

**Masterarbeit**

**Deliriumprävention durch Angehörige – ein Scoping  
Review**

eingereicht von

**Magdalena Druml, BScN**

zur Erlangung des akademischen Grades

**Master of Science**

**(MSc)**

an der

**Medizinischen Universität Graz**

ausgeführt am

**Institut für Pflegewissenschaft**

unter der Anleitung von

Dr.<sup>in</sup> Gerhilde Schüttengruber, BSc MSc

Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dipl.-Pflegepäd.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Christa Lohrmann

Graz, 28.03.2023

## EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet habe und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

---

Graz, 28.03.2023

Magdalena Druml, BScN eh.

## Danksagung

Diese Arbeit bietet mir nicht nur die Möglichkeit einen effektiven Beitrag zur Prävention des Deliriums durch Angehörige in Österreich zu leisten, sondern eröffnet mir auch die Gelegenheit, mich bei den Menschen zu bedanken die zur Erstellung dieser Arbeit beigetragen haben.

Zu Beginn möchte ich mir recht herzlich bei Frau Dr.<sup>in</sup> Gerhilde Schüttengruber, BSc MSc sowie Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dipl.-Pflegepäd.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Christa Lohrmann für die Unterstützung und die fachliche Betreuung während des gesamten Entstehungsprozesses dieser Arbeit bedanken. Im gleichen Sinne möchte ich mich bei meinen Kommilitoninnen für die fortlaufende kritische Diskussion der Vorgehensweise während des Kolloquium zur Masterthesis bedanken. Die vielsichtige Betrachtung sowie kontinuierliche Argumentierung und kritische Reflexion half mir bei der systematischen Durchführung dieses Scoping Review.

Im Besonderen gilt der Dank allen engen Freunden und meiner Familie, die mir Verständnis während meines gesamten Studiums entgegengebracht haben und damit verbundene Launen und Stimmungen tapfer ertragen haben. Vor allem gilt dieser Dank Markus und Nicole.

Ganz herzlich bedanken möchte ich mich auch bei Maria und Christian Bachler, die mir die Möglichkeit einer Verschnaufpause in luftigen Höhen der Steiermark ermöglichten. Der frische Wind und die vielen anregenden sowie lustigen Gespräche haben mir Kraft und Aufwind gegeben.

Last but not least möchte ich mich bei meiner Nachbarin Marion bedanken. Ich ziehe meinen Hut vor deiner Fachlichkeit, Ruhe und Besonnenheit, welche du mir im Endspurt entgegengebracht hast. Danke für deine lieben und motivierenden Worte.

## Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis .....	IV
Abbildungsverzeichnis.....	VI
Tabellenverzeichnis.....	VII
Zusammenfassung.....	VIII
Abstract.....	IX
1 Einleitung.....	1
1.1 Das Delirium – Definition und Daten .....	1
1.1.1 Risikofaktoren, Formen und Auswirkungen des Deliriums.....	3
1.2 Prävention eines Deliriums.....	6
1.3 Forschungslücke .....	9
1.4 Forschungsziel und Forschungsfrage .....	10
2 Methode.....	11
2.1 Studiendesign .....	11
2.2 Suchstrategie .....	12
2.2.1 Ein- und Ausschlusskriterien .....	18
2.2.2 Überprüfung der Studienqualität.....	19
2.3 Datenextraktion und Datenanalyse .....	20
3 Ergebnisse.....	22
3.1 Inkludierte Studien.....	22
3.2 Präventive Maßnahmen durch Angehörige .....	28
3.2.1 Unterstützung durch Anwesenheit von Angehörigen .....	31
3.2.2 Unterstützung bei der Reorientierung .....	34
3.3 Edukative Maßnahmen .....	35
3.4 Partnerschaft zwischen Pflege und Angehörigen.....	36

3.4.1	Förderung der Partnerschaft durch Kommunikation .....	38
3.4.2	Barrieren in der Einbeziehung von Angehörigen .....	39
4	Diskussion .....	42
4.1	Diskussion der methodischen Qualität der inkludierten Studien .....	48
4.2	Stärken und Limitationen dieser Arbeit.....	50
4.3	Empfehlungen für die Praxis .....	51
4.4	Empfehlungen für die Forschung .....	53
4.5	Schlussfolgerung.....	54
	Literaturverzeichnis .....	55
	Bundesgesetze .....	61
	Anhang.....	I

## Abkürzungsverzeichnis

ADL	Aktivitäten des täglichen Lebens
APN	Advanced Practice Nurse
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V.
CAM	Confusion Assessment Method
CI	Konfidenzintervall
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
ERA-12	Expectations Regarding Aging Scale (12 = gekürzte Version)
FCCS	Family-Centered Care Survey
Fam-FFC	Family-centered Function-Focused Care
Fam-HELP	Family Hospital Elder Life Program
GuKG	Gesundheits- und Krankenpflege Gesetz
IADL	Instrumentelle Aktivitäten des täglichen Lebens
ICD-10	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10.Version
IG	Interventionsgruppe
IQ	Interquartilsbereich
JBI	Joanna Briggs Institute
KDQ	Knowledge of Delirium Questionnaire
KG	Kontrollgruppe
LOS	Length Of hospital Stay
MeSH	Medical Subject Headings

MMSE	Mini Mental State Examination
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
NLM	National Library of Medicine
PICS-F	Post-ICU Family Syndrome
SD	Standardabweichung
SPMSQ	Short Portable Mental Status Questionnaire
UNC	Unit Nurse Champion

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Population, Concept, Context-Format (in Anlehnung an Feo et al. (2020) (Darstellung d. Autorin) .....	13
Abbildung 2: Flowchart der Suchstrategie in Anlehnung an Moher et al. (2009) (Darstellung d. Autorin) .....	17
Abbildung 3: Eigene Darstellung der Auswahlkriterien nach Peters et al. (2020) (Darstellung d. Autorin) .....	18
Abbildung 4: Qualitätsgraduierung der inkludierten Studien nach den Ergebnissen der Appraisal Tools (Tabelle d. Autorin) .....	49

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Risikofaktoren zur Entwicklung eines Deliriums (Darstellung d. Autorin) .....	4
Tabelle 2: PICO-Schema nach Miller and Forrest (2001) (Darstellung d. Autorin) .....	10
Tabelle 3: Darstellung der Suchstrategie auf PubMed (Tabelle d. Autorin) .....	14
Tabelle 4: Ergebnisse der Suchstrings für die Begriffe „prevention“ und „family“ (Tabelle d. Autorin) .....	15
Tabelle 5: Studiencharakteristika der inkludierten Studien (Darstellung d. Autorin) .....	23
Tabelle 6: Datenextraktion der inkludierten Studien (Darstellung d. Autorin) .....	24
Tabelle 7: Interventionen der inkludierten RCTs (Darstellung d. Autorin) .....	29
Tabelle 8: Effektmaße der inkludierten RCTs (Darstellung d. Autorin) .....	30
Tabelle 9: Unterstützende Faktoren und Praxisempfehlungen für die Umsetzung von Fam-HELP aus Rosenbloom-Brunton et al. (2010) (Darstellung d. Autorin) .....	XVI

## Zusammenfassung

**Hintergrund:** Das Delirium ist ein akut auftretendes hirnorganisches Syndrom, gekennzeichnet durch einen fluktuierenden Verlauf des Bewusstseins. Die Inzidenz auf Bettenstation variiert international zwischen 11 % und 51 %, je nach Setting. Delirien können zu vermehrten Stürzen, Dekubitus, längerer Krankenhausverweildauer sowie Transfer in eine Langzeitpflegeeinrichtung führen. Multikomponente Interventionen können bis zu 34 % der Delirien verhindern. Obwohl Angehörige vermehrt eine Rolle in der Pflegepraxis einnehmen, steht die Forschung zur Integration dieser in die Deliriumprävention noch am Anfang.

**Ziel:** Am Beispiel der Deliriumprävention evaluiert diese Arbeit Maßnahmen zur Förderung der Einbeziehung von Angehörigen sowie deren Auswirkungen auf die Patient\*innen im Krankenhausalltag.

**Methode:** Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde das Studiendesign des Scoping Reviews gewählt. Eine systematische Literaturrecherche in den Datenbanken PubMed, Cochrane Library, Embase via Ovid sowie CINAHL wurde im Zeitraum März bis Juni 2022 durchgeführt. Die gefundenen Studien wurden vor Extraktion der Ergebnisse einer kritischen Bewertung hinsichtlich der Studienqualität unterzogen.

**Ergebnisse:** Eine systematische Literaturrecherche ergab sieben relevante empirische Studien aus Europa, USA, Lateinamerika und Asien seit 2010. Unabhängig von den unterschiedlichen Settings und Pflegesystemen wurden diverse Maßnahmen identifiziert. Präventive Maßnahmen, durchgeführt von Angehörigen, reduzierte die Inzidenz von Delirien signifikant. Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung sind edukative Maßnahmen. Eine partnerschaftliche Beziehung zwischen Angehörigen und Pflegepersonen für das Gelingen der präventiven Maßnahmen ist ebenso zentral. Personal- und Zeitmangel der Pflegepersonen wurden als Barrieren für die Durchführung der Maßnahmen angegeben.

**Schlussfolgerung:** Die Prävention von Delirien durch Angehörige ist durchführbar und sinnvoll. In diesem Zusammenhang sollte die Ressource, welche Angehörige für Patient\*innen darstellen, angemessen genutzt und eingebunden werden.

## Abstract

**Background:** Delirium is an acute brain-organic syndrome characterized by a fluctuating course of consciousness. The incidence in general wards varies internationally ranging from 11% to 51%, depending on the setting. Delirium can lead to increased falls, pressure ulcers, longer hospital stays and transfer to a long-term care facility. Multicomponent interventions have been shown to prevent up to 34% of delirium cases. Despite the increasing role of caregivers in healthcare practices, research on the integration of caregivers in delirium prevention is still in its early stages.

**Aim:** This study evaluates measures to promote the involvement of caregivers and their effects on patients in the hospital setting with the example of delirium prevention.

**Method:** A scoping review design was chosen to answer the research question. A systematic literature search was conducted in the databases PubMed, Cochrane Library, Embase via Ovid and CINAHL from March to June 2022. The found studies were critically evaluated for study quality before extracting results.

**Results:** A systematic literature search yielded seven relevant empirical studies from Europe, USA, Latin America and Asia since 2010. Independent of the different settings and care systems, various measures were identified. Preventive measures carried out by caregivers significantly reduced the incidence of delirium. Educational measures are a prerequisite for successful implementation. A partnership relationship between caregivers and nursing staff is also central for the success of preventive measures. Staff and time shortage of nursing staff were reported as barriers to implementing the measures.

**Conclusion:** The prevention of delirium through the involvement of caregivers is feasible and beneficial. In this context, it is important to make use of and include the resources that caregivers provide for patients.

# 1 Einleitung

Eine Intensivstation in Österreich, Herbst 2018 – Pflegeperson Druml wird zu einem Patienten gerufen. An den freiheitsein-/beschränkenden Arm- und Beifixierungen am Seitenteil des Bettes erkennt sie, dass es sich um einen deliranten Patienten handelt. Dieser kommt ihr bekannt vor. Druml erhält von der zuständigen Pflegeperson eine kurze Übergabe des Patienten. Ein Blick auf das Namensschild bestätigt ihre Vermutung: Sie blickt in das nun eingefallene, verängstigte und älter gewordene Gesicht eines Nachbarn aus Kindheitstagen. *„Hallo Josef, bist du das?!“* fragte sie. Der Patient antwortet *„Ich hab‘ dich gleich erkannt Magdalena.“*. In diesem Moment drehte sich die zuständige Pflegeperson mit einem verblüfften Ausdruck zu Druml um und sagte verwundert *„Der Herr liegt seit drei Wochen auf dieser Intensivstation...bisher hat er kaum klare Worte von sich gegeben...er ist durchgehend verwirrt und delirant!“*.

Diese Episode aus dem Pflegealltag der Autorin illustriert eindrücklich, dass vertraute Personen einen positiven Einfluss auf den Bewusstseinszustand von deliranten Patient\*innen haben können. Das Erlebnis ist der Anstoß zur Erstellung dieser Arbeit. Es wirft bei der Autorin Fragen zur Reorientierung deliranter Patient\*innen auf. Können vertraute Personen die Entstehung eines Deliriums vorbeugen? Da in der Erfahrung der Autorin Maßnahmen zur Einbeziehung von Angehörigen mangelhaft sind, beschäftigt sich diese Arbeit mit der Einbindung von Angehörigen in der Deliriumprävention.

Dieses Scoping Review beleuchtet die Empirie zu dieser relevanten Thematik. Zuerst wird der Begriff Delirium definiert und Informationen zu den Inzidenzraten dargelegt, dann werden auf die Risikofaktoren, Formen und Auswirkungen dieses Krankheitsbildes eingegangen. Danach wird die Prävention dieses Syndroms aufgezeigt. Abschließend, nach Aufzeigen der Forschungslücke, wird das Forschungsziel und die Forschungsfrage dieser Arbeit formuliert.

## 1.1 Das Delirium – Definition und Daten

Die erste Verwendung des Begriffs Delirium wird Aulus Marius Celsus im ersten Jahrhundert n. Chr. zugeschrieben. Eindeutige Beschreibungen des Syndroms finden sich bereits in den Schriften von Hippokrates vor 2500 Jahren (Anderson,

2005). Bis ins 19. Jahrhundert wurde mit dem Begriff Delirium eine Störung des Denkens beschrieben. Später wurden auch Wahrnehmungsstörungen, oft mit hyperaktivem Verhalten, oder Bewusstseinsstörungen in die Beschreibung eingeschlossen. Das Delirium ist eine häufige und ernsthafte Erkrankung bei hospitalisierten Personen (Siddiqi et al., 2016). Es ist durch einen akuten Beginn, einen fluktuierenden Verlauf (Weir and O'Brien, 2019) und Veränderungen von Bewusstsein, Orientierung, Gedächtnis, Denken, Wahrnehmung und Verhalten gekennzeichnet (Pérez-Ros and Martínez-Arnau, 2019).

Gemäß ICD-10 Klassifizierung wird das Delirium definiert als:

*„Ein ätiologisch unspezifisches hirnorganisches Syndrom, das charakterisiert ist durch gleichzeitig bestehende Störungen des Bewusstseins einerseits und mindestens zwei der nachfolgend genannten Störungen andererseits: Störungen der Aufmerksamkeit, der Wahrnehmung, des Denkens, des Gedächtnisses, der Psychomotorik, der Emotionalität oder des Schlaf-Wach-Rhythmus. Die Dauer ist sehr unterschiedlich und der Schweregrad reicht von leicht bis zu sehr schwer.“* (ICD-10-GM., 2022, o.S.).

Die „*Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-V)*“ der *American Psychiatric Association* (2013) nennt fünf Kriterien zur Feststellung eines Deliriums, die hier in einer Übersetzung der Autorin wiedergegeben werden:

1. Bewusstseinsstörung mit reduzierter Aufmerksamkeitsfähigkeit (reduzierte Fähigkeit, die Aufmerksamkeit zu steuern, zu fokussieren, aufrechtzuerhalten und zu verändern) und Wahrnehmungsstörung (reduzierte Orientierung zur Umgebung);
2. Eine Veränderung der Kognition oder die Entwicklung einer Wahrnehmungsstörung, die nicht durch eine bereits bestehende, etablierte oder sich entwickelnde neurokognitive Störung erklärt werden kann und tritt nicht im Zusammenhang mit einem stark reduzierten Bewusstseinszustand wie zum Beispiel dem Koma auf;
3. Zusätzliche kognitive Störung (z. B. Gedächtnislücken, Desorientierung, Sprache, visuell-räumliche Fähigkeiten oder Perzeption);
4. Entwickelt sich über einen kurzen Zeitraum (in der Regel Stunden bis einige Tage), Veränderung der ursprünglichen Aufmerksamkeit und des

Bewusstseins und neigt im Laufe eines Tages in der Schwere zu schwanken;  
und

5. Tendenziell durch die unmittelbaren physiologischen Folgen einer anderen Erkrankung, einer Substanzintoxikation oder einem Substanzzug, die Exposition gegenüber einem Toxin oder multipler Ursachen verursacht wird.

Ein Delirium tritt am häufigsten bei älteren Personen auf, es kann jedoch Menschen aller Altersgruppen betreffen. Nach Krankenhauseinweisung erleiden circa die Hälfte aller Amerikaner\*innen über 65 Jahre ein Delirium. Das sind mehr als 6 Millionen Menschen in einem Jahr (Global Council on Brain Health, 2020). Nach Krankenhausaufnahme variiert die Delirinzidenz der Patient\*innen je nach Setting. Inouye et al. (2014) gaben eine Inzidenzrate bei chirurgischen Patient\*innen zwischen 11 % und 51 % an. Internistische Patient\*innen wiesen eine Inzidenzrate von 11 % bis 14 % auf. 20 % und 29 % wurden für Patient\*innen auf geriatrischen Stationen angegeben. Auf Intensivstationen wurden Inzidenzraten von 19 % bis 82 % festgestellt. In der Palliativversorgung lag eine Inzidenzrate bei Patient\*innen am Lebensende bei 47 %. Patient\*innen in der Langzeitpflege erreichten eine Delirium Inzidenzrate von 20 % bis 22 % (Inouye et al., 2014). Aufgrund der Häufigkeit von Delirien sollte das gesamte Krankenhauspersonal, zur Erkennung und Behandlung sowie zur Prävention von Delirien beitragen (Soiza and Myint, 2019). Das nächste Unterkapitel handelt von den Risikofaktoren, Formen und Auswirkungen dieses Syndroms.

### **1.1.1 Risikofaktoren, Formen und Auswirkungen des Deliriums**

Die ungewohnte, verwirrende und manchmal beängstigende Umgebung des Krankenhauses für Patient\*innen und der Mangel an sinnvoller kognitiver Stimulation können nachweislich zur Entwicklung eines Deliriums beitragen (Boltz et al., 2015). Eine genaue Bestimmung der auslösenden Faktoren kann zur Verhinderung eines Deliriums beitragen. Pérez-Ros and Martínez-Arnau (2019) unterscheiden zwischen prädisponierenden und auslösenden Faktoren. Prädisponierende Faktoren sind Merkmale von Patient\*innen, die zum Zeitpunkt der Aufnahme identifiziert werden können. Der britische Autor Anderson (2005) ergänzt, dass sich diese Faktoren auf das potenzielle Risiko, ein Delirium zu entwickeln, beziehen. Sie können beispielsweise durch ein Delir-Risiko-Assessment-Tool erkannt werden. Auslösende Faktoren sind kausal zusammenhängende Ereignisse,

die einem Delirium unmittelbar vorausgehen (Anderson, 2005). Tabelle 1 stellt die Erkenntnisse von den Autor\*innen Siddiqi et al. (2016), Inouye (2020), Boltz et al. (2015) und Spies et al. (2019) hinsichtlich der Risikofaktoren dar. Je mehr dieser Risikofaktoren vorliegen, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit ein Delirium zu entwickeln (Siddiqi et al., 2016).

Tabelle 1: Risikofaktoren zur Entwicklung eines Deliriums (Darstellung d. Autorin)

<b>Prädisponierende Faktoren</b>	<b>Auslösende Faktoren</b>
Höheres Alter*, <sup>1</sup>	Akute Schmerzen <sup>3</sup>
Kognitive Beeinträchtigung <sup>1</sup>	Übermäßige Medikation <sup>2</sup>
Hör-, Sehbeeinträchtigung <sup>1</sup>	Schlafmangel <sup>2</sup>
Komorbiditäten <sup>1</sup>	mangelnde Flüssigkeits-, Nahrungszufuhr <sup>2</sup>
Polypharmazie <sup>1</sup>	Unzureichende Mobilität <sup>2</sup>
Männliches Geschlecht <sup>4</sup>	freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen <sup>3</sup>
	Harnblasenverweilkatheter <sup>1</sup>
	Infektion, Fraktur, Insult <sup>1</sup>
	Hypo-, Hyperthermie <sup>1</sup>
	Niedriges Serumalbumin <sup>1</sup>

\*nicht näher beschrieben; 1 (Siddiqi et al., 2016); 2 (Inouye, 2020); 3 (Boltz et al., 2015); 4 (Spies et al., 2019),

Nicht selten begünstigt der während des Krankenhausaufenthalts entstehende Funktionsverlust die Entstehung eines Deliriums (Boltz et al., 2015). Das männliche Geschlecht wurde von Spies et al. (2019) als Risikofaktor bei der Entstehung eines Deliriums beschrieben. Entwickeln Patient\*innen ein Delirium, tritt bei Männern häufiger ein hyperaktives Delir auf, währenddessen bei Frauen eher ein hypoaktives Delir auftritt (Trzepacz et al., 2018).

In den Leitlinien des *National Institute for Health and Care Excellence (NICE)* wird zwischen der hypo-, hyperaktiven- und Mischform beider Erscheinungsweisen des Delirs unterschieden. Patient\*innen mit einem hyperaktiven Delirium zeigen eine erhöhte Erregbarkeit und können unruhig, agitiert und aggressiv sein. Bei einem hypoaktiven Delir hingegen sind die Betroffenen in sich gekehrt, ruhig und schläfrig. Das hypoaktive Delirium und die Mischform sind schwieriger zu erkennen. Weiters

empfehlte diese Leitlinie die Verwendung von Delir-Screening Tools. Frühzeitige Erkennung gewährt die ehestmögliche Durchführung von Interventionen zur Reduktion der Intensität und Dauer des Deliriums (Young et al., 2019).

Eine niederländische Studie untersuchte Inzidenzraten zu den Delirformen. Bei 77 % (n = 401) der Patient\*innen wurde ein hyperaktives und bei 23 % (n = 94) ein hypoaktives Delirium festgestellt. Die Autor\*innen gaben an, dass dennoch eine hohe Anzahl von Delirien unerkannt blieb (van Velthuisen et al., 2018).

Während des Krankenhausaufenthaltes erhöht ein Delirium das Risiko für weitere Komplikationen, etwa vermehrte Stürze, Dekubitus, einen längeren Krankenhausaufenthalt sowie einen Transfer in eine Langzeitpflegeeinrichtung (Soiza and Myint, 2019, Young et al., 2019). Darüber hinaus kann es zu einer anhaltenden Beeinträchtigung der kognitiven Funktionen (Weir and O'Brien, 2019) als auch zu einer erhöhten Mortalitätsrate führen (Siddiqi et al., 2016). Eine österreichische Studie vergleicht verstorbene (n = 142) mit entlassenen (n = 142) Patient\*innen einer Alterspsychiatrie. Während des Aufenthalts wurde bei 21,4 % (n = 24) der entlassenen Patient\*innen ein Delirium diagnostiziert. Hingegen bei den in der Einrichtung verstorbenen Patient\*innen lag dieser Prozentsatz bei 78,6 % (n = 88). Das Risiko, nach einem diagnostizierten Delirium zu versterben, erhöhte sich auf fast das Vierfache (Rásky et al., 2020).

Trotz dieses hohen Mortalitätsrisikos werden laut einem amerikanischen Review, welches internationale Zahlen zusammenführte, nur 12 – 35 % aller Delirien erkannt (Inouye et al., 2014). Die *„Beobachtung und Überwachung des Gesundheitszustandes“* wird laut Gesundheits- und Krankenpflege Gesetz (§14 Abs. 2 S. 1 GuKG) als pflegerische Kernkompetenz beschrieben (Rechtsinformationssystem des Bundes, 2022). Daher obliegt die Erkennung eines Deliriums der zuständigen Pflegeperson. Die Beobachtung und Überwachung in Bezug auf das Delirium umfassen die Kontrolle auf Infektionen oder Veränderungen im Bewusstseinszustand. Die ausreichende Zufuhr von Nahrung und Flüssigkeit kann einer Dehydration bzw. einer Mangelernährung vorbeugen, welche als Risikofaktoren für die Entstehung eines Deliriums schon beschrieben wurden (Marcantonio, 2017). Siddiqi et al. (2016) beschreiben das Auftreten von Delirien als Qualitätsindikator der pflegerischen Versorgung.

NICE empfiehlt in ihrer Guideline bei Auftreten eines Deliriums, zuerst die Identifikation der Ursachen und dann die Behandlung dieser. Effektive deeskalierende verbale sowie nonverbale Kommunikation als auch die Reorientierung der Patient\*innen sollten sichergestellt werden. Familienangehörige können zur Beruhigung einbezogen werden. Diese Leitlinie gibt keine Empfehlung für die Verwendung von freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen bei bestehendem Delirium ab (Young et al., 2019). Die österreichische Pflegequalitätserhebung 2.0 ergab, dass am zweithäufigsten (in 11,7 % der Fälle) aufgrund von verwirrten/deliranten Verhalten der Patient\*innen freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen angewendet werden (Lohrmann, 2018). Während diese meist bei bestehender Selbst- und oder Fremdgefährdung angebracht werden, erhöhen sie zugleich das Risiko von Verletzungen der Patient\*innen (Marcantonio, 2017). Darüber hinaus erhöht die Anwendung dieser bei einem bereits bestehenden Delirium, den Schweregrad des Delirs (McCusker et al., 2001).

Diese Erkenntnisse geben einen Einblick in die vielfältigen Auswirkungen eines Deliriums auf Patient\*innen und die damit einhergehenden Beeinträchtigungen, welche in manchen Fällen bis zum Tod führen können. Dies legt die Verstärkung von Maßnahmen zur Prävention des Deliriums nahe, worauf im Folgenden näher eingegangen wird.

## **1.2 Prävention eines Deliriums**

Nicht-pharmakologische Maßnahmen zur Prävention oder Behandlung von Delirien sind die Reduktion der auslösenden Faktoren sowie sensorische- und kognitiv stimulierende Maßnahmen. Zu diesen zählen unter anderem die Verwendung von Seh- Hörbehelfen, für Reorientierung sorgen, Dehydration und Mangelernährung vermeiden. Geeignete Instrumente zur Erkennung und Beurteilung von Delirien sollten angewendet werden (Ebersbach et al., 2019). 40 % aller nosokomialen Delirien könnten verhindert werden (Inouye et al., 2006). Die Relevanz der präventiven Maßnahmen wurden bereits vor über 20 Jahren erkannt. Inouye et al. (1999) stellten damals fest, dass durch das multikomponente „*Elder Life Program*“ 34 % der Delirien verhindert werden konnten. Mittel- bis Hoch-Risiko Patient\*innen haben Maßnahmen wie tägliche Orientierung zur Umgebung, kognitiv stimulierende Aktivitäten, nicht-pharmakologische schlaffördernde Maßnahmen,

Frühmobilisierung, sensorische Hilfsmittel und balancierte Flüssigkeitszufuhr erhalten (Inouye et al., 1999). Dennoch ergab die Untersuchung einer britischen Studie aus dem Jahr 2022, dass nur 42 % der Krankenhausmitarbeiter\*innen Maßnahmen aus Delirium-Leitlinien anwenden (Boland et al., 2022).

Bei der Prävention von Delirien hat sich der nicht-pharmakologische Ansatz als effektiver erwiesen. Die Verwendung von Medikamenten im Vergleich zu keinen Medikamenten zur Prophylaxe eines Deliriums, ergab in einem systematischen Review von Siddiqi et al. (2016) keinen Unterschied hinsichtlich der Delirinzidenz. Im Kontrast dazu zeigt eine Studie aus Australien, dass die Wahrscheinlichkeit ein Delirium zu entwickeln, sich nach nicht-pharmakologischen Interventionen um mehr als die Hälfte reduzierte. Dennoch wird in der Praxis häufig der pharmakologische Ansatz dem nicht-pharmakologischen vorgezogen (Eeles et al., 2017). Eine Erklärung könnte sein, dass wie bereits beschrieben das hyperaktive Delirium häufiger erkannt wird als das hypoaktive. Van Velthuisen et al. (2018) erkannten, dass Patient\*innen mit einem hyperaktiven Delirium signifikant häufiger Medikamente zur Therapie des Delirs erhielten. Sampson et al. (2022) gaben an, dass bei dieser Delirform meist eine Gefahr für die Patient\*innen selbst oder das Umfeld besteht, daher wird der pharmakologische Einsatz dem nicht-pharmakologischen vorgezogen. Die medikamentöse Therapie ist jedoch mit Risiken verbunden und kann bei Patient\*innen zu Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten führen. Bei einer bestehenden Parkinson-Krankheit oder Lewy-Körper-Demenz kann der Einsatz von Antipsychotika sogar zu tödlichen Reaktionen führen (Ebersbach et al., 2019).

Ein starker auf Patient\*innen ausgerichteter Ansatz zur Deliriumprävention erfordert die Berücksichtigung der Bedürfnisse der Patient\*innen sowie deren Einbindung in die Krankenhausumgebung und -routinen (Lee-Steere et al., 2020). Inouye (2020) zeigt auf, dass die Einbindung von Familienmitgliedern in die Deliriumprävention das Entstehen eines Deliriums verringern kann. Allein die Anwesenheit eines Familienmitgliedes kann bei Patient\*innen für Orientierung sorgen. Angehörige können durch das Besprechen von beispielsweise Familienereignissen für Reorientierung sorgen (Pabón-Martínez et al., 2022). Halloway (2014) beschreibt die Beteiligung von Angehörigen als effizient, da die Familie wertvolle Informationen

---

über die Krankengeschichte und den kognitiven Zustand der Patient\*innen für das Assessment liefern können.

Smithburger et al. (2017) geben an, dass die Deliriumprävention in erster Linie von Pflegepersonen durchgeführt wird. Weiters sind 93 % der Ärzt\*innen und Pflegepersonen der Meinung, dass die Familie bei der Prävention eines Deliriums hilfreich sein könnte. Die Autor\*innen beschreiben, dass die Einbindung der Angehörigen zu einer Reduktion in der Delirintensität sowie Dauer führte und in weiterer Folge zu mehr Zufriedenheit bei den Angehörigen als auch bei den Patient\*innen. In der vorliegenden Arbeit wird die Familie bzw. die Angehörigen als ein\*e Ehepartner\*in, Partner\*in, Familienmitglied, Freund\*in oder Nachbar\*in definiert. Sie unterstützen Patient\*innen bei den Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL) und/oder bei instrumentellen Aktivitäten des täglichen Lebens (IADL) (Family Caregiver Alliance, 2016). Angehörige gaben an, dass sie durch die Pflegepersonen in die Prävention eingebunden werden sollten (Smithburger et al., 2017). Boltz et al. (2015) resümierten, dass Angehörige bei medizinischen Behandlungsentscheidungen und Transferfragen konsultiert werden, jedoch eher selten bei pflegerischen Fragen. So fehlt es an der Anleitung zu patient\*innenorientierten Pflegeinteraktionen, wie solchen zur Verbesserung der körperlichen Aktivität, kognitiven Stimulationen, Anhalten zur Selbstpflege, die zur Optimierung von Funktion und körperlicher Aktivität führen. Dazu führten die Autor\*innen eine Studie zu familienzentrierter Pflege (Family-centered Function-Focused Care - Fam-FFC) durch. Dieses Pflegemodell beinhaltete die Schulung von Pflegepersonen, Anpassung der Krankenhausumgebung sowie Einbindung der Angehörigen. Dabei wurde weder die Belastung der Pflegepersonen erhöht noch die Beziehung der Angehörigen zu den Patient\*innen negativ beeinflusst. Darüber hinaus konnte eine Verringerung von Delirien und eine verbesserte poststationäre Funktion der Patient\*innen festgestellt werden (Boltz et al., 2015).

Im Scoping Review von Pabón-Martínez et al. (2022) gaben Familienangehörige von intensivpflichtigen Patient\*innen an, dass erweiterte Besuchszeiten zur Deliriumprävention bei ihren Familienangehörigen hilfreich waren. Angehörige konnten bei Tätigkeiten wie zum Beispiel bei der Körperpflege unterstützen, um das Wohlbefinden der Patient\*innen zu erhöhen. Die Pflegepersonen wiederum erläuterten, dass die Familie eine zu wenig genutzte Ressource bei der Betreuung

von Intensivpatient\*innen ist. Sie waren der Ansicht, dass die Familie einen großen Beitrag in der Deliriumprävention leisten kann. Die Einbeziehung von Angehörigen obliegt der Regulierung durch die Krankenhausverwaltung und an der Bereitschaft der Einbeziehung durch das interdisziplinäre Team (Pabón-Martínez et al., 2022).

Smithburger et al. (2017) fassten zusammen, dass der nächste Schritt zur Förderung der Deliriumprävention, die Einbeziehung der Familie ist. Jedoch sollte diese Einbeziehung gut geplant und strukturiert werden, um eine sichere und zufriedenstellende Versorgung für Patient\*innen und Pflegepersonen zu erreichen (Gomez Bruinewoud and Faes, 2017). Angehörige sollten nicht als "Besucher\*innen" eingestuft werden, sondern als wichtige Betreuungspersonen. Ihre Anwesenheit helfe den Patient\*innen und entlaste das Pflegepersonal (Inouye, 2020).

Es werden wissenschaftliche Arbeiten, welche evidenzbasierte Empfehlungen für die Pflegepraxis zur Verfügung stellen, benötigt. Im Moment konnte für den deutschsprachigen Raum eine S3-Leitlinie über „Analgesie, Sedierung und Delirmanagement in der Intensivmedizin“ (Müller et al., 2021) von der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF) gefunden werden. Diese beleuchtet jedoch vorwiegend intensivpflichtige Patient\*innen. Die AWMF erarbeitet derzeit eine weitere Leitlinie, mit dem Fokus auf dem nicht-substanzbezogenen Delir außerhalb des intensivmedizinischen Behandlungssettings, die Fertigstellung ist mit 2024 geplant.

### **1.3 Forschungslücke**

Wie bereits beschrieben, kann ein Delirium durch entsprechende nicht-pharmakologische Maßnahmen verhindert werden. Ebenso wurde aufgezeigt, dass die Angehörigen in der Prävention eines Deliriums eine zu wenig genutzte Ressource sind. In einer Literaturrecherche wurde das Scoping Review von Pabón-Martínez et al. (2022) als einzige Literaturarbeit über die Einbeziehung von Angehörigen in die Prävention eines Deliriums identifiziert. Jedoch wurden hier nur Patient\*innen auf Intensivstationen eingeschlossen. Die Einbeziehung der Angehörigen in die Delirium Prävention bei nicht-intensivpflichtigen Patient\*innen wurde bisher kaum beleuchtet.

Im Kongresspaper von Vendeville et al. (2019) wird aufgezeigt, dass die wissenschaftliche Literatur zur Einbeziehung von Angehörigen in die Deliriumprävention noch unzureichend ist. Die relativ geringe Zahl von Studien zur Einbeziehung der Angehörigen in die Deliriumprävention im Krankenhaus bei nicht-intensivpflichtigen Patient\*innen verweist auf eine Forschungslücke. Darüber hinaus wurden kaum Arbeiten im europäischen bzw. deutschsprachigen Raum verfasst.

## 1.4 Forschungsziel und Forschungsfrage

Das Ziel dieser Arbeit ist es aufzuzeigen, welche Maßnahmen zur Einbindung von Angehörigen bei der Pflege und Versorgung in der Deliriumprävention bei nicht intensivpflichtigen Patient\*innen gesetzt werden können.

Zur Erstellung und Konkretisierung der Forschungsfrage wurde nach dem PICO-Schema von Miller and Forrest (2001) vorgegangen (s. Tabelle 2).

Tabelle 2: PICO-Schema nach Miller and Forrest (2001) (Darstellung d. Autorin)

<b>Population</b>	Angehörige von hospitalisierten nicht-intensivpflichtigen Patient*innen
<b>Intervention</b>	Delirpräventive Maßnahmen in der Pflege und Versorgung der hospitalisierten Patient*innen, welche durch deren Angehörige durchgeführt werden
<b>Comparison</b>	Standardversorgung
<b>Outcome</b>	Reduzierte Delirinzidenz

Daher lautet die Forschungsfrage:

Welche Maßnahmen können Angehörige in der Prävention eines Deliriums anwenden und dabei in der Pflege und Versorgung der Patient\*innen durch Pflegepersonen eingebunden werden?

## 2 Methode

Um möglichst aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten, wurde zur Beantwortung der Forschungsfrage das Studiendesign des Scoping Reviews gewählt. Im ersten Teil wird das Design beschrieben, dann wird ein Überblick über die methodische Vorgehensweise der Literaturrecherche gegeben. Außerdem wird die kritische Bewertung der relevanten Literatur sowie die Datenextraktion dargestellt.

### 2.1 Studiendesign

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde das methodische Konzept des Scoping Reviews gewählt. Diese Methodik eignet sich zur systematischen Evaluierung der internationalen Literatur, als auch um diese Evidenz zusammenzufassen und Informationen für künftige Forschungsarbeiten (Peters et al., 2020) zur Einbindung von Angehörigen in die Deliriumprävention zu liefern. Dabei wird nach den methodischen Vorgehensweisen von Pollock et al. (2021) sowie von Peters et al. (2020) vorgegangen.

Scoping Reviews haben ähnliche methodische Grundsätze wie andere Arten der Evidenzsynthese. Sie liefern nach einer streng systematischen Literatursuche eine Synthese der empirischen Evidenz zur Beantwortung einer bestimmten Forschungsfrage. Darüber hinaus stellen sie eine Übersicht über die Literatur bereit und ermöglichen einen Überblick über die Evidenz, Konzepte oder Studien in einem bestimmten Bereich (Peters et al., 2020).

Der erste Leitfaden für die Durchführung eines Scoping Reviews wurde von Arksey und O'Malley (2005) entwickelt und von Levac et al. (2010) erweitert. Doch bestand noch keine Eindeutigkeit in der methodischen Vorgehensweise und insbesondere in der Analyse der Daten. Daher wurde das *Joanna Briggs Institute* (JBI) Handbuch für Scoping-Reviews von Expert\*innen (*the Scoping Review Methodological working group*) entwickelt (Pollock et al., 2021). Diese Arbeit folgt dem JBI Handbuch für den Erstellungsprozess eines Scoping Review vorgeschlagenen neun Schritten:

1. Definition und Abstimmung von Zielsetzung und Fragestellung
2. Entwicklung und Abstimmung der Einschlusskriterien auf die Zielsetzung und Fragestellung

3. Beschreibung der geplanten Vorgehensweise bei der Suche nach Evidenz, der Auswahl, der Datenextraktion und der Darstellung der Evidenz
4. Suche nach den Evidenzen
5. Auswahl der Evidenz
6. Extrahieren der Evidenz
7. Analyse der Evidenz
8. Präsentation der Ergebnisse
9. Zusammenfassung der Evidenz in Bezug auf den Untersuchungsgegenstand, Formulierung von Schlussfolgerungen und Hinweis auf etwaige Auswirkungen der Ergebnisse (Peters et al., 2020).

## 2.2 Suchstrategie

Peters et al. (2020) empfehlen für die Erstellung eines Scoping Reviews die "PCC" (Population, Concept, Context) Formel. Mit dieser werden die Population, das Konzept und der Kontext (Setting) beschrieben (Peters et al., 2020). Eine erste Recherche in den Datenbanken PubMed, Cochrane Library und in der Suchmaschine Google Scholar mit dem Suchbegriff „delirium“ wurde im Februar und März 2022 durchgeführt. Daraufhin wurde die PCC-Formel angewendet. Diese verhalf die Suchstrategie zu konkretisieren sowie die Auswahlkriterien zu spezifizieren (s. Abb.1). Diese erste Recherche wurde später durch eine weitere Recherche in Embase via Ovid und CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature) ergänzt. Daraus resultierte die Identifikation der Forschungslücke und die Ermittlung der Relevanz der Thematik „Einbeziehung von Angehörigen bei der Deliriumprävention“. Abbildung 2 fasst den im folgenden beschriebenen Suchprozess zusammen. Darüber hinaus wurde eine zusätzliche Suche auf Google Scholar durchgeführt. Die Protokolle der Suchstrategien werden im Anhang (Seite I-II) beigefügt.

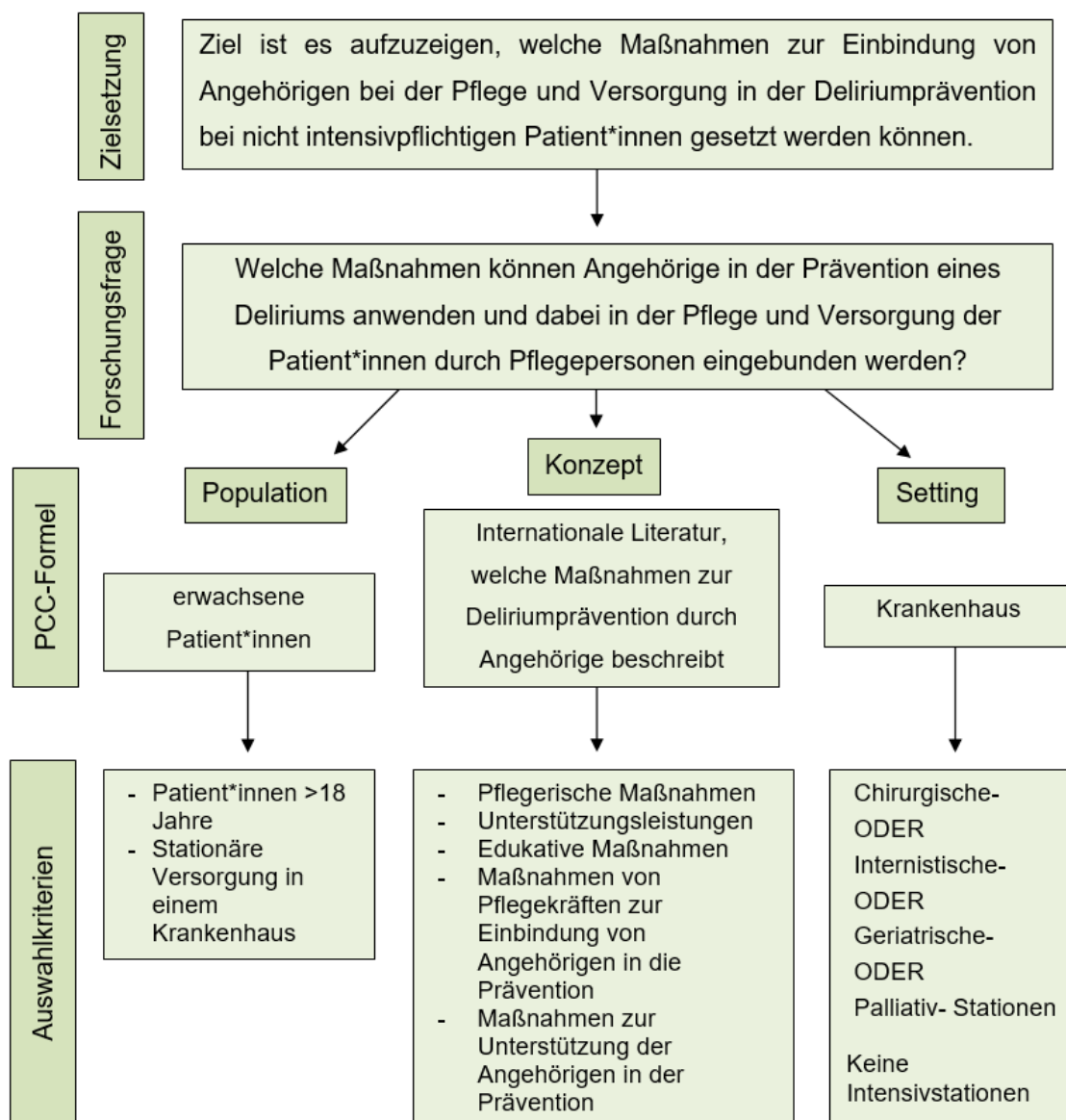


Abbildung 1: Population, Concept, Context-Format (in Anlehnung an Feo et al. (2020) (Darstellung d. Autorin)

Im Rahmen einer systematische Literaturrecherche von März 2022 bis Juni 2022 wurden entsprechend der Forschungsfrage die folgenden drei Suchbegriffe generiert: (delirium AND prevention) AND family. Für jeden Begriff wurden passende Synonyme auf Webseiten wie openthesaurus.com eruiert. Diese Begriffe wurden einzeln bei PubMed gesucht und bei unterschiedlichen Schreibweisen mit Trunkierungen versehen, um mehr Treffer zu erzielen. Eine Suche im „*Medical Subject Headings Thesaurus*“ lieferte für die drei Suchbegriffe weitere Begriffe, die MeSH-Terms.

Die Suche ergab für den Begriff „delirium“ folgende MeSH-Terms:

- “Delirium” [Mesh]

- "Alcohol Withdrawal Delirium"[Mesh]
- "Emergence Delirium"[Mesh]

Für den Suchbegriff "prevention" wurden folgende MeSH-Terms ermittelt:

- "prevention and control" [Subheading]
- "Primary Prevention"[Mesh]
- "Secondary Prevention"[Mesh]

Der MeSH-Begriff „Secondary Prevention“ wurde ebenfalls in die Suchstrategie aufgenommen, um alle für die Forschungsfrage relevanten präventiven Maßnahmen ausfindig zu machen. In der Literatur wird beschrieben, dass bei bereits vorliegender kognitiver Beeinträchtigung sich diese nach einem Delirium verschlechtert (Weir and O'Brien, 2019, Inouye, 2020). Kognitiv beeinträchtigte Personen können als eine Risikogruppe für die Entwicklung eines Deliriums beschrieben werden (Young et al., 2019). Da die sekundäre Prävention eine Verschlechterung oder Verschlimmerung einer bereits vorbestehenden Erkrankung verhindern soll, wurde auch dieser MeSH-Begriff inkludiert.

Die Suche nach dem letzten Suchbegriff "family" wurde auch in der MeSH-Terms Datenbank gesucht und ergab folgenden bereits inkludierten Begriff:

- "Family"[Mesh]

Die ermittelten Begriffe wurden mit den Bool'schen Operatoren OR sowie AND verbunden.

Tabelle 3: Darstellung der Suchstrategie auf PubMed (Tabelle d. Autorin)

<b>delirium</b>	"perioperative neurocognitive disorders" OR "postoperative cognitive dysfunction" OR delirium OR hallucination OR "disturbed consciousness" OR confusion OR disorientation OR bewilderment OR "Delirium" [Mesh] OR "Alcohol Withdrawal Delirium"[Mesh] OR "Emergence Delirium"[Mesh]
<b>prevention</b>	prevent* OR prophylax* OR avoid* OR minimize OR "prevention and control" [Subheading] OR "Primary Prevention"[Mesh] OR "Secondary Prevention"[Mesh]

<b>family</b>	relatives OR "family member" OR "caring relatives" OR "family caregiver" OR "relative caregiver" OR "informal caregiver" OR "informal care" OR famil* OR spouse OR "Family"[Mesh]
---------------	---

Der Suchstring (delirium [Title/Abstract]) ergab 18.541 Treffer und "Delirium" [Mesh] 11.462 Treffer. Um alle relevanten Studien zu finden, wurde der Suchstring (delirium [Title/Abstract]) trotz vorliegendem MeSh-Term in der Suchstrategie ergänzt.

Durch das Verbinden von (prevent\*[Title/Abstract]) mit dem MeSh ("prevention and control" [Subheading]) im Suchstring wurden mehr Treffer erzielt als durch die Verwendung der einzelnen Begriffe. Ebenso beim Suchbegriff „family“ wurden durch die Kombination der Begriffe mehr potenzielle Studien gefunden. In Tabelle 4 wird der Suchvorgang von „prevention“ und „family“ dargestellt.

Tabelle 4: Ergebnisse der Suchstrings für die Begriffe „prevention“ und „family“ (Tabelle d. Autorin)

Suchbegriff	Treffer
<b>"prevention and control" [Subheading]</b>	1.406.362
<b>prevent*[Title/Abstract]</b>	1.634.328
<b>("prevention and control" [Subheading]) OR (prevent*[Title/Abstract])</b>	2.606.874
<b>"Family"[Mesh]</b>	351.572
<b>famil*[Title/Abstract]</b>	1.220.983
<b>("Family"[Mesh]) OR (famil*[Title/Abstract])</b>	1.447.197

Die Suche auf PubMed ergab 1.040 Artikel (Stand Mai 2022) die in das Literaturverwaltungsprogramm „Endnote 20“ eingepflegt wurden. Dabei wurden keine zeitlich begrenzten Limitationen verwendet. Es wurde nur mit den Filtern „English“ und „German“ gesucht. Auf allen Datenbanken ergab die Suche Anfang Mai 2022 5.500 Treffer. Nach Entfernung der 2.024 Duplikate, wurde bei 3.476 Studien ein Titelscreening vorgenommen. Dabei wurden 149 Studien auf Basis der im nächsten Unterkapitel näher beschriebenen Ein- und Ausschlusskriterien für ein

Abstractscreening ausgewählt. Unter diesen Studien wurden 25 multikomponente und/oder multidisziplinäre Interventionsstudien identifiziert. Da in dieser Arbeit nur Studien inkludiert werden, die auf präventive Maßnahmen durch Angehörige fokussieren, wurden die 25 multikomponenten und/oder multidisziplinären Studien ausgeschlossen. Dennoch wurde eine Handsuche in den 19 online verfügbaren Referenzlisten dieser Studien für potenziell passende Studien durchgeführt.

Die zusätzliche Suche auf Google Scholar, mit dem Suchstring „delir AND prevention AND family“ (die ersten fünf Seiten) ergab nach dem Abgleich der passenden Titel mit den 21 Studien aus dem Abstractscreening keine weiteren relevanten Studien.

Unter den Abstracts befanden sich sechs Quellen aus grauer Literatur (Konferenzabstracts). Um mögliche Publikationen unter einem anderen Titel zu ermitteln, wurde auf PubMed und Google Scholar nach allen in den Abstracts genannten Autor\*innen gesucht. Die Autor\*innen wurden außerdem per Mail kontaktiert. Jedoch wurde keine dieser Studien für die Autorin zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus konnten zwei noch laufende und nicht publizierte Forschungsarbeiten nicht in diese Arbeit aufgenommen werden.

Im Ganzen wurden sieben Studien und ein Text nach kritischer Auswahl als relevant für dieses Scoping Review identifiziert. Untenstehend in Abbildung 2 wird der Suchvorgang dargestellt.

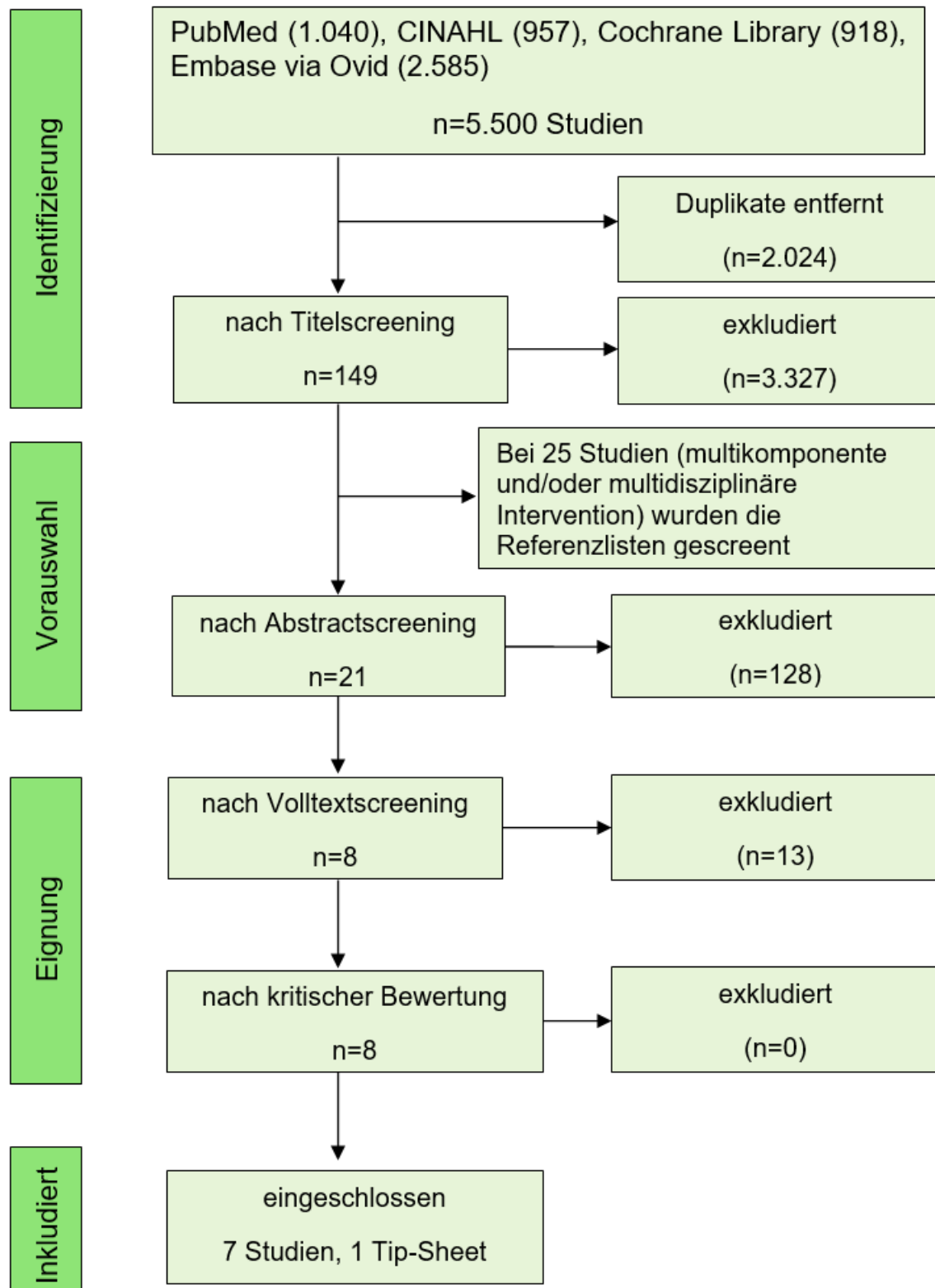


Abbildung 2: Flowchart der Suchstrategie in Anlehnung an Moher et al. (2009) (Darstellung d. Autorin)

## 2.2.1 Ein- und Ausschlusskriterien

Im Folgenden werden die Ein- und Ausschlusskriterien für die Auswahl relevanter Studien dargelegt, die zur Auswahl der relevanten Literatur des Scoping Review berücksichtigt werden.

Wie im Kapitel 2.2. *Suchstrategie* beschrieben, wurden Auswahlkriterien für die systematische Literatursuche vorab bestimmt (s. Abb. 3).

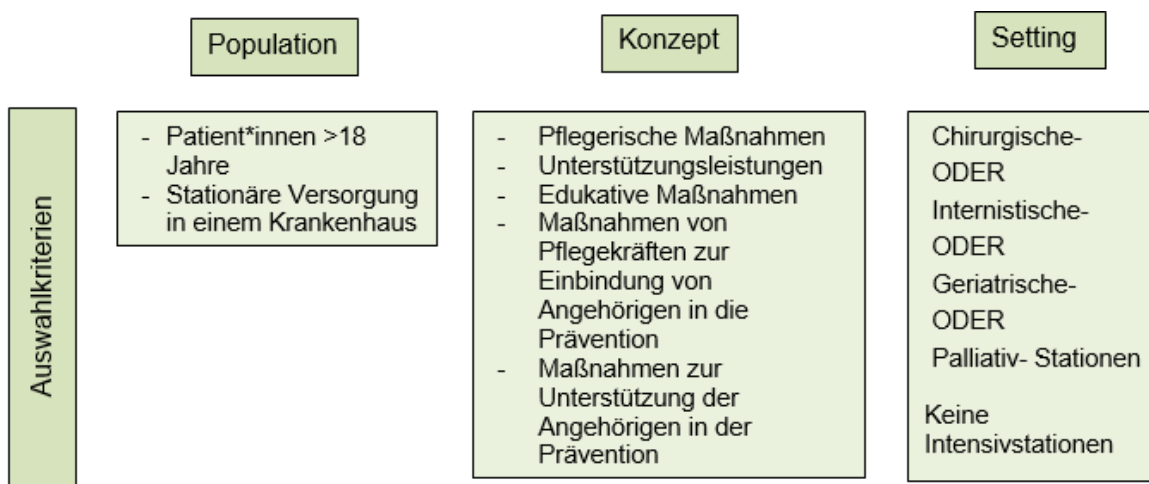


Abbildung 3: Eigene Darstellung der Auswahlkriterien nach Peters et al. (2020) (Darstellung d. Autorin)

Die zu untersuchende Population sind hospitalisierte Patient\*innen über 18 Jahre. Es wurden alle Studien inkludiert, denen das Konzept delirpräventive Maßnahmen durch Angehörige zugrunde liegt. Dazu zählen folgende Interventionen (vgl. Abb. 3):

- Pflegerische Maßnahmen durchgeführt von Angehörigen
- Unterstützungsleistungen, die durch Angehörige erfolgen
- Edukative Maßnahmen über präventive Maßnahmen für Angehörige
- Maßnahmen von Pflegepersonen zur Einbindung von Angehörigen in die Prävention eines Deliriums
- Maßnahmen zur Unterstützung der Angehörigen in der Durchführung der Prävention

Studien wurden ausgeschlossen, wenn die untersuchten Maßnahmen nicht zur Prävention eines Deliriums angewendet wurden. Studien zur Erkennung, Behandlung oder Therapie eines Deliriums durch Angehörige wurden exkludiert.

Evidenzen zu präventiven Maßnahmen durch Angehörige auf Stationen außerhalb der Intensivstation sind selten. Daraus ergibt sich das Einschlusskriterium Setting für alle innerklinischen Stationen und Bereiche außer Intensivstationen. Daher wurden Studien mit dem Setting Intensivstation, extramuraler Bereich oder Langzeitpflege ausgeschlossen.

Erfüllten die gefundenen Studien die Einschlusskriterien, wurden sie einer kritischen Bewertung unterzogen. Diese wird im nächsten Unterkapitel näher beschrieben.

### **2.2.2 Überprüfung der Studienqualität**

Diese Arbeit beruht auf der methodischen Vorgehensweise des JBI-Leitfaden für Scoping-Reviews nach Pollock et al. (2021) (vgl. Kapitel 2.1). Die nach dem Volltextscreening ausgewählten Studien (n = 8) wurden von der Autorin unter Einsatz der *JBI Appraisal Tools* auf ihre methodologische Qualität überprüft und einer kritischen Bewertung unterzogen. Diese *Appraisal Tools* wurden verwendet, da diese „peer reviewed“ wurden und da für alle vorliegenden Studiendesigns entsprechende Bewertungsbögen vorhanden waren. Die Beurteilungen der einzelnen Studien werden im Anhang beigefügt.

Abhängig vom Studiendesign wurde das entsprechende *Appraisal Tool* auf der Webseite des JBI (<https://jbi.global/critical-appraisal-tools>) ausgewählt. Für das Tip-Sheet von der Health in Aging Foundation (2019) und das Expert Panel zur Erstellung einer Informationsbroschüre für pflegende Angehörige von Paulson et al. (2016) wurde die „*Checklist for Text and Opinion*“ (McArthur A. et al., 2015) verwendet. Die „*Checklist for Qualitative Research*“ (Lockwood C. et al., 2015) wurde für zwei qualitative Studien angewendet, die Fallstudie von Cohen et al. (2021) und die Studie von Kang et al. (2017a). Letztere beruht auf den Ergebnissen einer Primärstudie die für die Bewertung der methodischen Vorgehensweise ebenfalls herangezogen wurde (Kang et al., 2017b). Die beiden randomisiert kontrollierten Studien von Martinez et al. (2012) und Wang et al. (2020) wurden mit der „*Checklist for Randomized Controlled Trials*“ (Tufanaru C. et al., 2020) kritisch bewertet. Das Quasi-experimentelle pretest-posttest Design von Rosenbloom and

Fick (2014) wurde mittels „*Checklist for Quasi-Experimental Studies*“ (Tufanaru C. et al., 2020) kritisch beleuchtet. Für die Untersuchung von Rosenbloom-Brunton et al. (2010) wurde die „*Checklist for Case Reports*“ (Moola S. et al., 2020) verwendet.

Die *Appraisal Tools* des JBI bestehen aus sechs bis dreizehn Fragen zur Durchführung und Vorgehensweise der Studien. Die abschließende Beurteilung der Studienqualität wurde durch die Autorin vorgenommen. Für jede adäquate Durchführung wurde die entsprechende Frage mit „ja“ beantwortet. Konnte eine Frage nicht eindeutig mit „ja“, „nein“, „unklar“ oder „nicht zutreffend“ beurteilt werden, wurde die Anleitung des Bewertungsinstrumentes zur Klärung herangezogen. Alle Fragen, welche mit „ja“ beantwortet wurden, wurden durch die Gesamtanzahl der Fragen des Tools dividiert. Dieses Ergebnis wurde mit 100 multipliziert, um den entsprechenden Prozentwert zu erhalten. War die erste Dezimalzahl  $\geq 5$  wurde der Wert aufgerundet. Da es keinen Goldstandard für die Einteilung der Qualitätsstufen auf Basis der Ergebnisse der *Appraisal Tools* gibt, erfolgte die Einteilung durch die Autorin (s. Abb. 4). Die Abstufung lehnt sich an das Beurteilungsschema der Seminare der medizinischen Universität Graz an (<65 % - sehr niedrig; 66-78 % - niedrig; 79-90 % - moderat; >91 % - hoch).

Zusätzlich zur kritischen Bewertung, wurde basierend auf den Studiendesigns der inkludierten Studien eine an GRADE (Guyatt et al., 2008) angelehnte Unterteilung der Glaubwürdigkeit vorgenommen. Die Heterogenität der vorliegenden Studiendesigns ermöglichte keine Vergleichbarkeit dieser. Daher wurde die Qualitätsgradierung nur anhand der Bewertungstools vorgenommen.

### **2.3 Datenextraktion und Datenanalyse**

Die Datenextraktion der inkludierten Studien erfolgte durch die Autorin. Dafür wurde eine Tabelle nach Pollock et al. (2021) verwendet. Die extrahierten Daten wurden narrativ in die Kategorien „*Title/Authority/Year*“, „*Population*“, „*Context/Setting*“, „*Concept*“, „*Methodology*“, „*Outcome*“ sowie „*Key Findings*“ synthetisiert. Die erste Kategorie beinhaltete die qualitativen Ergebnisse. Hier werden die Einstellungen, Ansichten und Bedenken der Angehörigen, Patient\*innen und der Pflegepersonen aufgezeigt. Weitere Kategorien beinhalteten die präventiven Maßnahmen durch Angehörige. Dabei wurden auch Maßnahmen, welche durch die Pflegepersonen

gesetzt werden können, berücksichtigt. Das zeigt, wie Institutionen präventive Maßnahmen durch Angehörige unterstützen können (s. Tabelle 6).

Für die Interpretation der Ergebnisse der beiden RCTs und der quasi-experimentellen Studie wird für die Wahrscheinlichkeit eines Effektes ein p-Wert von  $\leq 0,05$  angenommen. Ebenso wird ein 95-prozentiges Konfidenzintervall (CI) für die Interpretation berücksichtigt. Ermittelte Effektmaße der Interventionen werden ebenfalls dargelegt.

## 3 Ergebnisse

Im folgenden Kapitel werden die Maßnahmen aus den gefundenen und inkludierten Studien zusammengefasst. Das erste Unterkapitel widmet sich der Beschreibung der relevanten Literatur. Im Fokus der weiteren Kapitel stehen die Gliederung, Auflistung und Beschreibung der Maßnahmen zur Prävention eines Deliriums durch Angehörige und die Einbindung dieser in den klinischen Pflegealltag.

### 3.1 Inkludierte Studien

Durch die systematische Literaturrecherche konnten sieben methodisch unterschiedliche Studien und ein Tip-Sheet (Health in Aging Foundation, 2019) identifiziert werden. Davon waren zwei Studien qualitativ (Cohen et al., 2021, Kang et al., 2017a) fünf waren quantitativ (Paulson et al., 2016, Rosenbloom and Fick, 2014, Rosenbloom-Brunton et al., 2010), wobei zwei davon randomisierte Kontrollstudien waren (Martinez et al., 2012, Wang et al., 2020). Paulson et al. 2016 erstellten mittels eines Expert Panels eine Informationsbroschüre. Darüber hinaus inkludiert diese Arbeit eine quasi-experimentelle Pretest-Posttest Studie (Rosenbloom and Fick, 2014) sowie eine deskriptive explorative Forschungsarbeit (Rosenbloom-Brunton et al., 2010) (s. Tabelle 5).

Die einbezogenen Studien wurden im Zeitraum zwischen 2010 und 2021 publiziert. Die einzige europäische Studie wurde von Cohen et al. (2021) in der Schweiz durchgeführt. Die Studien von Paulson et al. (2016), Rosenbloom and Fick (2014) sowie Rosenbloom-Brunton et al. (2010) erfolgten in den USA. Martinez et al. (2012) führten die Studie in Chile durch und zwei Studien stammen aus dem asiatischen Raum (Kang et al., 2017a, Wang et al., 2020).

Die beiden Studien Cohen et al. (2021) und Wang et al. (2020) führten ihre Untersuchungen auf chirurgischen Stationen durch. Vier der inkludierten Studien erfolgten auf internistischen Stationen (Kang et al., 2017a, Martinez et al., 2012, Paulson et al., 2016, Rosenbloom-Brunton et al., 2010). Einzig Rosenbloom and Fick (2014) untersuchten das Setting chirurgisch/internistische Stationen.

Die Konzepte und Ergebnisse der einzelnen Studien wurden wie bereits in 2.3 *Datenextraktion* beschrieben, in einer Tabelle zusammengeführt (s. Tabelle 6).

Tabelle 5: Studiencharakteristika der inkludierten Studien (Darstellung d. Autorin)

<b>Autor*in</b>	<b>Design</b>	<b>Jahr</b>	<b>Population</b>	<b>Setting</b>	<b>Land</b>
Cohen et al.	Qualitative Fallstudien Analyse	2021	8 Patient*innen, 8 Angehörige, 8 PP <sup>1</sup>	Orthopädisch-chirurgische Station	Schweiz
Kang et al.	Qualitative Deskriptive Studie	2017a	12 PP <sup>1</sup> , 6 Angehörige	Internistische Station	Südkorea
Martinez et al.	Single-blind RCT	2012	287 Patient*innen und deren Angehörige IG <sup>2</sup> : n = 144, KG <sup>3</sup> : n = 143	Internistische Station	Chile
Paulson et al.	Expert Panel und quantitative Erhebung	2016	2 Fachärzt*innen Geriatrie, 4 Doktorant*innen in geriatrischer Pflege, 4 PP <sup>1</sup> (APN <sup>4</sup> ) in geriatrischer Pflege, 1 Pflegestationsleitung; quantitative Erhebung mit 7 PP <sup>1</sup>	Internistische Akutgeriatrische-pflege Station	USA
Rosenbloom and Fick	Quasi-Experimentelle Pretest-Posttest Studie	2014	28 Patient*innen, 28 Angehörige, 28 PP <sup>1</sup> IG <sup>2</sup> : n = 14 Dreiergruppen (P. <sup>5</sup> , Ang. <sup>6</sup> , PP), KG <sup>3</sup> : n = 14 Dreiergruppen (P. <sup>5</sup> , Ang. <sup>6</sup> , PP)	2 Orthopädisch-Internistische Stationen	USA
Rosenbloom-Brunton et al.	Deskriptive explorative Studie	2010	15 Patient*innen, 15 Angehörige, 38 PP <sup>1</sup>	Akut-medizinische Station	USA
Wang et al.	Single-blind Cluster-RCT	2020	281 Patient*innen und deren Angehörige IG <sup>2</sup> : n = 152, KG <sup>3</sup> : n = 129	Chirurgische Stationen	China

1: PP – Pflegepersonen, 2: IG – Interventionsgruppe, 3: KG – Kontrollgruppe, 4: APN – Advanced Practice Nurse, 5: P – Patient\*innen, 6: Ang. - Angehörige

Tabelle 6: Datenextraktion der inkludierten Studien (Darstellung d. Autorin)

Title/Authors/Year	Concept	Outcomes	Key Findings
Integration of family caregivers in delirium prevention care for hospitalized older adults: A case study analysis (Cohen et al., 2021)	Untersuchung der Integration von Angehörigen in die Deliriumprävention durch Pflegepersonen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angehörige unterstützten Patient*innen während des Krankenhausaufenthalts</li> <li>• Meinungsverschiedenheiten zwischen Angehörigen und Patient*innen behinderten die Beteiligung der Angehörigen an der Pflege</li> <li>• Angehörige wurden von Pflegepersonen nicht in die Pflege einbezogen</li> <li>• Schwierige Kommunikation zwischen Patient*innen und Angehörigen führte zu Stress oder Verärgerung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interaktion zwischen Patient*innen, Angehörigen und Pflegepersonen war schwierig</li> <li>• Kommunikation zwischen Angehörigen und Pflegepersonen war oft schwierig, Initiative kam meist von Angehörigen</li> <li>• Integration von Angehörigen in Deliriumprävention ist für Pflegepersonen eine Herausforderung</li> <li>• patient*innen- und familienzentrierte Herangehensweise ist erforderlich</li> </ul>
Tip-Sheet: Tips for Managing Delirium in Older Adults (Health in Aging Foundation, 2019)	Informationsbroschüre über Entstehung eines Deliriums, präventive Maßnahmen durch Angehörige, sowie reversible Ursachen eines Deliriums	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhaltensveränderungen erkennen</li> <li>• Präsenz bei Patient*in</li> <li>• sensorische Deprivation verhindern</li> <li>• Reorientierung</li> <li>• physische und kognitive Aktivitäten</li> </ul>	
South Korean Family Caregiver Involvement in	Sensibilisierung südkoreanischer Pflegepersonen und Angehöriger mittels Schulungsprogramm über	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angehörige konnten Strategien zur Deliriumprävention umsetzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflegepersonen erlebten Einbeziehung von</li> </ul>

Title/Authors/Year	Concept	Outcomes	Key Findings
Delirium Care: A Qualitative Descriptive Study (Kang et al., 2017a)	Erkennung des Potenzials der Einbeziehung von Angehörigen in die Delirium spezifische Pflege	<p>und die Patient*innen besser betreuen, beruhigen und trösten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationen über Delirium und Rolle der Angehörigen bei Deliriumprävention erhöhte Verständnis und Fähigkeiten der Angehörigen</li> <li>• Patient*innen waren kooperativer und glücklicher</li> <li>• Informationsbroschüren und bedürfnisorientierte Einbeziehung der Angehörigen waren förderlich</li> <li>• Zeitmangel und fehlende formale Dokumentation der Bedürfnisse der Angehörigen waren Barrieren</li> </ul>	<p>Angehörigen in Deliriumprävention positiv</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Delirium- Informationsbroschüren sind förderlich für die Einbeziehung von Angehörigen</li> </ul>
Preventing delirium in an acute hospital using a non-pharmacological intervention (Martinez et al., 2012)	Reduktion der Delirinzidenz durch nicht-pharmakologische deliriumpräventive Maßnahmen durch Angehörige. (Details siehe Kap. 3.2)	<p>statistisch signifikante Reduktion der Delirinzidenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IG<sup>1</sup> 8 Delirien (5,6 %)</li> <li>• KG<sup>2</sup> 19 Delirien (13,3 %)</li> <li>• RR<sup>3</sup> 0,41 für Delirium (95 % CI<sup>4</sup>: 0,19-0,92, p = 0,03)</li> </ul>	Wirksame Reduktion der Delirinzidenz durch nicht-pharmakologische Interventionen
A Family-Focused Delirium Educational Initiative With Practice and Research Implications	Entwicklung einer Delirium- Informationsbroschüre für Angehörige zur Deliriumprävention und Schulung der Pflegepersonen über die Broschüre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 43 % der Pflegepersonen nutzten die Broschüre</li> <li>• Broschüre bietet Angehörigen eine angemessene Aufklärung über das Delirium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broschüre gibt Angehörigen eine angemessene Aufklärung über die Deliriumprävention</li> </ul>

Title/Authors/Year	Concept	Outcomes	Key Findings
(Paulson et al., 2016)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 86% empfehlen Broschüre anderen Pflegepersonen</li> <li>• 100% empfehlen Verwendung für Patient*innen und Angehörige</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedenken hinsichtlich der Zugänglichkeit der Broschüre wurden geäußert</li> </ul>
Nurse/family caregiver intervention for delirium increases delirium knowledge and improves attitudes toward partnership (Rosenbloom and Fick, 2014)	Evaluierung der Durchführbarkeit und Wirksamkeit des <i>"Nurse-Family Caregiver Partnership Modul"</i> (NFCPM) zur Deliriumprävention. (Details s. Kap. 3.4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IG<sup>1</sup> signifikanter Wissenszuwachs über Delirium, bessere Einstellung zum Altern und bessere Einstellung zu NFCP</li> <li>• IG signifikanter Anstieg des FCCS<sup>5</sup> bei "Respekt", "Zusammenarbeit" und "Unterstützung"</li> <li>• NFCPM durchführbare und wirksame Intervention zur Deliriumprävention</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notwendigkeit von Schulungen und Kommunikation für Pflegepersonen und Angehörige, in Bezug auf Deliriumprävention</li> <li>• Informierte Pflegepersonen und Angehörige sind förderlich</li> </ul>
Feasibility of family participation in a delirium prevention program for hospitalized older adults (Rosenbloom-Brunton et al., 2010)	Durchführbarkeit eines von Pflegepersonen unterstützten, multikomponenten Familieninterventionsprogramms zur Deliriumprävention basierend auf dem <i>"Hospital Elder Life Program"</i> (Fam-HELP). (Details s. Kap. 3.2.1)	Angehörige wurden erfolgreich in der Durchführung von deliriumpräventiven Maßnahmen geschult. Durchführung der angeordneten Maßnahmen in absteigender Reihenfolge: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientierungsprotokoll (83,5%)</li> <li>• Sehprotokoll (81,5 %)</li> <li>• Protokoll für therapeutische Aktivitäten (76,9 %)</li> <li>• Hörprotokoll (73,6 %)</li> <li>• Frühmobilisierung (55,3 %)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aktive Einbeziehung von Angehörigen in deliriumpräventive Maßnahmen ist möglich</li> <li>• verbesserte Einstellung der Angehörigen und Pflegepersonen</li> <li>• Barrieren und förderliche Faktoren müssen berücksichtigt werden</li> </ul>

Title/Authors/Year	Concept	Outcomes	Key Findings
Effect of the Tailored, Family-Involved Hospital Elder Life Program on Postoperative Delirium and Function in Older Adults: A Randomized Clinical Trial (Wang et al., 2020)	Untersuchung der Wirksamkeit des „ <i>Tailored, Family-Involved Hospital Elder Life Program</i> “ ( <i>t-HELP</i> ). (Details s. Kap. 3.2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IG signifikante Reduktion von Delirien</li> <li>• RR<sup>3</sup> 0,14 (95% CI<sup>4</sup>: 0,05-0,38)</li> <li>• number needed to treat von 5,9 (95% CI<sup>4</sup>: 4,2-11,1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• t-HELP-Intervention reduziert Delirien</li> <li>• körperliche sowie kognitive Funktion der Patient*innen verbessert</li> <li>• Krankenhausverweildauer reduziert</li> </ul>

1: IG – Interventionsgruppe; 2: KG – Kontrollgruppe; 3: RR – relatives Risiko; 4: CI – Konfidenzintervall; 5: FCCS - Family-Centered Care Survey,

### 3.2 Präventive Maßnahmen durch Angehörige

Aus den ausgewählten Studien konnten Maßnahmen zur Prävention eines Deliriums, welche von Angehörigen durchgeführt werden können, identifiziert werden. Vorab sollte ein Delirium-Risiko-Screening durchgeführt werden. Bei diesen Screenings wird nicht nur das Risiko erhoben, sondern auch in welchen Bereichen die Patient\*innen Einschränkungen aufweisen und somit Unterstützung bedürfen. Zum Beispiel wenn eine Sehbeeinträchtigung vorliegt, kann darauf geachtet werden, dass die Sehbehelfe für die Patient\*innen immer in greifbarer Nähe sind bzw. die Verwendung der Sehbehelfe forciert wird. Somit können diese Screening-Tools für die Planung der zu setzenden Präventionsmaßnahmen herangezogen werden (Rosenbloom-Brunton et al., 2010). In den Studien von Martinez et al. (2012), Rosenbloom-Brunton et al. (2010) und Wang et al. (2020) wurden bei den Patient\*innen Delir-Risiko-Assessments durchgeführt. Wang et al. (2020) erhoben Delirium bezogene Risikofaktoren, die ADLs und IADLs sowie Schmerzen, Seh- und Hörbeeinträchtigung und die kognitive Funktion der Patient\*innen. Bei Martinez et al. (2012) wurde das Delirium-Risiko mittels einer Prognoseregeln ermittelt. Hier wurden Alter über 70 Jahre, Alkoholabhängigkeit, schlechter kognitiver und funktionaler Status als auch weitere Risikofaktoren für das Delirium erhoben. In Rosenbloom-Brunton et al. (2010) wurde das Delirium-Risiko anhand der vier Risikofaktoren – kognitive Beeinträchtigung, ADL-Beeinträchtigung sowie Seh- oder Hörbeeinträchtigung ermittelt.

In Tabelle 7 werden die untersuchten Maßnahmen der beiden randomisierten Kontrollstudien aufgelistet. Martinez et al. (2012) untersuchten auf einer internistischen Station und Wang et al. (2020) bei chirurgische Patient\*innen die Wirksamkeit mehrerer unterschiedlicher Maßnahmen in der Deliriumprävention durch Angehörige.

Tabelle 7: Interventionen der inkludierten RCTs (Darstellung d. Autorin)

<b>Martinez et al. (2012)</b>	<b>Wang et al. (2020)</b>
Interventionsgruppe: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientierende Gespräche</li> <li>• Vermeidung sensorischer Deprivation</li> <li>• Bereitstellung Uhr/Kalender</li> <li>• Verlängerte Besuchszeit</li> <li>• Vertraute Gegenstände im Zimmer</li> <li>• Aufklärung der Angehörigen</li> </ul>	Interventionsgruppe: <p>Universelle Protokolle (unabhängig von Risikofaktoren):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frühmobilisierung</li> <li>• Therapeutische Aktivitäten</li> <li>• Orientierung</li> </ul> <p>Gezielte Protokolle (je nach Risikofaktoren):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmerzmanagement</li> <li>• Schlafverbesserung</li> <li>• Hörverbesserung</li> <li>• Ernährungsunterstützung</li> <li>• Sehverbesserung</li> <li>• Obstipationsmanagement</li> <li>• Hypoxie Verbesserung</li> <li>• Prävention der Katheter assoziierten Harnwegsinfektionen (CAUTI)</li> <li>• Management von Mehrfachmedikation</li> </ul> <p>Aufklärung der Angehörigen</p>
Kontrollgruppe – standardisierte Versorgung	Kontrollgruppe – übliche, standardisierte Pflege

Beide inkludierten kognitiv beeinträchtigte Personen und exkludierten Patient\*innen, welche bei Aufnahme bereits Symptome eines Deliriums aufwiesen. Des Weiteren ermittelten beide das Vorhandensein eines Deliriums mit der Confusion Assessment Method (CAM).

In beiden Studien konnte die Inzidenz des Deliriums statistisch signifikant reduziert werden. Durch die untersuchten Maßnahmenbündel (s. Tabelle 8) in der Studie von Wang et al. (2020) betrug das relative Risiko 0,14 (95% CI, 0,05-0,38) und die Number needed to treat 5,9 (95%CI, 4,2-11,1). Martinez et al. (2012) gaben durch

die Interventionen (s. Tabelle 8) eine Relative Risiko Reduktion der Delirium Entstehung von 59 % an. Die Absolute Risiko Reduktion betrug 7,78 %.

Tabelle 8: Effektmaße der inkludierten RCTs (Darstellung d. Autorin)

Studie	Inzidenz Anzahl/Gesamt (%)			Relatives Risiko	Number needed to treat
	Interventions- gruppe (IG)	Kontroll- gruppe (KG)	p-Wert		
Martinez et al. (2012)	8/144 (5.6)	19/143 (13.3)	0.027	0.41 95% CI (0.19-0.92) p = 0.027	13
Wang et al. (2020)	4/152 (2.6)	25/129 (19.4)	<.001	0.14* 95% CI (0.05-0.38) p = 0.006	9.1* 95% CI (5.0- 33.3)

\*Fehlende Messwerte wegen Studienabbrüchen, werden als Delirium positiv für die Interventionsgruppe bzw. Delirium negativ für die Kontrollgruppe interpretiert.

In Wang et al. (2020) wurden prä- und postoperativ die ADLs und IADLs erhoben. In der Kontrollgruppe kam es zu einer Verschlechterung der körperlichen Fähigkeiten bezogen auf die Ausgangswerte (Median[Interquartilsbereich]): ADL Interventionsgruppe (IG): -5[-10 bis 0], ADL Kontrollgruppe (KG): -20[-30 bis -10] p = <.001; IADL IG: -2 [-2 bis 0], IADL KG: -4 [-4 bis -2] p = <.001. 30 Tage nach der Entlassung wiesen die Teilnehmer\*innen in der Interventionsgruppe bessere Werte im ADL und IADL-Score auf. Mit dem SPMSQ (Short Portable Mental Status Questionnaire) wurde die kognitive Verschlechterung während des Krankenhausaufenthaltes gemessen. Die Interventionsgruppe wies eine 0.8 %-ige Verschlechterung auf, hingegen die Kontrollgruppe eine 7.0 %-ige (p = 0.009). 30 Tage nach der Entlassung nahm die Anzahl der Teilnehmer\*innen mit intakten kognitiven Fähigkeiten in der Interventionsgruppe zu, während sie in der Kontrollgruppe abnahm (prozentuale Veränderung: IG: +9,7 %, KG: -9,2 %; p = <.001). Darüber hinaus kam es in der Interventionsgruppe zu einem kürzeren Krankenhausaufenthalt (LOS – Length Of hospital Stay, SD - Standardabweichung): LOS(SD) IG: 12.15 (3.78) Tage, KG: 16.41 (4.69) Tage (p = <.001).

### 3.2.1 Unterstützung durch Anwesenheit von Angehörigen

Während ihres Krankenhausaufenthaltes fühlten sich Patient\*innen durch die Anwesenheit ihrer Angehörigen entspannter, beruhigter und glücklicher (Cohen et al., 2021). Durch regelmäßige Besuche können Angehörige die Patient\*innen während ihres Krankenhausaufenthalts begleiten, indem sie ihren Angehörigen beispielsweise zuhören und ihnen beistehen (Cohen et al., 2021). Pflegepersonen beschrieben Patient\*innen nach Besuchen der Angehörigen als kooperativer (Kang et al., 2017a). Der Grad der Kooperativität wird nicht näher angeführt.

Im Tip-Sheet der Health in Aging Foundation (2019) werden Angehörige dazu aufgefordert, so oft wie möglich bei den Patient\*innen anwesend zu sein. Dies bietet den Patient\*innen Vertrautheit. Angehörige können auch auf Veränderungen im Verhalten oder in der Wachsamkeit der Patient\*innen achten, da sie diese gut kennen. Treten solche Änderungen auf, sollten die Angehörigen sofort die Pflegepersonen informieren. Bezugspersonen in der Untersuchung von Cohen et al. (2021) stimmten Schichten unter den Familienmitgliedern ab um die Besuche der Patient\*innen im Krankenhaus zu koordinieren. Martinez et al. (2012) bestärkten verlängerte Besuchszeiten für Angehörige (5 Stunden täglich). Im asiatischen Raum hingegen bestehen meist verlängerte Besuchszeiten (Kang et al., 2017a).

Die Anwesenheit von Angehörigen bei den Mahlzeiten unterstützt eine bessere Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme der Patient\*innen (Health in Aging Foundation, 2019, Paulson et al., 2016, Wang et al., 2020, Cohen et al., 2021, Kang et al., 2017a). Paulson et al. (2016) sowie Wang et al. (2020) geben an, dass die Angehörigen die Ausscheidungen der Patient\*innen beobachten sollten. Obstipation bzw. Oligurie deuten auf eine mögliche Dehydration hin, dies begünstigt wiederum die Entstehung eines Deliriums. Den Autor\*innen zufolge ist eine adäquate Schmerzbehandlung ebenso relevant in der Prävention eines Deliriums, da Schmerzen ein Delirium hervorrufen könnten. Daher sollten Angehörige auf Schmerzen bei den Patient\*innen achten und bei Bestehen dem Pflegepersonal mitteilen.

Paulson et al. (2016) weisen darauf hin, dass Angehörige die Patient\*innen im Tagesverlauf zu Spaziergängen ermutigen sollten. Weitere Autor\*innen betonen die Relevanz der Unterstützung der Angehörigen bei der Mobilisierung bzw.

---

Frühmobilisierung der Patient\*innen (Cohen et al., 2021, Rosenbloom-Brunton et al., 2010, Wang et al., 2020). Ergänzend heben Paulson et al. (2016) sowie Wang et al. (2020) die Vermeidung von freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen hervor.

Es sei wichtig, tagsüber wach zu bleiben und Nickerchen zu vermeiden. Dies sollte die Einnahme von Schlaftabletten reduzieren. Stattdessen sollten Patient\*innen warme Milch, Gute-Nacht-Tees sowie beruhigende Musik und Rückenmassagen erhalten (Paulson et al., 2016, Wang et al., 2020).

Manche Krankenhäuser ermöglichen den Familienmitgliedern über Nacht im Krankenzimmer bei den Patient\*innen zu bleiben (Health in Aging Foundation, 2019). Während der Nachtruhe sollen Lärm und Lichter reduziert werden (Paulson et al., 2016). Angehörige sollen ebenso auf eine adäquate Mundhygiene der Patient\*innen achten (Paulson et al., 2016, Wang et al., 2020).

Das in Rosenbloom-Brunton et al. (2010) untersuchte „*Family Hospital Elder Life Program (Fam-HELP)*“, also präventive Interventionen durch Familienmitglieder, wurde basierend auf vorliegende Risikofaktoren für ein Delirium (Beeinträchtigungen in den Bereichen Kognition, Aktivitäten des täglichen Lebens, Sehen und Hören) ausgewählt und angeordnet. Die Maßnahmen umfassten die Bereitstellung von orientierenden Gedächtnishilfen (z. B. Uhr, Familienfotos), die Durchführung kognitiv stimulierender Aktivitäten (z. B. das Besprechen aktueller Ereignisse oder das Schwelgen in Erinnerungen), die Bereitstellung und das Tragen von Brillen und Hörgeräten sowie Frühmobilisierungsmaßnahmen (Gehübungen oder aktive Bewegungsübungen). Bei erfolgter Durchführung der angeordneten Maßnahmen mussten die Angehörigen dies in entsprechende Protokolle dokumentieren. So konnten die angeordneten mit den tatsächlich durchgeführten Maßnahmen verglichen werden (s. Abb. 5).

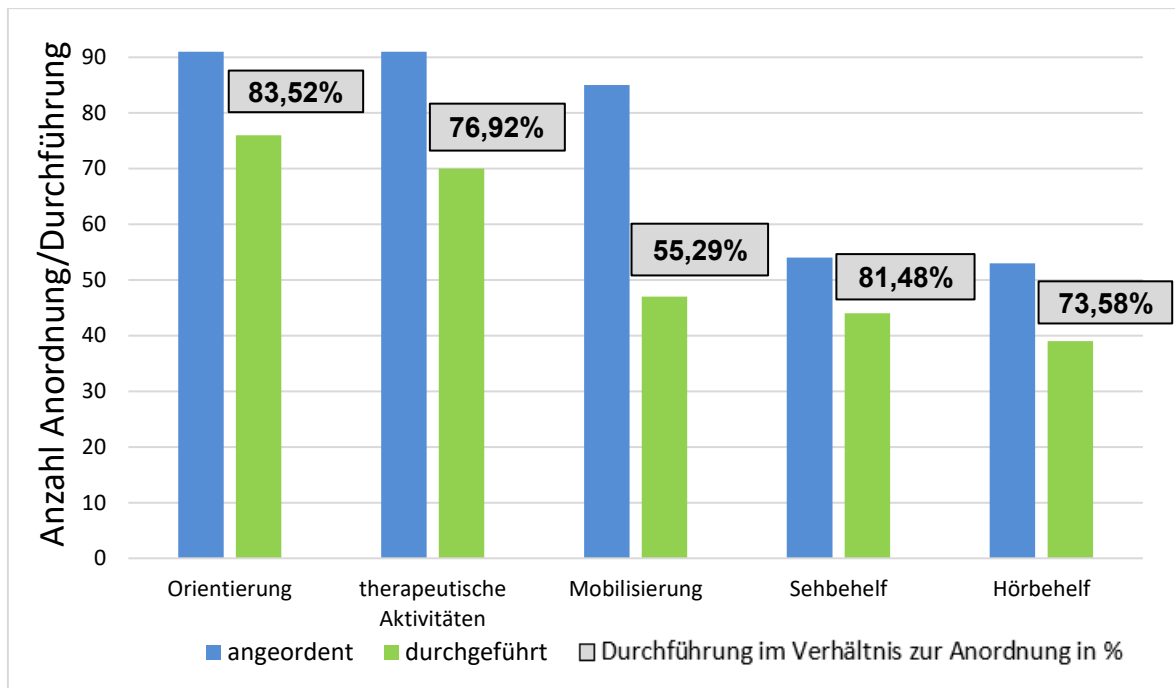


Abbildung 5: angeordnete und durchgeführte Interventionen, in Rosenbloom-Brunton et al. (2010) (Darstellung d. Autorin)

Die Angehörigen führten Maßnahmen zur Orientierung (83,52 %) und Unterstützung aufgrund einer Sehbeeinträchtigung (81,48 %) am häufigsten durch, gefolgt von der Durchführung therapeutischer Aktivitäten (76,92 %) und der Unterstützung bei einer Hörbeeinträchtigung (73,58 %). Maßnahmen zur Mobilisierung wurden nicht so häufig (55,29 %) durchgeführt.

93 % der Angehörigen gaben an, dass Maßnahmen zur Orientierung und zu therapeutischen Aktivitäten „überhaupt nicht schwierig“ auszuführen waren. 86 % gaben dies in Bezug auf die Maßnahmen bei Sehbeeinträchtigung an. Hingegen bewerteten 71,4 % die Maßnahmen bei Hörbeeinträchtigung als „ein wenig schwierig“ und 57 % befanden die Frühmobilisierungsmaßnahmen als „mäßig schwierig“ durchzuführen. Bei Aufklärung über Unterstützung der Mobilität spielten die Pflegepersonen eine zentrale Rolle. Kontinuierliches Feedback durch Pflegepersonen war wichtig, um Patient\*innen und Angehörigen zu mehr Autonomie bei der Durchführung der Frühmobilisierungsmaßnahmen zu verhelfen.

Wie Rosenbloom-Brunton et al. (2010), empfehlen auch andere Autor\*innen den Angehörigen, darauf zu achten, dass die Patient\*innen Sehbehelfe, Hörgeräte und Zahnprothesen tragen. Sie weisen darauf hin, dass diese Hilfsmittel in Krankenanstalten oft weggeräumt werden, was wiederum in eine sensorische

Deprivation resultiert und somit zu desorientierten Patient\*innen führen kann (Health in Aging Foundation, 2019, Martinez et al., 2012, Paulson et al., 2016, Wang et al., 2020)

### **3.2.2 Unterstützung bei der Reorientierung**

Angehörige können erheblich an der Reorientierung der hospitalisierten Personen mitwirken, indem sie diesen helfen sich zu erinnern, wo sie sich befinden. Sie können etwa ruhig und sanft erklären, warum der/die Patient\*in sich im Krankenhaus befindet. Grundsätzlich wird die Orientierung über Zeit, Ort und Situation der Patient\*innen als wichtig bewertet. Die Angehörigen sollten sicherstellen, dass je nach Wunsch der Patient\*innen eine analoge oder digitale Uhr bereitgestellt wird, und dass diese die Uhrzeit auch ablesen können (Health in Aging Foundation, 2019, Paulson et al., 2016, Martinez et al., 2012, Rosenbloom-Brunton et al., 2010).

Gleichbleibende Routinen, ähnlich wie die zu Hause, tragen auch während des Krankenhausaufenthaltes zur Reorientierung bei (Paulson et al., 2016). Um das Krankenzimmer für die Patient\*innen familiärer zu gestalten, sollten Angehörige bekannte Gegenstände mitbringen wie etwa vertraute Fotos/Familienfotos, die Lieblingsdecke, Kissen und/oder Radio (Health in Aging Foundation, 2019, Martinez et al., 2012, Rosenbloom-Brunton et al., 2010). Um die Erfahrung der Patient\*innen während ihres Krankenhausaufenthaltes zu verbessern erfüllten Angehörige deren Wünsche insbesondere in Bezug auf Kleidung und andere persönliche Gegenstände. Weitere Autor\*innen verweisen in diesem Sinne auf weitere Beschäftigungen, die die Patient\*innen gerne unternehmen, wie zum Beispiel Zeitung lesen, ein Buch lesen oder ein Spiel spielen. Solche von Patient\*innen gewünschten Aktivitäten sind kognitiv stimulierend und der Geist wird aktiv gehalten (Health in Aging Foundation, 2019, Paulson et al., 2016).

Cohen et al. (2021) betonen, dass eingehend auf die individuellen Bedürfnisse der Patient\*innen auch einfache Spiele und ruhige Gespräche zur Reorientierung beitragen können. Weitere Autor\*innen heben die Notwendigkeit von orientierender Kommunikation, wie zum Beispiel einfache und häufige Erklärungen zu den Geschehnissen hervor (Health in Aging Foundation, 2019, Wang et al., 2020, Rosenbloom-Brunton et al., 2010).

### 3.3 Edukative Maßnahmen

Als wichtiger Schritt in der Deliriumprävention wird die Aufklärung der Pflegepersonen (Rosenbloom and Fick, 2014) und der Patient\*innen über das Delirium genannt (Cohen et al., 2021). Darüber hinaus diskutieren einige inkludierte Studien den Einsatz von Informationsbroschüren, auf welche im folgenden Kapitel näher eingegangen wird.

Aufbauend auf die Feststellung des Informationsbedarfs der Angehörigen sollen entsprechende Informationen über präventive Maßnahmen bereitgestellt werden (Cohen et al., 2021). Pflegepersonen in Kang et al. (2017a) berichteten, dass Angehörige aufgrund von adäquaten Informationen besser in der Lage waren, ihre Rolle in der Deliriumprävention zu verstehen. Bereits bei der Aufnahme der Patient\*innen auf die Station sollte eine Informationsbroschüre ausgehändigt werden. Dies unterstützt die Pflegepersonen in der Aufklärung der Angehörigen über das Delirium. Ein weiterer nützlicher Effekt der Broschüren war, dass die Angehörigen die Informationen nachlesen und wenn etwas unklar erschien, beim Personal nachfragen konnten. Die Angehörigen wiederum hielten die in einfacher Sprache verfassten und leicht verständlichen Deliriumbroschüren für nützlich und lobten die gute visuelle Unterstützung. (Kang et al., 2017a).

Für die zweite in dieser Arbeit inkludierte Broschüre von Paulson et al. (2016) bestätigten alle befragten Teilnehmer\*innen die Aussage: "Die Broschüre ist leicht zu lesen und klärt die Angehörigen angemessen über das Delirium auf". Fast 86 % der Befragten würden die Verwendung der Informationsbroschüre anderen Pflegepersonen weiterempfehlen, bei der Verwendung für Patient\*innen und Angehörige liegt der Prozentsatz bei 100 %.

In beiden Studien beschreiben Pflegepersonen und Angehörige den positiven Nutzen der Verwendung von Informationsbroschüren (Kang et al., 2017a, Paulson et al., 2016). Paulson et al. (2016) empfehlen, dass die Broschüren in Zukunft genutzt werden sollen. Einschränkend fügen sie hinzu, dass es derzeit an der Verteilung der Informationsbroschüren durch das Pflegepersonal mangle. Denn die Broschüre würde nur von 43 % der Pflegepersonen an die Angehörigen verteilt.

Angehörige und Pflegepersonen sprachen sich für eine gleichzeitige Schulung der Pflegepersonen und Angehörigen aus. Die Schulungsinhalte sollten das Deliriumrisiko der Patient\*innen, Präventionsmaßnahmen und Strategien für eine partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Angehörigen und Pflegepersonen umfassen (Rosenbloom and Fick, 2014).

### **3.4 Partnerschaft zwischen Pflege und Angehörigen**

Essenziell in der Zusammenarbeit mit den Angehörigen ist der Aufbau einer Beziehung zwischen Pflegepersonen und Angehörigen. Ein wesentliches Element dabei ist die Klärung der Verfügbarkeit der familiären Bezugspersonen und inwieweit diese in die Pflege der Patient\*innen miteinbezogen werden wollen und können (Cohen et al., 2021). Aus diesem Grund wird in diesem Kapitel skizziert welche Ansätze die Literatur zur Einbeziehung der Angehörigen in die Deliriumprävention darlegt.

In der amerikanischen Studie von Rosenbloom and Fick (2014) wurde ein Schulungsmodul angewandt. Es wurde ein innovatives Nurse/Family Caregiver Partnership Modul zur Deliriumprävention untersucht. Mit diesem Konzept wurden Angehörige und Pflegepersonen über das Delirium und über die partnerschaftliche Zusammenarbeit bei der Deliriumprävention geschult. Es setzte sich aus drei Komponenten zusammen. Die Edukation über das Delirium, Schulung über die „Partnerschaft zwischen Pflegepersonen und Angehörigen“ sowie einem Unit Nurse Champion (UNC). Der UNC ist eine Pflegeperson, welche als Expert\*in für das Nurse/Family Caregiver Partnership Modul ausgebildet wurde. Diese\*r leistete Peer-Support, unterstützte Pflegepersonen bei der Lösung klinischer Probleme, bei der klinischen Entscheidungsfindung sowie beim kritischen Hinterfragen. Außerdem stellte diese\*r leicht zugängliche Ressourcen und Unterstützung für die Angehörigen bereit. Die Delirium Edukation befasste sich mit der Definition des Begriffes Delirium sowie mit Informationen über Risikofaktoren, Symptome, Behandlung und Präventionsmaßnahmen des Delirs. Das Modul "Partnerschaft zwischen Pflegepersonen und Angehörigen" konzentrierte sich auf zwei Schwerpunkte. Erstens, Techniken zum Aufbau einer effektiven Kommunikation unter Verwendung von "interaktionellen Kommunikationsstrategien". Diese Strategien demonstrieren den fundamentalen Unterschied zwischen

partnerschaftlichem Sprechen *mit* Patient\*innen und Angehörigen und dem anweisenden, aufklärenden Sprechen *zu* ihnen. Die Schulungen erfolgten von Tag drei nach der Krankenhausaufnahme der Patient\*innen, bis Tag sieben. Die Kontrollgruppe erhielt die übliche Pflege und Versorgung nach den vorherrschenden Standards des Krankenhauses. Mit dem Knowledge of Delirium Questionnaire (KDQ) wurde der Wissensstand über das Delirium erhoben. Bei beiden Interventionsgruppen, Pflegepersonen und Angehörige, erhöhte sich der Wissensstand nach der Intervention signifikant (PP:  $p=0.04$ , Angehörige:  $p=0.02$ ). Der Wissenszuwachs war bei den Angehörigen etwas höher als bei den Pflegepersonen. In den Kontrollgruppen kam es zu keiner signifikanten Zunahme. Das Family-Centered Care Survey (FCCS) misst Respekt, Zusammenarbeit und Unterstützung in der partnerschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Pflegepersonen und Angehörigen. Dabei wird zum Beispiel erhoben, ob sich die Angehörigen als Besucher\*in oder Angehöriger auf der Station fühlten. Die Ergebnisse des FCCS belegten eine verbesserte Einstellung zur Partnerschaft in den Interventionsgruppen (PP:  $p=0.005$ , Angehörige:  $p=0.001$ ) gegenüber den Kontrollgruppen. In den einzelnen Items zu Respekt, Zusammenarbeit und Unterstützung stiegen die Werte signifikant an. Und somit auch im Gesamtscore des FCCS. Hingegen in den Kontrollgruppen gab es keine signifikante Veränderung des FCCS-Score zum Ausgangswert (Angehörige:  $p=0.81$ , PP:  $p=0.79$ ).

Die Ergebnisse von Rosenbloom and Fick (2014) für die Zufriedenheit der Nurse/Family Caregiver Partnership Intervention ergab für Angehörige fünf ausschlaggebende Themen:

- Einbeziehung in die Entscheidungsfindung,
- konsistente Kommunikation,
- emotionale Unterstützung,
- Respekt und Mitgefühl für die Angehörigen
- und Berücksichtigung der Bedürfnisse der Angehörigen.

Für die Pflegepersonen in Rosenbloom and Fick (2014) ergaben sich vier Themen, die für die Teilnahme notwendig sind:

- sichere und kompetente Pflege der Patient\*innen;

- Entwicklung oder Wiederherstellung vertrauensvoller Beziehungen zu den Angehörigen;
- Unterstützung anderer Pflegepersonen bei der Pflege von deliranten Patient\*innen;
- und Aufbau einer Partnerschaft mit den Angehörigen.

Grundlegend für die Partnerschaft wird der Aufbau einer therapeutischen Beziehung zwischen Pflegepersonen, Patient\*innen sowie deren Angehörigen beschrieben. Entscheidend ist die enge Zusammenarbeit zwischen Pflegepersonen und Angehörigen, sowie das Zuhören und präsent sein der Pflegepersonen. Des Weiteren soll eine ruhige, unaufgeregte Umgebung geschaffen werden (Rosenbloom-Brunton et al., 2010) (Details s. Anhang S. XVI-XVII). In Kang et al. (2017a) beteiligten sich Angehörige nach einer Instruktion durch die Pflegepersonen bezüglich ihrer Rolle in der Deliriumprävention aktiver an der Prävention. Angehörige nahmen vorwiegend eher eine passive Rolle ein und warteten auf die Initiative der Pflegepersonen.

Ein vertrauensvoller und respektvoller Umgang im Aufbau einer Partnerschaft zwischen Pflegepersonen und Angehörigen ist essenziell. Pflegepersonen sollten ausreichend Zeit für die Aufklärung der Angehörigen, für das Stellen von Fragen von den Angehörigen und für den Aufbau einer Partnerschaft mit den Angehörigen aufbringen. Weiters sollten Pflegepersonen den Angehörigen und Patient\*innen informative und emotionale Unterstützung bieten und ihnen die Möglichkeit geben, ihre Sorgen zu äußern (Rosenbloom-Brunton et al., 2010).

Cohen et al. (2021) beschreiben negative Folgen durch die fehlende Einbindung von Angehörigen in die Pflege der Patient\*innen. Unter anderem lösen diese bei den Angehörigen und Patient\*innen Besorgnis, Stress oder Ärger aus. Andererseits führten Konflikte mit den Familien von Patient\*innen bei den Pflegepersonen zu Stress. Erfahrungen der Pflegepersonen im Umgang mit schwierigen Familiendynamiken können dabei entscheidend sein.

### **3.4.1 Förderung der Partnerschaft durch Kommunikation**

Die Kommunikation zwischen Pflegepersonen und Angehörigen ist ein Schlüsselement in der Einbindung der Angehörigen (Cohen et al., 2021) sowie im Aufbau einer Partnerschaft (Rosenbloom and Fick, 2014). Eine offene

Kommunikation und eine effektive Zusammenarbeit mit den Angehörigen, könnten positive Ergebnisse für die Patient\*innen bewirken (Rosenbloom-Brunton et al., 2010). Dabei sollten täglich gemeinsame Anliegen und/oder Herausforderungen im Zusammenhang mit der Akutversorgung der Patient\*innen besprochen werden. Die Verwendung von reliablen und validen Instrumenten, welche die Kommunikationsbedürfnisse der Angehörigen als auch der Pflegepersonen ermitteln, sind dabei nützlich (Rosenbloom and Fick, 2014). Ebenso nützlich ist die Dokumentation der bereits erfolgten Gespräche zwischen Pflegepersonen und Angehörigen. Pflegepersonen in der Untersuchung von Kang et al. (2017a) bemängelten die fehlende formelle Dokumentation der Bedürfnisse der Angehörigen. Denn eine unzureichende Dokumentation der Kommunikation zwischen den Angehörigen und den Pflegepersonen könnte die Einbeziehung beeinträchtigen. Angehörige und Pflegepersonen müssten ohne Dokumentation wiederholt Informationen bereitstellen und Erwartungen erläutern. Weiters könnten Pflegepersonen die Einbeziehung der Angehörigen in die Pflege unterschiedlich interpretieren.

In Cohen et al. (2021) kommunizierten Pflegepersonen mit den Angehörigen vorwiegend nur, um Informationen über die Situation der Patient\*innen auszutauschen. Keiner der Angehörigen wurde von den Pflegepersonen angesprochen, um Wissen über die Patient\*innen auszutauschen, die Pflege zu besprechen oder um Bedürfnisse auszutauschen. Meistens wandten sich die Angehörigen mit Fragen an die Pflegepersonen. Dies zwang die Pflegepersonen mit den Angehörigen zu interagieren. In diesem Kontext sind Beziehungs- und interaktionelle Kommunikationsfähigkeiten essenziell (Rosenbloom and Fick, 2014).

Eine schwierige Kommunikation zwischen Patient\*innen und ihren Angehörigen, rief bei den Patient\*innen zusätzlichen Stress oder Verärgerung hervor. Pflegepersonen können durch deren Kompetenzen und Expertise, die Interaktionen sowie Kommunikation zwischen Patient\*innen und Angehörigen optimieren (Cohen et al., 2021).

### **3.4.2 Barrieren in der Einbeziehung von Angehörigen**

Einige Autor\*innen nannten als Barriere für eine erfolgreiche Einbeziehung der Angehörigen die mangelnde Zeit der Pflegepersonen (Kang et al., 2017a,

Rosenbloom-Brunton et al., 2010, Cohen et al., 2021). Andere Autor\*innen heben hervor, dass Angehörige auf die mangelnde Verfügbarkeit des Pflegepersonals hinwiesen. Sie führten dies auf die hohe Arbeitsbelastung der Pflegepersonen zurück (Cohen et al., 2021, Rosenbloom-Brunton et al., 2010, Rosenbloom and Fick, 2014).

Pflegepersonen in der asiatischen Studie von Kang et al. (2017a) schilderten, dass selbst wenn sie genügend Zeit hätten, sie die Angehörigen bei der Körperpflege der Patient\*innen nicht unterstützen würden. Da sie daran gewöhnt seien, dass diese Pflegemaßnahmen immer von den Angehörigen übernommen wurden. Angehörige in Kang et al. (2017a) wiederum gaben an, frustriert über die mangelnde Unterstützung der Pflegepersonen zu sein. Dennoch zögerten sie, sich darüber zu beschweren, da sie befürchteten, dass sich dies negativ auf die Art und Weise, wie die Patient\*innen behandelt werden würden, auswirken könnte.

Stationsleitungen nannten Arbeitsroutinen (z. B. Identifizierung der Angehörigen, jedoch keine Planung von Maßnahmen, um sie in die Pflege zu integrieren), organisatorische Abläufe (z. B. keine Besuche in der Nacht) und die architektonische Gestaltung (z. B. kein speziell für die Interaktion mit Angehörigen reservierter Raum) als Barrieren. Die Angehörigen wiederum wiesen auf die Gestaltung der Räumlichkeiten (z. B. Mehrbettzimmer, kein Raum für Begegnungen), welche die Möglichkeit des Austausches einschränkte, hin (Cohen et al., 2021).

Hatten die Pflegepersonen Schwierigkeiten die Angehörigen in die Zusammenarbeit einzubinden, war die Teilnahme der Familien in der Deliriumprävention weniger effektiv. Erlebten in Rosenbloom-Brunton et al. (2010) die Patient\*innen oder Angehörigen die Pflegepersonen als respektlos, unflexibel oder schwierig, wurde die Entstehung einer Partnerschaft als Herausforderung empfunden. Hörte die Pflegeperson nicht zu, lenkte ab und ging auf die geäußerten Bedürfnisse nicht ein, entwickelte sich keine therapeutische Beziehung.

Weiters behindern Meinungs- und Bedürfnisunterschiede zwischen Angehörigen und Patient\*innen (z. B. Konflikte, Stress, Frustration) die Beteiligung der Angehörigen. Einige Patient\*innen wollten ihre Angehörigen nicht einbeziehen, zum Beispiel aus Angst den Angehörigen Unannehmlichkeiten zu bereiten, aus Scham

diesen gegenüber oder aus dem Wunsch ihre Autonomie zu bewahren. Angehörige hingegen gaben gesundheitliche Probleme oder eine negative Erfahrung mit einem früheren Krankenhausaufenthalt der Patient\*innen an (Cohen et al., 2021).

## 4 Diskussion

Diese Arbeit konnte aufzeigen, welche Maßnahmen zur Einbindung von Angehörigen bei der Pflege und Versorgung in der Deliriumprävention gesetzt werden können. Dabei wurde das Setting Krankenhaus und erwachsene Patient\*innen, die nicht auf einer Intensivstation versorgt wurden, betrachtet. Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurden sieben Studien und ein Tip-Sheet herangezogen. Die extrahierten Ergebnisse wurden in die Kategorien präventive Maßnahmen durch Angehörige, edukative Maßnahmen sowie Partnerschaft zwischen Pflegepersonen und Angehörige gegliedert. Es konnte aufgezeigt werden, dass die Beteiligung der Angehörigen die Delirinzidenz der Patient\*innen reduzierte. Im Folgenden werden, die in den berücksichtigten Studien gefundenen Interventionen diskutiert und einander gegenübergestellt. Des Weiteren werden die Stärken sowie Limitationen dieser Arbeit aufgezeigt. Abschließend werden Empfehlungen für die Praxis und für zukünftige Forschungen formuliert.

Die Ergebnisse der inkludierten Studien beschreiben die Durchführbarkeit der Einbeziehung von Angehörigen in die Deliriumprävention. Die ADLs und IADLs der Patient\*innen verbesserten sich. Neben der kürzeren Krankenhausverweildauer kam es auch zur Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten der Patient\*innen. Pflegepersonen, Angehörige als auch Patient\*innen beschrieben positive Erfahrungen mit der Beteiligung der Angehörigen in der Deliriumprävention. Im Kontrast dazu stellte eine kanadische Studie von McCusker et al. (2001) fest, dass die Anwesenheit von Angehörigen den Zustand von Patient\*innen verschlechterte. Diese Untersuchung betrachtete, welche Umgebungsfaktoren eines Krankenhauses Auswirkungen auf die Entstehung sowie den Schweregrad eines Deliriums hatten. Patient\*innen mit häufiger Angehörigen-Präsenz wiesen öfter ein Delirium bzw. eine schwerere Delirintensität auf. McCusker et al. (2001) gehen davon aus, dass die Angehörigen erst bei Zustandsverschlechterung der Patient\*innen hinzugezogen wurden. Daher wurde die Anwesenheit der Angehörigen in dieser Analyse mit einer Verschlechterung des Delirs assoziiert. Die Klärung des Zusammenhangs zwischen der Anwesenheit von Angehörigen und der Entstehung von Delirien bleibt offen.

Kang et al. (2017a) stellten fest, dass Patient\*innen mit Angehörigeneinbeziehung sich gegenüber den Pflegepersonen kooperativer zeigten. Aus Praxisperspektive

der Pflegepersonen wäre jedoch spezifischere Information darüber, wie sich diese Kooperation äußerte relevant. Ebenso die Wirksamkeit der einzelnen im Ergebnisteil beschriebenen präventiven Maßnahmen. Die beiden inkludierten RCTs, Martinez et al. (2012) und Wang et al. (2020) untersuchten die Wirksamkeit von präventiven Maßnahmenbündel durch Angehörige, also die Kombination von mehreren Interventionen. Rosenbloom-Brunton et al. (2010) untersuchten die Häufigkeit der Durchführung von gruppierten präventiven Maßnahmen durch Angehörige. Dies bedeutet, dass bei Bestehen eines Risikofaktors mehrere Maßnahmen gebündelt angewendet und untersucht wurden. So wurden beim Bestehen einer Sehbeeinträchtigung Sehbehelfe bereitgestellt, Patient\*innen wurden an das Tragen ihrer Sehbehelfe erinnert und die Angehörigen sollten sicherstellen, ob diese dann auch wirklich getragen wurden. Folglich wurde auch in dieser Untersuchung die Kombination mehrerer Maßnahmen betrachtet. Deshalb können keine Aussagen über die Wirksamkeit der einzelnen Maßnahmen gemacht werden.

Martinez et al. (2012), Rosenbloom-Brunton et al. (2010) und Wang et al. (2020) ermittelten mittels unterschiedlicher Delir-Risiko-Assessments das Delirrisiko der Patient\*innen. Bestand ein Risikofaktor, wurden gezielt präventive Maßnahmen basierend auf diesem Faktor angewendet. Einzig Martinez et al. (2012) gaben nicht an, ob die präventiven Maßnahmen basierend auf den ermittelten Risikofaktoren durchgeführt wurden. Bevor präventive Maßnahmen angewendet werden, sollte der Bedarf der präventiven Maßnahmen ermittelt werden. Dies betonen auch andere Autor\*innen. Kim et al. (2022) verdeutlichten, dass die Verwendung der Delir-Risiko-Screenings unnötige Maßnahmen verhindern und die Arbeitsbelastung der Pflegekräfte reduzieren können. Andererseits merkten Vreeswijk et al. (2022) sowie Grealish et al. (2019) an, dass die Verwendung dieser Tools bisher in die klinische Praxis nicht integriert wurde. Zu diesem Ergebnis kam auch eine britische Studie. 59% aller befragten Fachkräfte im Gesundheitswesen wendeten bei Krankenhausaufnahme der Patient\*innen kein Delir-Risiko-Screening an (Boland et al., 2022). Die inkludierte quasi-experimentelle pretest-posttest Studie von Rosenbloom and Fick (2014) screenete die Patient\*innen auf ein bestehendes Delirium oder eine Demenz und exkludierte diese. Obwohl die edukativen Maßnahmen des Autor\*innenteams die Erläuterungen der Risikofaktoren für die

Entstehung eines Deliriums beinhaltetete, wurde kein Delir-Risiko-Assessment bei den Patient\*innen durchgeführt. Dieser Kontrast lässt vermuten, dass die Bedeutung der Ermittlung der Risikofaktoren in der Pflegepraxis zwar bekannt ist, dass diese dann jedoch oft nicht ermittelt werden.

Die in der Einleitung bereits erwähnte Untersuchung von Pabón-Martínez et al. (2022) zur Einbeziehung von Angehörigen in die Deliriumprävention auf der Intensivstation, kam zu ähnlichen Ergebnissen, wie das vorliegende Scoping Review auf Normalstationen. Interessant ist, dass das kolumbianische Scoping Review flexible Besuchszeiten für Angehörige als wirksame Maßnahme zur Verhütung von Delirien angibt. Die Studie von Martinez et al. (2012) war die einzige im Rahmen der vorliegenden Arbeit einbezogene Studie, welche verlängerte Besuchszeiten als Intervention untersuchte. Gleichzeitig fordert das Tip-Sheet der Health in Aging Foundation (2019) die Angehörigen sogar auf, so oft wie möglich bei den Patient\*innen im Krankenhaus anwesend zu sein. Kang et al. (2017a) führen an, dass die in der von den Autor\*innen untersuchten asiatischen Region offene Besuchszeiten bereits bestehen. Die Ergebnisse dieser Studien lassen sich nicht unmittelbar auf den österreichischen Kontext übertragen. Trotzdem sind sie relevant, da sie wertvolle Anregungen für die Einbeziehung der Angehörigen in den Pflegealltag hierzulande geben. Wie im Kapitel *Ergebnisse* gezeigt wird, führen die inkludierten Studien einige Strategien auf, wie Angehörige in den Pflegealltag eingebunden werden können und weisen nach, dass diese sich positiv auf das Wohlbefinden und die Delirinzidenz der Patient\*innen auswirken. Manche dieser Strategien bauen auf spezifische kulturelle Muster im Krankenhausbetrieb auf. So ist zum Beispiel die Anwesenheit der Angehörigen bei der Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme, die Wang et al. (2020) als hilfreich in der Deliriumprävention in China beschreibt, nur möglich, weil die Besuchszeiten standardmäßig ausgedehnt genug sind. Für Österreich konnte keine Erhebung zu den durchschnittlichen Besuchszeiten in den Krankenanstalten gefunden werden, doch die Webseiten der unterschiedlichen österreichischen Krankenanstalten geben Besuchszeiten zwischen zwei und sechs Stunden an. Diese sind jedoch meist für nachmittags und außerhalb der regulären Mahlzeiten angesetzt. Die Integration flexibler Besuchszeiten in den österreichischen Pflegealltag und in die

institutionellen Abläufe, ohne Behinderung des Stationsalltags, ist derzeit noch eine Barriere für die Einbeziehung von Angehörigen.

Die umfassende positive Beurteilung der Einbeziehung von Angehörigen in den berücksichtigten Studien bedarf einiger Einschränkungen. Wenn etwa Paulson et al. (2016) und Wang et al. (2020) empfehlen, dass Angehörige die Ausscheidung von Patient\*innen beobachten sollen, bleibt die Gestaltung der Umsetzung offen. Eine erhebliche Rolle spielt dabei etwa die Wahrung der Intimsphäre der Patient\*innen gegenüber den Angehörigen. Beide Autor\*innenteams befürworten die Weitergabe von Information über Schmerzen der Patient\*innen an die Pflegepersonen. Wie in der *Einleitung* dargelegt, sind kognitiv beeinträchtigte Patient\*innen eine Risikogruppe für die Entwicklung eines Deliriums. Zur Schmerzerkennung bei dieser Gruppe bedarf es spezifischen Fachwissens, etwa zur Erkennung von non-verbale Schmerzzeichen. Im Pflegealltag werden für die Einschätzung der Schmerzen bei kognitiv beeinträchtigten Patient\*innen Schmerzerkennungstools verwendet (Schofield and Abdulla, 2018). Offen bleibt, ob die Verwendung dieser Instrumente in die edukativen Maßnahmen für Angehörige zur Umsetzung von delirpräventiven Maßnahmen eingeschlossen werden sollte.

Einige inkludierte Studien betrachteten unterschiedliche Inhalte der Angehörigenedukation bezogen auf die Deliriumprävention. Rosenbloom and Fick (2014) stellten fest, dass zwar die Pflegepersonen einen höheren Bildungsgrad aufwiesen, andererseits wiesen die Angehörigen nach der Schulung einen größeren Wissenszuwachs auf. Hinweise worauf der höhere Wissenszuwachs zurückzuführen ist, bietet eine australische Studie. Grealish et al. (2019) untersuchten eine fünfmonatige Delir-Schulung für Pflegepersonen, basierend auf den drei Kategorien „*knowing, meaning and doing*“. 84,1 % der Pflegepersonen beantworteten den Knowledge of Delirium Questionnaire (KDQ) korrekt. Bei Rosenbloom and Fick (2014) wurde der Wissenszuwachs nach acht Tagen überprüft. Die Pflegepersonen beantworteten bei dieser Untersuchung nur 61 % des KDQ korrekt. Die zwei Untersuchungen unterscheiden sich hinsichtlich der Schulungsdauer deutlich. Da bei Rosenbloom and Fick (2014) sowohl die Angehörigen als auch die Pflegepersonen die Schulungsmaßnahme über den selben kurzen Zeitraum erhielten, ist es fraglich, ob die Schulungsdauer ausschlaggebend für das Ergebnis war. Bull et al. (2016) betrachteten in einem

---

systematischen Review die Auswirkungen von Delirium-Schulungen bei Angehörigen. Das Wissen nahm zu und es verbesserte sich der emotionale Zustand der Angehörigen. Laut den Angehörigen reduzierte sich insbesondere der Stress. Es ist zu vermuten, dass Angehörige aufgrund der persönlichen Beziehung zu den Patient\*innen eine größere Motivation bei den Schulungsmaßnahmen hatten, im Gegensatz zu den Pflegepersonen. Durch Schulungen konnten die Familienmitglieder den Zustand der Patient\*innen besser verstehen und diese bei ihrer Genesung unterstützen (Rosenbloom and Fick, 2014). Ein weiterer Erklärungsansatz wäre, dass der größere Wissenszuwachs bei den Familienmitgliedern auf andere Faktoren zurückzuführen sind, die in den Studien nicht berücksichtigt wurden. Um dies zu klären, sind weitere Forschungsarbeiten erforderlich.

In dem vorliegenden Scoping Review wurde die Rolle von Angehörigen in der Deliriumprävention untersucht und die Ergebnisse mehrerer Studien zusammengefasst. Cody et al. (2021) stellten fest, dass die Partnerschaft von Pflegepersonen und Angehörigen eine kontinuierliche Verbesserung der Praxisqualität bezüglich des Deliriums ermöglicht. Doch wie Cohen et al. (2021) feststellten, erkannten Pflegepersonen in der Deliriumprävention die Rolle von Angehörigen nicht. In diesem Zusammenhang bietet eine vergleichende ethnographische Untersuchung in Saudiarabien und Australien zur Einbeziehung von Angehörigen in die Pflege allgemein erklärungsansätze (Alshahrani et al., 2018). Die Autor\*innen weisen auf Unterschiede in der Kultur und in der Wahrnehmung der Rolle von Angehörigen in der Pflege von Patient\*innen hin. Sie betonen, dass die Rolle von Angehörigen komplex und unzureichend definiert sei, was zu Herausforderungen in der täglichen Zusammenarbeit und zu negativen Auswirkungen auf die Beziehung und Interaktion zwischen Pflegepersonen und Angehörigen führen könne. Einige Pflegepersonen gaben an, Angehörige als Belastung zu empfinden und die Interaktion mit ihnen zu vermeiden. Die Autor\*innen führen inkonsistente und ineffektive Kommunikation zwischen Pflegepersonen und Angehörigen auf das Fehlen von Leitlinien zur Rolle von Angehörigen zurück. Eine konkrete Rollenverteilung der Angehörigen kann Verwirrung, Frustration und mögliche Schädigung der Patient\*innen verhindern.

Zwei inkludierte Studien beurteilen eine partnerschaftliche Beziehung zwischen Pflegepersonen und Angehörigen als wesentlich für die Einbeziehung der Angehörigen in die Deliriumprävention (Rosenbloom and Fick, 2014, Rosenbloom-Brunton et al., 2010). Sie betonen, dass der Aufbau derselben pflegerische Zeit beansprucht – Zeit, die Pflegepersonen aufgrund hoher Arbeitsbelastung nicht hätten (Cohen et al., 2021). In einigen inkludierten Studien werden Zeitmangel und mangelnde Verfügbarkeit der Pflegepersonen als Barrieren in der Einbeziehung von Angehörigen sowie im Aufbau einer partnerschaftlichen Beziehung zwischen Pflegepersonen und Angehörigen angegeben (Cohen et al., 2021, Kang et al., 2017a, Rosenbloom-Brunton et al., 2010). Eine Möglichkeit um die Zeit effektiver zu nutzen, bieten Kang et al. (2017a). Sie empfehlen die Dokumentation der erfolgten Kommunikation zwischen den Pflegepersonen und den Angehörigen, um wiederholte Einholung von Informationen und mögliche Missverständnisse zu vermeiden. Die Pflegepersonen können dann auf bereits stattgefundene Gespräche zurückgreifen und sich auf die Bedürfnisse und Wünsche der Angehörigen beziehen. Ob die Zeit, die Pflegepersonen für den Aufbau einer partnerschaftlichen Beziehung zu Angehörigen aufwenden, durch deren Einsatz bei der Vermeidung von pflegerisch aufwändigeren Delirien umgekehrt wieder gewonnen werden kann, beantworten die einbezogenen Studien nicht. Unklar bleibt, inwiefern die hier eingeschlossenen Studien, die vorwiegend im nicht-europäischen Raum erfolgten, in der Pflegepraxis in Österreich umsetzbar sind. Die Ergebnisse von Kang et al. (2017a) deuten darauf hin, dass in asiatischen Ländern die Körperpflege der Patient\*innen in erster Linie von Angehörigen, insbesondere von weiblichen Angehörigen, übernommen wird. Pflegepersonen in dieser Studie gaben an, dass sie selbst dann nicht unterstützen würden, wenn sie genügend Zeit hätten, da es in diesem Land üblich ist, dass diese Aufgabe von den Angehörigen selbstständig wahrgenommen wird. Im Gegensatz zum asiatischen, werden im europäischen Raum Grundpflegemaßnahmen durch Pflegepersonen übernommen. Aussereuropäische Perspektiven werfen ein neues Licht auf die Delir Prävention in Österreich. Dies zeigt die Wichtigkeit der Berücksichtigung kultureller Unterschiede bei der Umsetzung von Forschungsergebnissen zur Einbindung von Angehörigen in die Pflege von Patient\*innen.

Zur Bewältigung des Deliriums bedarf es qualitativ hochwertiger Pflege. Anderson (2005) fasste zusammen, dass eine hohe Inzidenzrate von Delirien im Gegensatz zu einer geringen Inzidenzrate ein Indikator für die Qualität der Pflege in einem Krankenhaus sein kann. In allen inkludierten Studien wurden positive Effekte durch die Einbeziehung von Angehörigen festgestellt. Es wurden verschiedene Aspekte der Prävention beleuchtet und untersucht. Zwar wurden wenige Studien gefunden, doch diese wurden auf vier verschiedenen Kontinenten durchgeführt. Sie beziehen internistische, chirurgische, interdisziplinäre als auch geriatrische Stationen mit ein. Dies lässt darauf schließen, dass die Prävention des Deliriums durch Angehörige von globalem Interesse ist.

Die eingangs präsentierte Episode aus dem Pflegealltag der Autorin war ein Moment, in dem sie den Kern pflegerischer Arbeit wahrnahm. Andererseits waren ihr die Barrieren, die solchem Einsatz entgegenstehen, nur zu bewusst. Der Wunsch, diesen Widerspruch aufzuheben, führte zu einer intensiven Beschäftigung mit der pflegewissenschaftlichen Literatur zur Deliriumprävention durch Angehörige.

Das vorliegende Scoping Review hat gezeigt, dass die Einbeziehung von Angehörigen in die Deliriumprävention zuträglich ist, und welche Maßnahmen in unterschiedlichen Ländern eingesetzt werden. In der Diskussion wurde herausgearbeitet, dass diese Strategie sorgfältig an spezifische Kulturmuster vor Ort angepasst werden muss, dass mangelnde Fortbildung und Arbeitsbelastung von Pflegepersonen dem Gelingen noch entgegenstehen, ebenso wie ungeklärt ist, bis zu welchem Grad und unter welchen Voraussetzungen Angehörige die teils pflegerischen Aufgaben übernehmen können und wollen.

#### **4.1 Diskussion der methodischen Qualität der inkludierten Studien**

Wie im Kapitel 2.2.2. *Überprüfung der Studienqualität* beschrieben, wurde die methodologische Qualität der inkludierten Studien mittels *JBI Appraisal Tool* bewertet. Die Einteilung der Qualitätsgraduierung erfolgte nach den erreichten Prozentsätzen:

<65 % - sehr niedrige Qualität

66-78 % - niedrige Qualität

79-90 % - moderate Qualität

>91 % - hohe Qualität

Allgemein ist die Qualität der inkludierten Studien akzeptabel. Die qualitative Fallstudie von Cohen et al. (2021), das Expert Panel von Paulson et al. (2016) und die Quasi-experimentelle Studie von Rosenbloom and Fick (2014) erreichten 100 %. Bei diesen Untersuchungen konnten keine methodischen Mängel identifiziert werden, sie wurden somit mit hoher Qualität klassifiziert. Drei der inkludierten Studien wurden mit moderater Qualität eingestuft (Rosenbloom-Brunton et al., 2010, Wang et al., 2020). Das RCT von Martinez et al. (2012) erreichte 69 % und wurde mit niedriger Qualität kategorisiert. Das Tip-Sheet der Health in Aging Foundation (2019) sowie die qualitative Studie von Kang et al. (2017a) erreichten 20 % bzw. 16 %. Daher wurden diese mit sehr niedriger Qualität bewertet (s. Abb. 4).

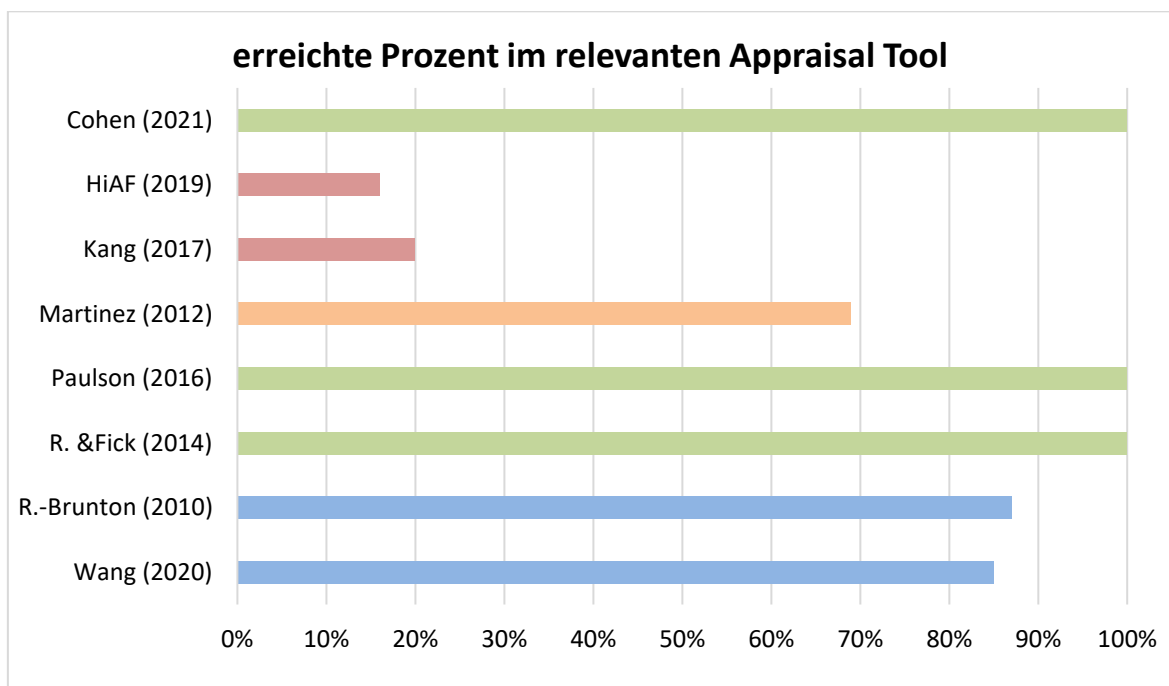


Abbildung 4: Qualitätsgraduierung der inkludierten Studien nach den Ergebnissen der *Appraisal Tools* (Tabelle d. Autorin)

Die methodische Vorgehensweise in Kang et al. (2017a) wurde unzureichend beschrieben. Der zugrundeliegende theoretische Rahmen wurde nicht erläutert. Somit wurden in der kritischen Bewertung alle weiteren Punkte betreffend die Methodik mit „Nein“ oder „Unbekannt“ beantwortet. Ebenso wurde die Datenanalyse unzureichend beschrieben. Die Autor\*innen gaben nicht an, wie viele

Forscher\*innen an der Datenanalyse beteiligt waren, wie die Interviewantworten kategorisiert wurden, und wie sie vorgingen, wenn kein Konsens erreicht wurde. Zwar wird ein positives Ethikvotum angegeben, doch die entsprechende Institution wurde nicht benannt. Auch die veröffentlichte Primärstudie (Kang et al., 2017b) lieferte zu den erwähnten kritischen Punkten keine detaillierte Beschreibung.

Das Tip-Sheet der Health in Aging Foundation (2019) erläuterte die methodische Vorgehensweise nicht. Informationen zur Recherche, Auswahl oder kritischen Reflexion der Inhalte wurden nicht angegeben. Darüber hinaus wurden keine Referenzen angegeben. Obwohl die methodische Qualität der beiden Studien mit sehr niedrig bewertet wurde, wurden die Ergebnisse aufgrund der wertvollen inhaltlichen Ergebnisse dennoch inkludiert.

Bei den beiden inkludierten randomisierten Kontrollstudien (Martinez et al., 2012, Wang et al., 2020) wurden aufgrund der fehlenden Verblindung der Partizipant\*innen sowie der Forscher\*innen Punkte abgezogen. Martinez et al. (2012) gaben nicht an, ob die Personen, welche die Daten der Studie auswerteten, verblindet wurden. Dies führte zu einem weiteren Punkteabzug. Das Follow-Up war nicht komplett, vier Patient\*innen in der Interventionsgruppe und neun in der Kontrollgruppe. Die Autor\*innen gaben aufgrund dieser fehlenden Daten die daraus geänderte Datenanalyse nicht an. Dies ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen.

Rosenbloom-Brunton et al. (2010) lieferten keine Angaben zu adversen oder unerwarteten Ereignissen während der Untersuchung. Diese mangelnde Erläuterung führte zu einem Punkteabzug von acht möglichen Punkten, dies hat jedoch eine geringe Bedeutung auf die Auslegung der Ergebnisse.

## **4.2 Stärken und Limitationen dieser Arbeit**

Dieses Scoping Review ist dem Wissensstand der Autorin zufolge das erste Literaturreview, welches sich mit der Prävention eines Deliriums durch Angehörige, unter Ausschluss der Intensivstationen, beschäftigte.

Die systematische Vorgehensweise der Literaturrecherche kann als Stärke dieser Arbeit benannt werden. So wurden bei der Suchstrategie die MeSh-Terms durch die entsprechenden Begriffe erweitert. Zum Beispiel wurde beim Suchbegriff

„delirium“ der Suchstring mit „(“Delirium” [Mesh])“ und „(delirium[Title/Abstract])“ ergänzt. Durch die Kombination der Begriffe konnten bei der Suche mehr Treffer erzielt werden. Ergänzend kann die Verwendung keiner zeitlichen Limitation in der Literaturrecherche hervorgehoben werden. Meist wird die Literatur der letzten zehn Jahre durchsucht. Jedoch könnte dadurch relevante Literatur nicht inkludiert werden. Im Falle dieses Scoping Reviews wäre die Untersuchung von Rosenbloom-Brunton et al. (2010) nicht eingeschlossen worden. In dem keine zeitliche Limitation gesetzt wurde, konnte vermutlich jegliche bisher veröffentlichte und relevante Literatur durch die Recherche gefunden und in diese Arbeit inkludiert werden.

Eine Stärke sowie gleichzeitig eine Limitation ist die kritische Bewertung der in diese Arbeit inkludierten Studien. Laut des JBI Handbuchs ist es für ein Scoping Review nicht zwingend erforderlich, die inkludierten Studien kritisch zu bewerten. Dieser zusätzliche Schritt kann als Stärke dieser Arbeit hervorgehoben werden. Dass die Auswahl und die kritische Bewertung der Studien nur durch die Autorin vorgenommen wurde, kann als Limitation der Arbeit dargelegt werden.

Die beiden inkludierten RCTs konnten aufgrund der untersuchten Interventionen keine Verblindung durchführen. Dies könnte zu einer Überschätzung der Wirkung der Intervention führen.

Die Heterogenität der inkludierten Studien erschwert deren Vergleichbarkeit und kann als Limitation erwähnt werden. Sie wurden jedoch deskriptiv dargestellt.

### **4.3 Empfehlungen für die Praxis**

Die Ergebnisse der vorliegenden Studien legen nahe, dass es für die Pflegepraxis von Nutzen sein könnte, Workshops für Pflegepersonen anzubieten, in denen diese sich mit Risikofaktoren, klinischen Präsentationen und Präventionsstrategien für Delirien auseinandersetzen. Dabei sollte der Schwerpunkt auf der Entwicklung von partnerschaftlichen Beziehungen mit den Angehörigen der Patient\*innen gelegt werden. Um den individuellen Bedürfnissen der Patient\*innen gerecht zu werden, können Angehörige eine wichtige Ressource sein. Diese kennen die Patient\*innen am Besten und können somit den Pflegepersonen zusätzlich zu bereits bekannten medizinischen Daten insbesondere biographische Informationen über die Patient\*innen liefern. Die Studien legen nahe, dass gezielte Schulungen für Pflegepersonen eine erfolgreiche Kommunikation und den Aufbau von

partnerschaftlichen Beziehungen mit Angehörigen fördern. Pflegepersonen sollten als Expert\*innen in der Deliriumprävention eingesetzt werden. Diese können als Bindeglied zwischen Pflegepersonen und Angehörigen fungieren und beide bei der Anwendung von Maßnahmen zur Deliriumprävention durch Angehörige unterstützen.

Zusätzlich könnten von Pflegepersonen verfasste Informationsbroschüren den Angehörigen der Patient\*innen zur Verfügung gestellt werden, um etwaige Bedenken oder Fragen der Angehörigen zu klären und die Zusammenarbeit zu fördern. Informationsbroschüren oder auch Poster zur Deliriumprävention und zur Einbeziehung von Angehörigen sollten in Personalbereichen und Krankenhausgängen ausgelegt werden, um das Bewusstsein für das Thema zu schärfen.

Verlängerte Besuchszeiten könnten den Kontakt zwischen Patient\*innen und Angehörigen fördern. Darüber hinaus sollte ein Raum für die Begegnung von Pflegepersonen und Angehörigen bereitgestellt werden, um einen Austausch zwischen diesen und eine Möglichkeit der Entspannung für Angehörige zu bieten.

Evidenzbasierte präventive Maßnahmen für Angehörige wurden in dem vorliegenden Scoping Review vorgestellt und können in Leitlinien aufgenommen werden, um eine erfolgreiche partnerschaftliche Zusammenarbeit zu ermöglichen. Weitere Forschungen über die Wirksamkeit und den Nutzen solcher Maßnahmen sind erforderlich, um die Potentiale der Einbeziehung der Angehörigen in der Deliriumprävention in der Pflegepraxis auszuschöpfen.

## 4.4 Empfehlungen für die Forschung

Da die Wirksamkeit einzelner durch Angehörige durchgeführter delirpräventiver Maßnahmen nicht untersucht wurde, werden Forschungsarbeiten zur Effektivität einzelner Maßnahmen benötigt.

Eine wichtige Empfehlung für zukünftige Forschungsarbeiten wäre die Durchführung von Studien, die sich mit der Einbeziehung von Angehörigen in den Pflegealltag auseinandersetzen. Ein Forschungsbedarf besteht insbesondere hinsichtlich der verschiedenen Faktoren, die den Erfolg der Einbindung von Angehörigen in die Deliriumprävention beeinflussen, wie zum Beispiel die Art der Kommunikation und die Qualität der Beziehungen zwischen Pflegepersonen und Angehörigen. Es wäre zudem sinnvoll, verschiedene Modelle und Integrationsstrategien in unterschiedlichen Settings zu untersuchen um die effektivsten Ansätze für die Praxis zu identifizieren. Zielführend für eine erfolgreiche Einbindung wäre die Durchführung von Studien zu der Kultur der Einbeziehung von Angehörigen im Pflegealltag, etwa unter Verwendung ethnographisch orientierter Forschungsmethoden. Eine stärkere Berücksichtigung der Perspektiven von Angehörigen, deren Einschätzung von Herausforderungen und Chancen bei ihrer Einbeziehung in den Pflegealltag würde dem Pflegepersonal ein tiefgreifenderes Verständnis für die Rolle der Angehörigen ermöglichen. Ebenso sollte die Auswirkung der Einbindung von Angehörigen auf die Krankenhausverweildauer von Patient\*innen weiter untersucht werden.

Um die Einbindung von Angehörigen in die Deliriumprävention erfolgreich in der Pflegepraxis umzusetzen, ist die wissenschaftliche Erarbeitung von Implementierungsstrategien wesentlich. Diese sollten sich auf die Bedürfnisse und Ressourcen von Pflegepersonen, Patient\*innen und Angehörigen konzentrieren und diese bei der Entwicklung von Maßnahmen und Interventionen berücksichtigen. Um den Weg in die Pflegepraxis zu finden, ist es von zentraler Bedeutung dass die Ergebnisse von wissenschaftlichen Studien zu diesem Thema mit den Stakeholdern der Pflegepraxis geteilt werden.

## 4.5 Schlussfolgerung

Die vorliegende Auswertung der ausgewählten Studien nach dem JBI-Leitfaden zur Erstellung eines Scoping Review zeigt, dass dem aktuellen Stand der Forschung zufolge die Einbeziehung von Angehörigen in die Deliriumprävention möglich und effektiv ist.

Um die präventiven Interventionen entsprechend der Bedürfnisse der Patient\*innen zu ermitteln, stellten sich insbesondere Delirium Risiko Assessments als brauchbar heraus.

Bis auf Martinez et al. (2012) bewerteten alle Autor\*innen die einfühlsame und klare Kommunikation zwischen Pflegepersonen und Angehörigen als essentiell. Diese wird als wesentliche Voraussetzung für den Aufbau einer partnerschaftlichen Beziehung zwischen Angehörigen und Pflegepersonen in ihrer Zusammenarbeit in der Prävention beurteilt. Konsequenterweise sprechen sich 5 von 7 Autor\*innen für die Bereitstellung von entsprechenden Schulungen, Informationsbroschüren sowie Räumlichkeiten aus.

3 von 7 Autor\*innenteams heben hervor, dass eine enge Zusammenarbeit zwischen Pflegepersonen und Angehörigen eine Voraussetzung für das Gelingen einer partnerschaftlichen Deliriumprävention ist. Um empfohlene Maßnahmen korrekt umzusetzen, benötigen Angehörige klare Anleitungen sowie kontinuierliches Feedback.

Die inkludierten Studien haben aufgezeigt, dass die Prävention des Deliriums durchführbar und erstrebenswert ist. Es gilt vorhandene Barrieren in der Einbeziehung der Angehörigen zu überwinden, um die Ressource welche Angehörige für die Patient\*innen und Pflegepersonen darstellen, adäquat zu nutzen und einzubinden.

---

## Literaturverzeichnis

- ALSHAHRANI, S., MAGAREY, J. & KITSON, A. 2018. Relatives' involvement in the care of patients in acute medical wards in two different countries—An ethnographic study. *Journal of Clinical Nursing*, 27, 2333-2345.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION 2013. Diagnostic and statistical manual for mental disorders Arlington, VA.
- ANDERSON, D. 2005. Preventing delirium in older people. *British Medical Bulletin*, 73-74, 25-34.
- ARKSEY, H. & O'MALLEY, L. 2005. Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8, 19-32.
- BOLAND, J. W., KABIR, M., BUSH, S. H., SPILLER, J. A., JOHNSON, M. J., AGAR, M. & LAWLOR, P. 2022. Delirium management by palliative medicine specialists: a survey from the association for palliative medicine of Great Britain and Ireland. *BMJ Support Palliat Care*, 12, 73-80.
- BOLTZ, M., CHIPPENDALE, T., RESNICK, B. & GALVIN, J. E. 2015. Testing family-centered, function-focused care in hospitalized persons with dementia. *Neurodegenerative Disease Management*, 5, 203-215.
- BULL, M. J., BOAZ, L. & JERMÉ, M. 2016. Educating Family Caregivers for Older Adults About Delirium: A Systematic Review. *Worldviews Evid Based Nurs*, 13, 232-40.
- CODY, S., LIZARONDO, L., MCARTHUR, A., BARZEN, A. M. Y., LADERA, C., LEVAK, S., MCALARY, B., MISA, O., SENATORE, M., TSIGOUNIS, C., TAYLOR, J. & THORNTON, A. 2021. Improving the quality of delirium practices in a large Australian tertiary hospital: an evidence implementation initiative. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 38, 3-13.
- COHEN, C., PEREIRA, F., KAMPEL, T. & BÉLANGER, L. 2021. Integration of family caregivers in delirium prevention care for hospitalized older adults: A case study analysis. *Journal of Advanced Nursing* (John Wiley & Sons, Inc.), 77, 318-330.
- EBERSBACH, G., IP, C. W., KLEBE, S., KOSCHEL, J., LORENZL, S., SCHRADER, C., WINKLER, C. & FRANKE, C. 2019. Management of delirium in Parkinson's disease. *Journal of Neural Transmission*, 126, 905-912.

- EELES, E., MCCROW, J., TEODORCZUK, A. & CAPLAN, G. A. 2017. Delirium care: Real-world solutions to real-world problems. *Australasian journal on ageing*, 36(4), E64-E69.
- FAMILY CAREGIVER ALLIANCE. 2016. Caregiver Statistics: Demographics [Online]. San Francisco: Family Caregiver Alliance and AARP. Available: <https://www.caregiver.org/caregiver-statistics-demographics> [Accessed 12.October 2022].
- FEO, R., CONROY, T., WIECHULA, R., RASMUSSEN, P. & KITSON, A. 2020. Instruments measuring behavioural aspects of the nurse–patient relationship: A scoping review. *Journal of Clinical Nursing*, 29, 1808-1821.
- GLOBAL COUNCIL ON BRAIN HEALTH. 2020. Preserving Your Brain Health During Illness or Surgery: GCBH Recommendations to Prevent and Treat Delirium [Online]. Available: [https://www.aarp.org/content/dam/aarp/health/brain\\_health/2020/03/gcbh-delirium-report-english.doi.10.26419-2Fpia.00101.001.pdf](https://www.aarp.org/content/dam/aarp/health/brain_health/2020/03/gcbh-delirium-report-english.doi.10.26419-2Fpia.00101.001.pdf) [Accessed 13.06.2022].
- GOMEZ BRUINEWOOD, I. V. & FAES, M. C. 2017. Family participation in the care of patients in a geriatric ward. A literature study. *European Geriatric Medicine*, 8(Supplement 1), S136.
- GREALISH, L., TODD, J.-A., KRUG, M. & TEODORCZUK, A. 2019. Education for delirium prevention: Knowing, meaning and doing. *Nurse Education in Practice*, 40, 102622.
- GUYATT, G. H., OXMAN, A. D., VIST, G. E., KUNZ, R., FALCK-YTTER, Y., ALONSO-COELLO, P. & SCHÜNEMANN, H. J. 2008. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ*, 336, 924-926.
- HALLOWAY, S. 2014. A family approach to delirium: a review of the literature. *Aging Ment Health*, 18, 129-39.
- HEALTH IN AGING FOUNDATION. 2019. Tip-Sheet: Tips for Managing Delirium in Older Adults [Online]. Health in Aging Foundation. Available: <https://www.healthinaging.org/sites/default/files/media/pdf/HIA-TipSheet%20ManagingDeliriumJuly19.pdf> [Accessed 14.06.2022].
- ICD-10-GM. 2022. F05.-Delir, nicht durch Alkohol oder andere psychotrope Substanzen bedingt [Online]. Internationale statistische Klassifikation der

- Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. Available: <https://www.icd-code.de/suche/icd/code/F05.-.html?sp=Sdelir> [Accessed 10.06.2022].
- INOUYE, S. 2020. The epidemic within the pandemic: delirium. *New York Times*.
- INOUYE, S. K., BAKER, D. I., FUGAL, P. & BRADLEY, E. H. 2006. Dissemination of the hospital elder life program: implementation, adaptation, and successes. *J Am Geriatr Soc*, 54, 1492-9.
- INOUYE, S. K., BOGARDUS, S. T., CHARPENTIER, P. A., LEO-SUMMERS, L., ACAMPORA, D., HOLFORD, T. R. & COONEY, L. M. 1999. A Multicomponent Intervention to Prevent Delirium in Hospitalized Older Patients. *New England Journal of Medicine*, 340, 669-676.
- INOUYE, S. K., WESTENDORP, R. G. & SACZYNSKI, J. S. 2014. Delirium in elderly people. *The Lancet*, 383, 911-922.
- KANG, Y., MOYLE, W., COOKE, M. & O'DWYER, S. 2017a. South Korean Family Caregiver Involvement in Delirium Care: A Qualitative Descriptive Study. *J Gerontol Nurs*, 43, 44-51.
- KANG, Y., MOYLE, W., COOKE, M. & O'DWYER, S. T. 2017b. An educational programme to improve acute care nurses' knowledge, attitudes and family caregiver involvement in care of people with cognitive impairment. *Scand J Caring Sci*, 31, 631-640.
- KIM, Y. H., KIM, N. Y. & RYU, S. 2022. Effects of non-pharmacological interventions for preventing delirium in general ward inpatients: A systematic review & meta-analysis of randomized controlled trials. *PLOS ONE*, 17, e0268024.
- LEE-STEERE, K., LIDDLE, J., MUDGE, A., BENNETT, S., MCRAE, P. & BARRIMORE, S. E. 2020. "You've got to keep moving, keep going": Understanding older patients' experiences and perceptions of delirium and nonpharmacological delirium prevention strategies in the acute hospital setting. *Journal of Clinical Nursing (John Wiley & Sons, Inc.)*, 29, 2363-2377.
- LEVAC, D., COLQUHOUN, H. & O'BRIEN, K. K. 2010. Scoping studies: advancing the methodology. *Implementation Science*, 5, 69.

- LOCKWOOD C., MUNN Z. & PORRITT K. 2015. Qualitative research synthesis: methodological guidance for systematic reviewers utilizing meta-aggregation. *Int J Evid Based Healthc*, 13(3), 179–187.
- LOHRMANN, C. (Hrsg) 2018. *Pflegequalitätserhebung 2.0*. Medizinische Universität Graz, Institut für Pflegewissenschaft.
- MARCANTONIO, E. R. 2017. Delirium in Hospitalized Older Adults. *New England Journal of Medicine*, 377, 1456-1466.
- MARTINEZ, F. T., TOBAR, C., BEDDINGS, C. I., VALLEJO, G. & FUENTES, P. 2012. Preventing delirium in an acute hospital using a non-pharmacological intervention. *Age and Ageing*, 41(5), 629-634.
- MCARTHUR A., KLUGAROVA J., YAN H. & FLORESCU S. 2015. Innovations in the systematic review of text and opinion. *Int J Evid Based Healthc*, 13(3), 188–195.
- MCCUSKER, J., COLE, M., ABRAHAMOWICZ, M., HAN, L., PODOBA, J. E. & RAMMAN-HADDAD, L. 2001. Environmental Risk Factors for Delirium in Hospitalized Older People. *Journal of the American Geriatrics Society*, 49, 1327-1334.
- MILLER, S. A. & FORREST, J. L. 2001. Enhancing your practice through evidence-based decision making: PICO, learning how to ask good questions. *Journal of Evidence Based Dental Practice*, 1, 136-141.
- MOHER, D., LIBERATI, A., TETZLAFF, J. & ALTMAN, D. G. 2009. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *Annals of Internal Medicine*, 151, 264-269.
- MOOLA S., MUNN Z., TUFANARU C., AROMATARIS E., SEARS K., SFETCU R., CURRIE M., QURESHI R., MATTIS P., LISY K. & MU P-F. 2020. Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JB I Manual for Evidence Synthesis*.
- MÜLLER, A., MARKEWITZ, A., WAYDHAS, C., WEIß, B. & SPIES, C. 2021. S3-Leitlinie Analgesie, Sedierung und Delirmanagement in der Intensivmedizin (DAS-Leitlinie 2020) [Online]. AWMF online. Available: [https://register.awmf.org/assets/guidelines/001-012I\\_S3\\_Analgesie-Sedierung-Delirmanagement-in-der-Intensivmedizin-DAS\\_2021-08.pdf](https://register.awmf.org/assets/guidelines/001-012I_S3_Analgesie-Sedierung-Delirmanagement-in-der-Intensivmedizin-DAS_2021-08.pdf) [Accessed 21.08. 2022].

- PABÓN-MARTÍNEZ, B. A., RODRÍGUEZ-PULIDO, L. I. & HENAO-CASTAÑO, A. M. 2022. The family in preventing delirium in the intensive care unit: Scoping review. *Enferm Intensiva (Engl Ed)*, 33, 33-43.
- PAULSON, C. M., MONROE, T., MCDOUGALL, G. J. & FICK, D. M. 2016. A Family-Focused Delirium Educational Initiative With Practice and Research Implications. *Gerontology & geriatrics education*, 37, 4-11.
- PÉREZ-ROS, P. & MARTÍNEZ-ARNAU, F. M. 2019. Delirium Assessment in Older People in Emergency Departments. A Literature Review. *Diseases*, 7, 14.
- PETERS, M., GODFREY, C., MCINERNEY, P., MUNN, Z., TRICCO, A. & KHALIL, H. 2020. Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBI Manual for Evidence Synthesis*.
- POLLOCK, D., DAVIES, E. L., PETERS, M. D. J., TRICCO, A. C., ALEXANDER, L., MCINERNEY, P., GODFREY, C. M., KHALIL, H. & MUNN, Z. 2021. Undertaking a scoping review: A practical guide for nursing and midwifery students, clinicians, researchers, and academics. *Journal of Advanced Nursing*, 77, 2102-2113.
- RÁSKY, É., STOLZ, E. & JAGSCH, C. 2020. Mortalität von Patientinnen und Patienten auf einer Abteilung für Alterspsychiatrie in Graz, Österreich – Eine retrospektive Fall-Kontroll-Studie. *neuropsychiatrie*, 34, 22-26.
- RECHTSINFORMATIONSSYSTEM DES BUNDES. 2022. Bundesgesetz über Gesundheits- und Krankenpflegeberufe (Gesundheits- und Krankenpflegegesetz – GuKG) [Online]. Vienna. Available: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10011026> [Accessed 13.12. 2022].
- ROSENBLOOM-BRUNTON, D. A., HENNEMAN, E. A. & INOUE, S. K. 2010. Feasibility of family participation in a delirium prevention program for hospitalized older adults. *J Gerontol Nurs*, 36, 22-33; quiz 34-5.
- ROSENBLOOM, D. A. & FICK, D. M. 2014. Nurse/family caregiver intervention for delirium increases delirium knowledge and improves attitudes toward partnership. *Geriatr Nurs*, 35, 175-81.
- SAMPSON, E. L., GRAHAM, F. & TEODORCZUK, A. 2022. Is There a Role for Medication in Managing Delirium with Dementia? *Geriatrics*, 7, 114.
- SCHOFIELD, P. & ABDULLA, A. 2018. Pain assessment in the older population: what the literature says. *Age and Ageing*, 47, 324-327.

- SIDDIQI, N., HARRISON, J. K., CLEGG, A., TEALE, E. A., YOUNG, J., TAYLOR, J. & SIMPKINS, S. A. 2016. Interventions for preventing delirium in hospitalised non-ICU patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- SMITHBURGER, P. L., KORENOSKI, A. S., ALEXANDER, S. A. & KANE-GILL, S. L. 2017. Perceptions of Families of Intensive Care Unit Patients Regarding Involvement in Delirium-Prevention Activities: A Qualitative Study. *Crit Care Nurse*, 37, e1-e9.
- SOIZA, R. L. & MYINT, P. K. 2019. The Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) 157: Guidelines on Risk Reduction and Management of Delirium. *Medicina (Kaunas)*, 55.
- SPIES, M., FREY, R., FRIEDRICH, M.-E., KASPER, S. & BALDINGER-MELICH, P. 2019. Delir – ein evidenzbasierter Überblick. *Wiener klinische Wochenschrift Education*, 14, 1-17.
- TRZEPACZ, P. T., FRANCO, J. G., MEAGHER, D. J., LEE, Y., KIM, J., KISHI, Y., FURLANETTO, L. M., NEGREIROS, D., HUANG, M., CHEN, C., KEAN, J. & LEONARD, M. 2018. Delirium Phenotype by Age and Sex in a Pooled Data Set of Adult Patients. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 30, 294-301.
- TUFANARU C., MUNN Z., AROMATARIS E., CAMPBELL J. & HOPP L. 2020. Chapter 3: Systematic reviews of effectiveness. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JB I Manual for Evidence Synthesis*.
- VAN VELTHUIJSEN, E. L., ZWAKHALEN, S. M. G., MULDER, W. J., VERHEY, F. R. J. & KEMPEN, G. 2018. Detection and management of hyperactive and hypoactive delirium in older patients during hospitalization: a retrospective cohort study evaluating daily practice. *Int J Geriatr Psychiatry*, 33, 1521-1529.
- VENDEVILLE, A., VONK, M. & VAN RIJN, M. 2019. The effect of family participation on the prevention and duration of a delirium in hospitalized persons: A systematic review. *European Geriatric Medicine*, 10(Supplement 1), S119.
- VREESWIJK, R., MAIER, A. B. & KALISVAART, K. J. 2022. Recipe for primary prevention of delirium in hospitalized older patients. *Aging Clinical and Experimental Research*.

- WANG, Y. Y., YUE, J. R., XIE, D. M., CARTER, P., LI, Q. L., GARTAGANIS, S. L., CHEN, J. & INOUE, S. K. 2020. Effect of the Tailored, Family-Involved Hospital Elder Life Program on Postoperative Delirium and Function in Older Adults: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Internal Medicine*, 180, 17-25.
- WEIR, E. & O'BRIEN, A. J. 2019. Don't go there - It's not a nice place: Older adults' experiences of delirium. *Int J Ment Health Nurs*, 28, 582-591.
- YOUNG, J., OULDRD, E., SIDDIQI, N., TABERNACLE, B., HEALY, J., HOLMES, J., HICKS, A., ANDERSON, D., STURNEY, G., WHITE, R., GEORGE, J., GAGER, M., BULLOCK, I., DAVIS, S. & WESTBY, M. 2019. Delirium: prevention, diagnosis and management. National Institute for Health and Care Excellence (NICE).

## **Bundesgesetze**

Bundesgesetz über Gesundheits- und Krankenpflegeberufe (Gesundheits- und Krankenpflegegesetz – GuKG), StF: BGBl. I Nr. 108/1997, in der Fassung BGBl. I Nr. 211/2022

## Anhang

### Suchstring PubMed:

((((((((((delirium[Title/Abstract] OR ("perioperative neurocognitive disorders"[Title/Abstract])) OR ("postoperative cognitive dysfunction"[Title/Abstract])) OR (hallucination [Title/Abstract])) OR ("disturbed consciousness"[Title/Abstract])) OR (confusion [Title/Abstract])) OR (disorientation [Title/Abstract])) OR (bewilderment [Title/Abstract])) OR ("Delirium" [Mesh])) OR ("Alcohol Withdrawal Delirium"[Mesh])) OR ("Emergence Delirium"[Mesh])) **AND** (((((prevent\*[Title/Abstract] OR (prophylax\*[Title/Abstract])) OR (avoid\*[Title/Abstract])) OR (minimize[Title/Abstract])) OR ("prevention and control"[Subheading])) OR ("Primary Prevention"[Mesh]) OR ("Secondary Prevention"[Mesh]))) **AND** (((("Family"[Mesh]) OR (famil\*[Title/Abstract])) OR (relatives\*[Title/Abstract])) OR ("informal caregiver"[Title/Abstract])) OR ("informal care"[Title/Abstract])) OR (spouse[Title/Abstract]))

### Suchstring Cochrane Library:

((MeSH descriptor: [Delirium] explode all trees OR ("perioperative neurocognitive disorders" OR "postoperative delirium" OR "postoperative cognitive dysfunction" OR delirium OR hallucination OR "disturbed consciousness" OR confusion OR disorientation OR confusedness):ti,ab,kw)) AND ((MeSH descriptor: [Pre-Exposure Prophylaxis] explode all trees OR MeSH descriptor: [Preventive Health Services] explode all trees OR MeSH descriptor: [Preventive Medicine] explode all trees OR MeSH descriptor: [Primary Prevention] explode all trees OR MeSH descriptor: [Secondary Prevention] explode all trees OR (prevention OR prophylax\* OR prevent OR avoid\* OR minimize):ti,ab,kw)) AND ((MeSH descriptor: [Family] explode all trees OR (relatives OR "family member" OR "caring relatives" OR "family caregiver" OR "relative caregiver" OR "informal caregiver" OR "informal care" OR family OR families OR spouse):ti,ab,kw))

### Suchstring Embase via Ovid:

((perioperative neurocognitive disorders or postoperative cognitive dysfunction or delirium or hallucination or disturbed consciousness or confusion or disorientation or bewilderment or delirium[MT]).mp. [mp=ti, ot, ab, sh, hw, kw, tx, ct] AND (prevent\*

or prophylax\* or avoid\* or minimize or prevention[MT]).mp. [mp=ti, ot, ab, sh, hw, kw, tx, ct]) AND (famil\* or relatives\* or informal caregiver or informal care or spouse or family[MT]).mp. [mp=ti, ot, ab, sh, hw, kw, tx, ct])

Suchstring CINAHL:

((TI perioperative neurocognitive disorders OR TI ( postoperative delirium or post-operative delirium or pod ) OR TI postoperative cognitive dysfunction OR TI delirium OR TI hallucination OR TI disturbed consciousness OR TI confusion OR TI disorientation OR TI confusedness) OR (AB perioperative neurocognitive disorders OR AB ( postoperative delirium or post-operative delirium or pod ) OR AB postoperative cognitive dysfunction OR AB delirium OR AB hallucination OR AB disturbed consciousness OR AB confusion OR AB disorientation OR AB confusedness)) OR (TI ( (MH "Delirium") OR (MH "Alcohol Withdrawal Delirium") ) OR AB ( (MH "Delirium") OR (MH "Alcohol Withdrawal Delirium") )) AND (TI ( prevention or reduction or minimize ) OR TI ( prophylaxis or prevention or prophylactic ) OR TI prevent OR TI ( delirium prevention or preventing delirium or prevent delirium or reduce delirium ) OR TI avoid\*) OR (AB ( prevention or reduction or minimize ) OR AB ( prophylaxis or prevention or prophylactic ) OR AB prevent OR AB ( delirium prevention or preventing delirium or prevent delirium or reduce delirium ) OR AB avoid\*) OR (TI ( (MH "Preventive Health Care") OR (MH "Pre-Exposure Prophylaxis") ) OR AB ( (MH "Preventive Health Care") OR (MH "Pre-Exposure Prophylaxis") )) AND (TI ( relatives or family or partner or loved one or next of kin or spouse or significant others ) OR TI ( family members or relative or carers or caregivers ) OR TI caring relatives OR TI ( family caregivers or informal caregivers ) OR TI relative caregiver) OR (AB ( relatives or family or partner or loved one or next of kin or spouse or significant others ) OR AB ( family members or relative or carers or caregivers ) OR AB caring relatives OR AB ( family caregivers or informal caregivers ) OR AB relative caregiver) OR (TI ( (MH "Family") OR (MH "Extended Family") ) OR AB ( (MH "Family") OR (MH "Extended Family") ))

## JBI Critical Appraisal Checklist for Qualitative Research

Reviewer: Druml

Date: 19.06.2022

Author: Cohen et al.

Year: 2021

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is there congruity between the stated philosophical perspective and the research methodology?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Is there congruity between the research methodology and the research question or objectives?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Is there congruity between the research methodology and the methods used to collect data?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Is there congruity between the research methodology and the representation and analysis of data?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Is there congruity between the research methodology and the interpretation of results?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Is there a statement locating the researcher culturally or theoretically?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Is the influence of the researcher on the research, and vice-versa, addressed?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Are participants, and their voices, adequately represented?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Is the research ethical according to current criteria or, for recent studies, and is there evidence of ethical approval by an appropriate body?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Do the conclusions drawn in the research report flow from the analysis, or interpretation, of the data?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Overall appraisal: Include  Exclude  Seek further info

Comments (Including reason for exclusion)

## JBI Critical Appraisal Checklist for Qualitative Research

Reviewer: Druml

Date: 18.06.2022

Author: Kang et al.

Year: 2017

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is there congruity between the stated philosophical perspective and the research methodology?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Is there congruity between the research methodology and the research question or objectives?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Is there congruity between the research methodology and the methods used to collect data?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Is there congruity between the research methodology and the representation and analysis of data?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Is there congruity between the research methodology and the interpretation of results?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Is there a statement locating the researcher culturally or theoretically?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Is the influence of the researcher on the research, and vice-versa, addressed?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Are participants, and their voices, adequately represented?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Is the research ethical according to current criteria or, for recent studies, and is there evidence of ethical approval by an appropriate body?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Do the conclusions drawn in the research report flow from the analysis, or interpretation, of the data?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Overall appraisal: Include  Exclude  Seek further info

Comments: Methodische Vorgehensweise schlecht und unzureichend beschrieben. Da der zugrundeliegende theoretische Rahmen nicht erläutert wurde, müssen alle weiteren Punkte betreffende der Methodik mit Nein oder Unbekannt beantwortet werden. Positiv ist, dass Interviewkommentare zitiert wurden. Die Datenanalyse wurde unzureichend beschrieben – wie viele Forscher waren bei der Datenanalyse

beteiligt, wie wurden die Interviewantworten kategorisiert und wie wurde vorgegangen, wenn kein Konsens erreicht wurde. Es wurde ein positives Ethikvotum angegeben, doch die Institution wurde nicht benannt (Ethical approval was granted for the study by the university human research ethics committee).

## JBI Critical Appraisal Checklist for randomized Controlled trials

Reviewer: Druml

Date: 18.06.2022

Author: Martinez et al.

Year: 2012

	Yes	No	Unclear	NA
1. Was true randomization used for assignment of participants to treatment groups?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Was allocation to treatment groups concealed?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Were treatment groups similar at the baseline?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Were participants blind to treatment assignment?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were those delivering treatment blind to treatment assignment?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Were outcomes assessors blind to treatment assignment?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were treatment groups treated identically other than the intervention of interest?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Were participants analyzed in the groups to which they were randomized?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Were outcomes measured in the same way for treatment groups?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Were outcomes measured in a reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Was appropriate statistical analysis used?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Was the trial design appropriate, and any deviations from the standard RCT design (individual randomization, parallel groups) accounted for in the conduct and analysis of the trial?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Overall appraisal: Include  Exclude  Seek further info

## JBI Critical Appraisal Checklist for text and opinion papers

Reviewer: Druml

Date: 19.06.2022

Author: Paulson et al.

Year: 2016

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is the source of the opinion clearly identified?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Does the source of opinion have standing in the field of expertise?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Are the interests of the relevant population the central focus of the opinion?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Is the stated position the result of an analytical process, and is there logic in the opinion expressed?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Is there reference to the extant literature?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Is any incongruence with the literature/sources logically defended?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Overall appraisal: Include  Exclude  Seek further info

Comments (Including reason for exclusion)

## JBI Critical Appraisal Checklist for quasi-experimental studies

Reviewer: Druml

Date: 18.06.2022

Author: Rosenbloom and Fick

Year: 2014

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is it clear in the study what is the 'cause' and what is the 'effect' (i.e. there is no confusion about which variable comes first)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the participants included in any comparisons similar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Were the participants included in any comparisons receiving similar treatment/care, other than the exposure or intervention of interest?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Was there a control group?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were there multiple measurements of the outcome both pre and post the intervention/exposure?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes of participants included in any comparisons measured in the same way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Were outcomes measured in a reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was appropriate statistical analysis used?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overall appraisal:	Include	<input checked="" type="checkbox"/>	Exclude	<input type="checkbox"/>
				Seek further info <input type="checkbox"/>

Comments (Including reason for exclusion)

## JBI Critical Appraisal Checklist for case reports

Reviewer: Druml

Date: 19.06.2022

Author: Rosenbloom-Brunton et al.

Year: 2010

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Were patient's demographic characteristics clearly described?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Was the patient's history clearly described and presented as a timeline?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Was the current clinical condition of the patient on presentation clearly described?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Were diagnostic tests or assessment methods and the results clearly described?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Was the intervention(s) or treatment procedure(s) clearly described?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Was the post-intervention clinical condition clearly described?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were adverse events (harms) or unanticipated events identified and described?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Does the case report provide takeaway lessons?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Overall appraisal: Include  Exclude  Seek further info

Comments (Including reason for exclusion)

## JBI Critical Appraisal Checklist for randomized Controlled trials

Reviewer: Druml

Date: 17.06.2022

Author: Wang et al.,

Year: 2020

	Yes	No	Unclear	NA
1. Was true randomization used for assignment of participants to treatment groups?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Was allocation to treatment groups concealed?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Were treatment groups similar at the baseline?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Were participants blind to treatment assignment?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were those delivering treatment blind to treatment assignment?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Were outcomes assessors blind to treatment assignment?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were treatment groups treated identically other than the intervention of interest?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Were participants analyzed in the groups to which they were randomized?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Were outcomes measured in the same way for treatment groups?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Were outcomes measured in a reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Was appropriate statistical analysis used?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Was the trial design appropriate, and any deviations from the standard RCT design (individual randomization, parallel groups) accounted for in the conduct and analysis of the trial?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Overall appraisal: Include  Exclude  Seek further info 

Comments (Including reason for exclusion)

## JBI Critical Appraisal Checklist for text and opinion papers

Reviewer: Druml

Date: 18.06.2022

Author: Health in Aging Foundation

Year: 2019

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is the source of the opinion clearly identified?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Does the source of opinion have standing in the field of expertise?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Are the interests of the relevant population the central focus of the opinion?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Is the stated position the result of an analytical process, and is there logic in the opinion expressed?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Is there reference to the extant literature?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Is any incongruence with the literature/sources logically defended?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overall appraisal:	Include	<input checked="" type="checkbox"/>	Exclude	<input type="checkbox"/>
			Seek further info	<input type="checkbox"/>

Comments (Including reason for exclusion)

---

Interventionen in IG in Martinez et al. (2012):

Die nicht-pharmakologische Intervention wurde gründlich von den Angehörigen der Patient\*innen durchgeführt, um eine Schulung des Gesundheitspersonals zu vermeiden. Die Intervention bestand aus den folgenden sechs Elementen:

- Aufklärung: Die Forscher führten mit den Familienmitgliedern aller Patient\*innen kurze Gespräche, in denen die wichtigsten Aspekte der klinischen Merkmale und prognostischen Auswirkungen akuter Verwirrtheitssyndrome erläutert wurden. Diese Gespräche dauerten insgesamt nicht länger als 10 Minuten und wurden von einem speziell gestalteten Informationsblatt begleitet.
- Bereitstellung einer Uhr (analog oder digital, je nach Wunsch der Patient\*innen) und eines Kalenders im Zimmer.
- Vermeidung von sensorischer Deprivation (Brillen, Prothesen und Hörgeräte müssen bei Bedarf verfügbar sein).
- Vorhandensein von vertrauten Gegenständen im Zimmer (Fotos, Kissen und Radio).
- Neuorientierung der Patient\*innen durch Angehörige (aktuelles Datum und Uhrzeit, jüngste Ereignisse).
- Verlängerte Besuchszeiten (5 Stunden täglich)(Martinez et al., 2012).

Interventionen in IG in Wang et al. (2020):

Nachdem die Teilnehmer in eine t-HELP-Station aufgenommen worden waren, erhielten sie das maßgeschneiderte HELP-Protokoll täglich vom ersten postoperativen Tag bis zum siebten postoperativen Tag oder bis zur Entlassung (wenn die Verweildauer weniger als sieben Tage betrug). Die t-HELP-Gruppe umfasste Patient\*innen, deren deliriumbezogene Risikofaktoren innerhalb von 24 Stunden nach der Aufnahme beurteilt wurden; die individualisierte (angepasste) Intervention wurde anschließend täglich durchgeführt. Die t-HELP-Intervention bestand aus 3 universellen Protokollen und 8 gezielten Protokollen. Die universellen Protokolle, einschließlich der Orientierung, der therapeutischen Aktivitäten und des

Frühmobilisierungsprotokolls, erhielten alle t-HELP-Teilnehmer. Die gezielten Protokolle wurden basierend auf den täglich ermittelten deliriumbezogenen Risikofaktoren, für die Patient\*innen angepasst.

**Universelle Protokolle für alle Patient\*innen unabhängig von den Risikofaktoren:**

Orientierungsprotokoll

- Orientierende Kommunikation
- Aktuelle Ereignisse: Patient\*innen mit normaler Kognition erhalten 1-mal täglich eine orientierende Kommunikation, Patient\*innen mit kognitiver Beeinträchtigung erhalten 3-mal täglich eine orientierende Kommunikation.

Therapeutische Aktivitäten Protokoll

- Kognitiv stimulierende Aktivitäten auf der Grundlage der Interessen und des Funktionsstatus der Patient\*innen.

Protokoll zur Frühmobilisierung

- Beweglichkeits- oder aktive Bewegungsübungen.
- Minimierung des Einsatzes von Immobilisierungsgeräten

**Gezielte Protokolle für Patient\*innen, die Risikofaktoren aufweisen:**

Schmerzmanagement-Protokoll

- Komplementäre Therapien : Entspannungstechniken; Rückenmassage oder Handmassage.

Protokoll zur Schlafverbesserung

- Modifikationen der Umgebung
- Allgemeine Schlafhygienemaßnahmen
- Entspannungsstrategie

Ernährungsunterstützung/Aspirationsprävention Protokoll

- Regelmäßige Mundpflege
- Vorbeugung der Aspiration
- Regelmäßige Überprüfung der korrekten Platzierung von Ernährungssonden

#### Obstipation/Flüssigkeitszufuhr Protokoll

- Frühzeitige Erkennung von Dehydratation, ggf. orale Flüssigkeitszufuhr
- Förderung der Mobilität der Patient\*innen und des regelmäßigen Stuhlgangs; Zusammenarbeit mit Ernährungsberater\*in

#### Protokoll zur Verbesserung des Seh-/Hörvermögens

- Visuelle Hilfsmittel und adaptive Geräte
- Tragbare Hörgeräte und spezielle Kommunikationstechniken

#### Hypoxie Verbesserungsprotokoll

- 30-45 Grad Oberkörperhochlagerung der Patient\*innen
- Strategie für die Sauerstoffverabreichung

#### Protokoll zur Prävention von Katheter assoziierten Harnwegsinfektionen (CAUTI)

- Tägliche Überwachung aller Patient\*innen mit Dauerkathetern und Entfernung zum frühestmöglichen Zeitpunkt
- Zweimal täglich Katheterpflege durchführen; auf Symptome von Harnretention achten

#### Protokoll für das Management von Mehrfachmedikationen

- Überprüfung der bisherigen und aktuellen Medikationshistorie zum Zeitpunkt der Aufnahme
- Zusammenarbeit mit Fachärzten der Geriatrie und Apotheker\*in

Alle Protokolle wurden täglich überwacht, wobei die Adhärenz als hoch (80 % bis 100 % der Tage mit vollständiger Adhärenz) oder niedrig (weniger als 80 % der

Tage mit vollständiger Adhärenz) eingestuft wurde. Um sicherzustellen, dass die Angehörigen sich an die Intervention halten, wurde folgend vorgegangen. Erstens wurden die Angehörigen geschult, damit sie die Bedeutung ihrer Arbeit verstehen. Zweitens begleiteten die Pflegepersonen die Familienintervention und zeichneten die tatsächliche Durchführung der einzelnen Protokolle auf. Drittens wurden die Gründe für die Nichteinhaltung des Protokolls festgehalten, und alle Fragen und Bedenken wurden anschließend besprochen und behandelt (Wang et al., 2020).

Tabelle 9: Unterstützende Faktoren und Praxisempfehlungen für die Umsetzung von Fam-HELP aus Rosenbloom-Brunton et al. (2010) (Darstellung d. Autorin)

	<b>Unterstützende Faktoren</b>	<b>Empfehlungen für die Praxis</b>
<b>Partnerschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respekt</li> <li>• Vertrauen</li> <li>• Gesprächsführung</li> </ul>	<p>Personalschulung zur Verbesserung der Partnerschaft zwischen Pflegepersonen und Familie, einschließlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeit mit Patient*innen und Familien verbringen</li> <li>• Empathie zeigen</li> <li>• Respektieren der Meinung der Familie</li> <li>• Eine Umgebung ohne Hektik schaffen</li> <li>• Behandlungen erklären</li> </ul> <p>Schriftliches Informationsmaterial für Familien über Fam-HELP</p>
<b>Therapeutische Beziehung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit der Person in Verbindung treten</li> <li>• Zeit</li> <li>• Hilfestellung</li> </ul>	<p>Unterstützung der Pflegepersonen zum Aufbau therapeutischer Beziehungen mit Patient*innen und Familien durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufklärung der Patient*innen/Familien</li> <li>• Kennenlernen der Bedürfnisse der Patient*innen und Familien</li> <li>• Kommunikationsfähigkeiten, die Empathie und Unterstützung vermitteln</li> </ul>
<b>Umfeld</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angemessene Räumlichkeiten</li> <li>• Privatsphäre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereitschaft der Organisations- und Führungsebene, eine Krankenhausumgebung mit ausreichend Platz, Privatsphäre</li> </ul>

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adäquate Personalbesetzung</li></ul>	<p>und möglichst wenig Ablenkung zu schaffen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• adäquate Personalbesetzung, damit das Pflegepersonal Zeit hat, Fragen von Patient*innen und Angehörigen zu beantworten</li></ul>
--	--	---