001;10(3):168.
- 35 Hatchett C, Langley G, Schmollgruber S. Psychological sequelae following ICU admission at a level 1 academic South African hospital. *South Afr J Crit Care* 2010;26(2):52e8.
- 36 Adams AMN, Chamberlain D, Grønkjær M, Brun Thorup C, Conroy T. Caring for patients displaying agitated behaviours in the intensive care unit – a mixed methods systematic review, document under peer review. 2021.
- 37 Freeman S, Yorke J, Dark P. The multidisciplinary team perspectives on agitation management in critical care: A qualitative study. *Nursing in critical care*. 2021.
- 38 Freeman S, Yorke J, Dark P. The management of agitation in adult critical care: views and opinions from the multi-disciplinary team using a survey approach. *Intensive Crit Care Nurs* 2019;54:23e8
- 39 Teece A, Baker J, Smith H. Identifying determinants for the application of physical or chemical restraint in the management of psychomotor agitation on the critical care unit. *J Clin Nurs* 2020;29(1e2):5e19.
- 40 Adams AC, D; Gronkjaer, M; Brun Thorup, C; Conroy, T. Non-pharmacological interventions to prevent, minimise and manage agitation in the adult intensive care unit - a systematic review protocol PROSPERO: National Institute for Health Research; 2021 [cited 2021 11th August 2021]. Available from: https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?RecordID=254918.
- 41 Tufanaru C, Munn Z, Aromataris E, Campbell J, L. H. Chapter 3: Systematic reviews of effectiveness. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). JBI; 2020.
- 42 Schünemann H, Brożek J, Guyatt G, Oxman A. Handbook for grading the quality of evidence and the strength of recommendations using the GRADE approach. Updated October. 2013;2013.

AMBITIOUS

Thank you!

Anne Mette Adams

E-mail: mette.adams@flinders.edu.au

https://www.researchgate.net/profile/Anne_Mette_Adams

INSPIRING

Kontaktinformation



<https://twitter.com/AnneMetteAdams>



[Google Scholar](#)

<https://www.researchgate.net/profile/Anne-Mette-Adams>



mette.adams@flinders.edu.au

