

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften



Doppeltes Leid: Chronische Schmerzen und Depressionen im Alter

Eine systematisierte Literaturrecherche möglicher pflegerischer Interventionen

Dominique Perrin
S15529431

Stephanie Schütz
S15529056

Departement: Gesundheit
Institut für Pflege

Studiengang: PF15 Dipl.

Eingereicht am: 14.04.2017

Begleitende Lehrperson: Geneviève Blanc

**Bachelorarbeit
Pflege**

Inhaltsverzeichnis

Abstract	1
1. Einleitung	2
1.1. Darstellung der Thematik.....	2
1.1.1. Depression - Schmerz.....	4
1.2. Problemstellung und Relevanz für die Praxis	6
1.3. Zielsetzung	8
1.4. Fragestellung.....	8
2. Theoretischer Hintergrund	9
2.1. Depression im Alter	9
2.2. Schmerzen	11
2.3. Psychosomatik	13
2.4. Das Trajekt Modell nach Corbin und Strauss (1998)	14
3. Methode	17
3.1. Literaturrecherche	17
3.2. Ein- und Ausschlusskriterien der Studien	18
3.3. Beurteilung der Qualität der ausgesuchten Studien	19
4. Ergebnisse der Literaturrecherche	20
4.1. Ganzheitliche Ansätze der Schmerztherapie	20
4.2. Individuelle Interventionen:.....	23
5. Diskussion	26
5.1. Vergleich der Studien	26
5.2. Kontext zum theoretischen Hintergrund	40
6. Schlussfolgerungen	42
6.1. Zusammenfassung	42
6.2. Anwendbarkeit der Ergebnisse in der Praxis	43
6.3. Zukunftsaussichten und weiterführende Fragen.....	45
6.4. Limitationen	45
7. Literaturverzeichnis	46

Abbildungsverzeichnis.....	49
Tabellenverzeichnis	49
Wortzahl.....	49
Danksagung	50
Eigenständigkeitserklärung.....	51
Anhang A.....	52
Anhang B.....	53

Abstract

Darstellung des Themas: In der Schweiz ist jede sechste Person älter als 65, wovon geschätzt wird, dass 29% bis 59% an chronischen Schmerzen und bis zu 35% an Depressionen leiden. Dies stellt eine enorme Belastung für Betroffene und ihr Umfeld dar. Daher ist es wichtig, pflegerische Interventionen darzubieten, welche bei dieser Problematik hilfreich sein können.

Ziel: Mit einer Literaturrecherche soll aufgezeigt werden, welche pflegerischen Interventionen für Patienten/Patientinnen im Langzeitbereich mit einer Depression im Alter und chronischen Schmerzen beschrieben sind.

Methode: Durch eine systematisierte Literaturrecherche wurden nach Berücksichtigung der Ein- und Ausschlusskriterien acht Studien ausgewählt, welche kritisch gewürdigt und diskutiert wurden. Als theoretischer Bezugsrahmen diente das Trajekt-Modell von Corbin und Strauss (1998).

Ergebnisse: Alle Studien wiesen ein quantitatives Forschungsdesign auf. Folgende Pflegeinterventionen sind beschrieben: Balneotherapie, motivierende Gesprächsführung in Bezug auf Schmerzedukation und Copingstrategien für Patienten/Patientinnen, körperliche Trainingsprogramme, multisensorische Stimulationen, Aromatherapie, Humorthérapie, Spieltherapie, sowie Edukation für Pflegefachkräfte bezüglich Schmerzmanagement.

Schlussfolgerungen: Spezifische Interventionen können dazu beitragen, Depressionen im Alter und chronische Schmerzen zu reduzieren sowie die Lebensqualität, das Wohlbefinden und die Mobilität zu verbessern. Der ganzheitliche Ansatz dieser Interventionen ist besonders hervorzuheben.

Pflegefachkräfte können ihr Wissen vertiefen, um ihre Fähigkeiten gewinnbringend im Alltag umzusetzen.

Schlüsselbegriffe: Depression im Alter, chronischer Schmerz, Pflegeintervention, Langzeitbereich.

1. Einleitung

Depressionen und Schmerzen sind zwei Schlagwörter, mit denen viele Pflegende täglich in ihrem Arbeitsalltag konfrontiert werden. Vom Krankheitsbild der Depression sowie dem Phänomen Schmerz existieren verschiedene Formen. Diese Bachelorarbeit beschäftigt sich mit der Depression im Alter und diese begleitenden chronischen Schmerzen. Es sollen pflegerelevante Aspekte und lindernde Massnahmen bezüglich des Phänomens der chronischen Schmerzen, welche im Zusammenhang mit einer Altersdepression stehen, aufgezeigt werden.

Die Autorinnen arbeiten in unterschiedlichen Settings (Psychiatrie und Akutspital) und wurden bereits beide mit dieser Thematik konfrontiert. Deshalb wollen sie mit dieser Arbeit in der Literatur beschriebene Interventionen aufzeigen, analysieren und bewerten.

1.1. Darstellung der Thematik

Laut Tarakci, Zenginler und Kaya Mutlu (2015) zeigen demographische Daten, dass in den meisten Regionen der Welt immer mehr Menschen länger leben (länger als 65 Lebensjahre), im Vergleich dazu jedoch die Geburtenrate sinkt. Das heisst, dass das Wachstum der Lebensdauer einer geringen Geburtsrate entgegensteht.

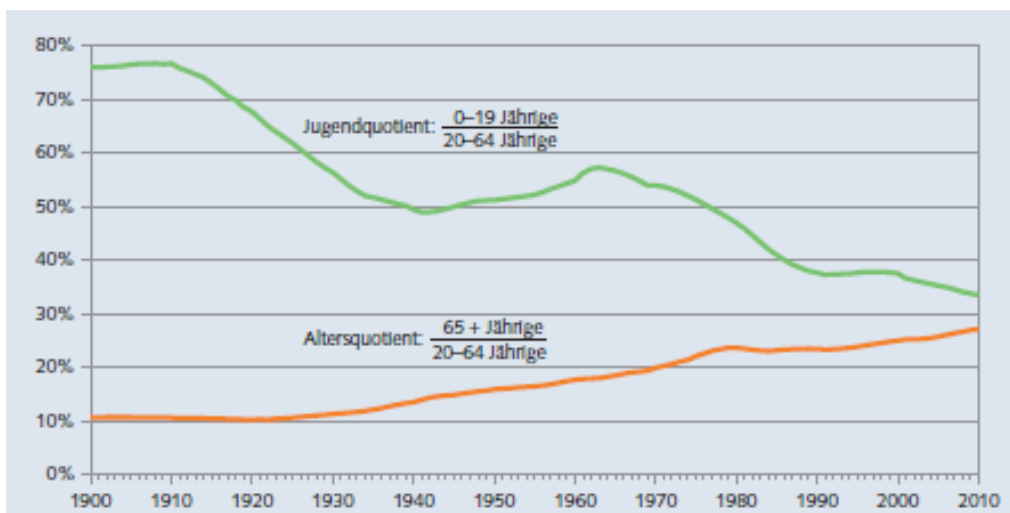


Abbildung 1. Jugend- und Altersquotient: Unsere Gesellschaft wird älter, Statistik des jährlichen Bevölkerungsstandes (Wenger 2012; Grafik Bundesamt für Statistik)

Depressionen und chronische Schmerzen treten häufig gemeinsam auf. Man geht davon aus, dass 28.9% bis 59.3%, der Menschen die über 60 Jahre alt sind an chronischen Schmerzen leiden. Bei derselben Population geht man davon aus, dass bis zu 35% der Bevölkerung von einer Depression betroffen ist. Das Auftreten einer Depression bei älteren Personen geht einher mit gesteigerten Gesundheitskosten, schlechteren Krankheitsverläufen nach akuten medizinischen Ereignissen (Beispiel Hüftfrakturen, Herzinfarkt, etc.), Mobilitätseinbussen und geringeren Überlebenschancen (Tarakci et al. 2015).

Laut dem Bundesamt für Statistik Schweiz (BFS) (2015), hat sich der Anteil der über 65-Jährigen seit 1900 verdreifacht, dies bedeutet, dass jede sechste Person älter als 65-jährig ist. Der Anteil der über 80-Jährigen hat seit 1980 über 85% zugenommen. Gemäss dem BFS (2015) liegt der aktuelle Anteil bei 18% der Gesamtbevölkerung und wird voraussichtlich im Jahr 2045 auf mehr als 26% steigen.

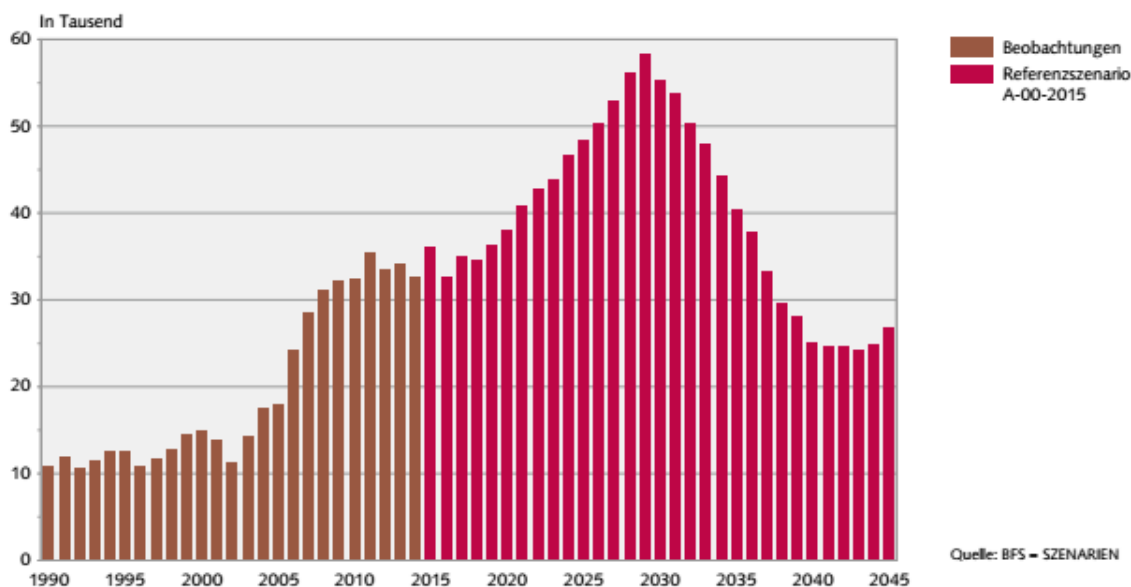


Abbildung 2. Jährliches Wachstum der Bevölkerungsgruppe der 65-Jährigen und Älteren gemäss dem Referenzszenario A-00-2015 (BFS 2015)

1.1.1. Depression - Schmerz

Depressionen sind die am häufigsten auftretenden psychischen Erkrankungen laut dem BFS (2012). Sie sind eines der grössten Gesundheitsprobleme in der Gesellschaft aufgrund der Krankheitslast und dem somatischen Leiden.

Laut dem Bericht des Schweizerischen Gesundheitsobservatoriums (Obsan) (2013), bleibt die Häufigkeit depressiver Erkrankungen bis zur Adoleszenz gering und nimmt bis zum mittleren Alter zu. Das Durchschnittsalter liegt bei Beginn einer Depression bei circa 30 Jahren. Ein Viertel der Betroffenen erkrankt vor dem 18., die Hälfte zwischen dem 18. und dem 43. und das letzte Viertel zwischen dem 43. und 73. Lebensjahr. Der Bericht beschreibt des Weiteren, dass in der Schweiz Frauen häufiger von einer Depression betroffen sind als Männer.

Laut Zietemann, Zietemann, Weitkunat und Kwetkat (2006) gehört die Depression im Alter zu den häufigsten affektiven Erkrankungen und hat erhebliche negative Auswirkungen auf die Betroffenen und deren Angehörige sowie auf die Gesundheit der Gesamtbevölkerung.

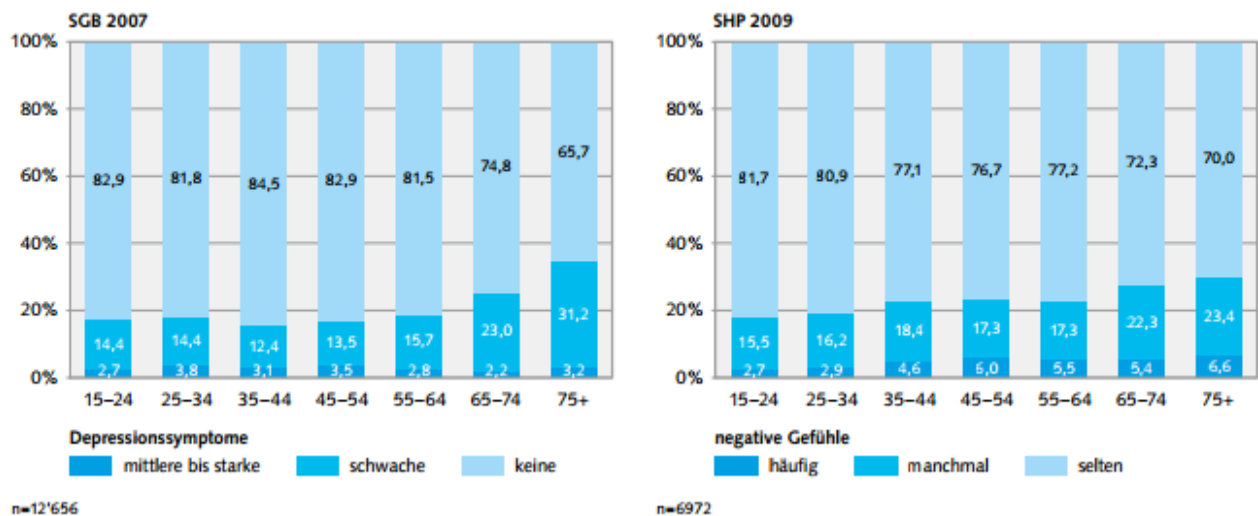


Abbildung 3. Zunehmende Depressivität im höheren Alter (Schweizerisches Gesundheitsobservatorium, Obsan, 2013).

In der Studie von Pipam, Penz, Janig, Plank, Gattermig und Likar (2007), welche die Lebensqualität im Zusammenhang mit Schmerzen bei Patienten/Patientinnen einer medizinisch-geriatrischen Abteilung untersuchten, litten 91% der Patienten/Patientinnen an Schmerzen. Bei 63,4% führte dies zu depressiver Stimmung und zu einem erhöhten B-L-Wert (Beschwerdeliste, nach von Zerssen). Die Beschwerdeliste ist ein Selbstbeurteilungsinstrument zur Erfassung der subjektiven Beeinträchtigung durch körperliche beziehungsweise Allgemeinbeschwerden, wobei das gesamte Spektrum von Beschwerdefreiheit bis hin zu einer schweren Beeinträchtigung abgedeckt wird. Das Instrument ist krankheitsübergreifend bei den verschiedensten Patientengruppen einsetzbar, das heisst sowohl bei Patienten/Patientinnen mit körperlichen (insbesondere chronischen) als auch mit psychischen Erkrankungen.

Gambassi (2009) beschreibt, dass das Vorkommen von Schmerzen bei Personen mit Depressionen zwischen 15% und 100% liegt (Durchschnitt 65%). Das Auftreten von Depressionen bei Patienten und Patientinnen mit chronischen Schmerzen wird mit 18% bis 27% in der medizinischen Grundversorgung, 38% in psychiatrischen Institutionen, 52% in Schmerzkliniken und 56% in orthopädischen oder rheumatologischen Kliniken beschrieben. Bei Patienten/Patientinnen mit chronischen Schmerzsymptomen (zum Beispiel Rücken-, Kopf-, Brustschmerzen et cetera (etc.)) ist die Wahrscheinlichkeit an einer Depression zu erkranken 3-5-mal höher, als bei Personen welche nicht unter Schmerzen leiden. Patienten/Patientinnen mit Schmerzsymptomen weisen ein mindestens zweifach höheres Risiko auf, dass zusätzlich eine Depression auftritt und/oder besteht. Allgemein wird angenommen, dass Depressionen und Schmerzen bekannte Begleiterkrankungen/Erscheinungen sind und die Kombination von beiden teurer und einschränkender ist, als jede Erkrankung einzeln.

In der Literatur ist nicht ersichtlich, ob bei den Betroffenen zuerst der Schmerz oder die Depression aufgetreten ist. Auch ist ihr Zusammenspiel bis jetzt noch nicht vollständig geklärt.

Es wurden aber drei mögliche Theorien aufgestellt, um den Zusammenhang zwischen Depressionen und Schmerzen zu erklären:

1. Depressionen werden durch körperliche Schmerzen ausgelöst.
2. Schmerz ist die somatische Manifestation einer Depression.
3. Gründe für Depressionen und Schmerz liegen in genetischen, entwicklungsbedingten und ökologischen Faktoren (Gambassi 2009).

1.2. Problemstellung und Relevanz für die Praxis

Die Autorinnen erleben in ihrem klinischen Alltag vermehrt depressive Menschen mit Schmerzen als Begleiterscheinungen oder umgekehrt, dass Schmerzpatienten/-patientinnen des Öfteren an Depressionen leiden. Durch das höhere Alter der Menschen und den damit verbundenen natürlichen physiologischen Veränderungen können die Autorinnen annehmen, dass auch die Gebrechlichkeit zunimmt und somit auch die somatischen Beschwerden.

Die Konsequenzen von chronischen Schmerzen sind erheblich und schliessen Einsamkeit, soziale Isolation, Depression, Mobilitätsverlust und Erhöhung der Gesundheitskosten ein (Tse, Lo, Cheng, Chan, Chan, Chung, 2010).

Laut Gambassi (2009) ist die Depression bei Patienten/Patientinnen mit Schmerzen mit mehr Beschwerden und Funktionsbeeinträchtigung verbunden als bei jenen, die „nur“ an einer Depression leiden. Es ist noch nicht geklärt, ob die Linderung der Schmerzen die depressiven Symptome reduzieren oder die Reduktion von Depressionen die Schmerzen verringern kann. Deshalb ist es wichtig, Interventionen anzuwenden, die auf beide Probleme einen positiven Einfluss haben können.

Das Schmerzempfinden kann laut Hafner und Meier (2005) positiv beeinflusst werden, sodass der Schmerz weniger intensiv erlebt wird; zum Beispiel durch Angstfreiheit, Erholung, Ruhe, Ablenkung, Empathie und Zuwendung. Ebenso kann der Schmerz durch negative Faktoren wie zum Beispiel (z.B.) Trauer, Angst, Depression, Stress, Ärger, Isolation und Schlaflosigkeit intensiver wahrgenommen werden.

Psychogene Schmerzen treten oft im Zusammenhang mit larvierten Depressionen oder Konversionsneurosen auf. Der Schmerz wird dabei oft als vage beschrieben.

Patienten/Patientinnen welche an psychogenen Schmerzzuständen leiden, lösen bei den Betreuenden oft Gefühle von Hilflosigkeit, Verwirrung oder Ärger aus. Da sie häufig chronisch krank sind und sich ihr Leiden nicht mildern lässt, werden sie als "schwierig" stigmatisiert. Patienten/Patientinnen mit seelisch verursachten Schmerzen sprechen oft schlecht auf unterschiedliche Therapiemassnahmen sowie pharmakologische Therapien mittels Analgetika an. Diese Patienten/Patientinnen sind auf andere pflegerische Interventionen angewiesen (Hafner und Meier 2005).

Pipam et al. (2008) kamen zum Schluss, dass Patienten/Patientinnen medikamentös nicht optimal behandelt werden und nur ein Drittel aller Patienten und Patientinnen adjuvante Therapieformen erhalten. Es braucht eine adäquate und umfassende Schmerztherapie bei älteren Menschen, sei es in medizinisch-geriatrischen Abteilungen, im ambulanten Bereich oder zu Hause.

Eine Studie von Russel, Madsen, Flesner und Rantz (2010) ermittelte, dass das Hauptproblem einer insuffizienten Schmerzbehandlung in Alters- und Pflegeheimen an ungenügendem Wissen bezüglich Schmerzmanagement seitens Ärzten/Ärztinnen und Pflegefachkräften liegt. Es bestehe die Angst vor einer Schmerzmittelüberdosierung, einer Abhängigkeit oder vor der Verabreichung der falschen Analgetika.

Eine Metaanalyse von Vaismoradi, Skär, Söderberg und Bondas (2016) bestärkte diese Ergebnisse und beschrieb ausserdem, dass die Zahl der Patienten/Patientinnen im Langzeitbereich stetig steigt und es deshalb schwierig ist, ein qualitativ hochstehendes Schmerzmanagement anzubieten. Es stellte sich heraus, dass verschiedene Probleme bei der Schmerzerhebung bestehen.

Pflegezentrierte Perspektive: Wenn Schmerzen vom Pflegepersonal nicht validiert werden, haben die Patienten/Patientinnen weder das Gefühl von Sicherheit, noch ernstgenommen zu werden. Ausserdem konnten Unsicherheiten bei der Schmerztherapie ermittelt werden. Des Weiteren wird beschrieben, dass sich ältere Menschen oft nicht trauen ihre Schmerzen zu äussern, da sie niemandem zur Last fallen möchten.

Personenzentrierte Perspektive: Durch kulturelle Unterschiede, Sprachbarrieren und kognitive Probleme gestaltet sich die Benützung von Schmerzassessments und die Erhebung von Schmerzen schwierig. Es wird beschrieben, dass ausserdem viele Angehörige und Pflegekräfte der Meinung sind, dass Schmerzen zum Altern dazugehören. Die Patienten/Patientinnen selbst glauben teilweise, dass sie den Schmerz tolerieren müssen, um keine Schwäche zu zeigen, oder dass sie durch ihre Schmerzen für Sünden bestraft werden, die sie in der Vergangenheit begangen haben.

Es wird ausserdem beschrieben, dass ältere Menschen häufig eine Abneigung gegen Schmerzmedikamente haben, da vom Pflegepersonal suggeriert wird, dass diese nichts nützen oder man davon abhängig werden kann.

1.3. Zielsetzung

Das Ziel der Bachelorarbeit ist es, mit einer Literaturrecherche aufzuzeigen, welche pflegerischen Interventionen für Patienten/Patientinnen im Langzeitbereich mit einer Depression im Alter und chronischen Schmerzen beschrieben sind.

1.4. Fragestellung

Welche pflegerischen Interventionen werden in der wissenschaftlichen Literatur bei älteren Patienten/Patientinnen mit einer Depression, die unter chronischen Schmerzen leiden, im Langzeitbereich beschrieben?

2. Theoretischer Hintergrund

Als theoretischer Rahmen für diese Arbeit werden die einzelnen Begriffe „Depression im Alter“, „Schmerz“ und „Psychosomatik“ ausführlich aufgeführt sowie die Bedeutung für die betroffenen Personen und dessen Umfeld aufgezeigt. Da es sich bei der gewählten Thematik um chronische Schmerzen handelt werden die verschiedenen Stadien der Krankheit mit dem Trajekt Modell nach Corbin und Strauss (1998) erklärt.

2.1. Depression im Alter

Etwa 5% der Weltbevölkerung leidet an einer Depression. Besonders häufig sind Depressionen im Alter. Von schweren Depressionen sollen 3% in Privathaushalten und 10% in Institutionen lebende Menschen und von leichten Depressionen 15% in Privathaushalten und bis zu 50% in Institutionen lebende Menschen betroffen sein, so Hafner und Meier (2005).

In der Literatur wird von einer Altersdepression gesprochen, wenn die betroffene Person über 65 Jahre alt ist. Zu erwähnen ist, dass der Begriff Depression im Alter anstatt Altersdepression verwendet wird. In der ICD – 10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) der Weltgesundheitsorganisation (WHO 2016) gibt es die Bezeichnung „Altersdepression“ nicht. Die Erkrankung Depression wird in verschiedene Formen unterschieden und zählt zu den affektiven Störungen (Graubner 2016).

Die Betroffenen leiden unter typisch depressiven Symptomen wie Freudlosigkeit, Niedergeschlagenheit und Antriebslosigkeit. Bei älteren Menschen zeigen sich die Symptome anfänglich oftmals in körperlichen Beschwerden, die teilweise auch psychosomatisch bedingt sind (Neurologen & Psychiater im Netz 2016).

Möller, Laux und Deister (2009), definieren Depression wie folgt: „Depressionen können ein vielgestaltiges Bild zeigen, Hauptsymptome sind gedrückte Stimmung, Hemmung im Denken und Antrieb und körperlich-vegetative Störungen“ (S.76, 87, 88).

Die lavierte (somatisierte) Depression definieren Möller et al. (2009) wie folgt:

Vegetative Störungen und vielfältige funktionelle Organbeschwerden stehen im Vordergrund. Die Depression wird „vitalisiert“ im oder am Leib erlebt. Das Beschwerdebild wird dominiert von somatischen Beschwerden und Missempfindungen, die Ausdruck einer vordergründig gering ausgeprägten Depression sind. Typischerweise finden sich Appetitlosigkeit mit Gewichtsverlust, Obstipation, Schlafstörungen, Libidomangel und andere Vitalstörungen wie Abgeschlagenheit, Enge-, Druck- und Schweregefühl in Kopf, Brust und Extremitäten (S. 87-89).

Hafner und Meier (2005) beschreiben, dass eine Depression bei älteren Menschen oft schwieriger zu erkennen ist, da Betroffene und Ärzte/Ärztinnen dazu tendieren würden, depressive Symptome dem Alterungsprozess und körperlicher Krankheit zuzuweisen. Depressionen im Alter sind häufig psychoreaktiver Art, die durch Verlusterlebnisse wie zum Beispiel Pensionierung, Todesfall in der Familie, ungewolltem Wegzug aus der vertrauten Wohnung oder Gegend ausgelöst werden. Ausserdem können organische Krankheiten eine Depression auslösen oder eine vorbestehende Depression intensivieren.

2.2. Schmerzen

Schmerzen sind primär lebenswichtige Alarmzeichen zum Selbstschutz des Organismus. Neben einer reinen Sinneswahrnehmung kommt hinzu, dass der Schmerz aus emotionalen und bewertenden Elementen besteht. Schmerz ist ein psycho-physisches Erlebnis, in welches eigene Schmerzerfahrungen, soziale, ökonomische und kulturelle Hintergründe einfließen. Der Schmerz ist ein individuelles Phänomen, welches subjektiv wahrgenommen wird. Es wird primär zwischen akutem und chronischem Schmerz unterschieden. Im Lehrbuch „Geriatrische Krankheitslehre“ von Hafner und Meier (2005) wird Schmerz folgendermassen beschrieben:

- Der akute Schmerz soll vor drohendem Gewebeschaden warnen, oder einen solchen bereits erfolgten anzeigen. Hierbei handelt es sich oftmals um ein akutes Geschehen welches weniger als einen Monat andauert. Die Linderung der Schmerzen gestaltet sich meistens einfach. Das Mittel der Wahl stellen hierbei Analgetika dar.
- Der chronische Schmerz als Syndrom zeigt sich dagegen mit Schmerzzuständen die Monate bis Jahre andauern können. Bei chronischem Schmerz tritt die Krankheit dargestellt durch die Schmerzkrankheit oder einem chronischen Schmerzsyndrom in den Vordergrund. Die Linderung und Therapie von chronischen Schmerzzuständen gestaltet sich meist sehr kompliziert und erfordert in der Regel die Zusammenarbeit von verschiedenen Parteien. (S.126)

Hafner und Meier (2005) beschreiben, dass der Schmerz neben akut und chronisch zudem in organisch (somatisch, viszeral oder neurogen) und psychogen eingeteilt werden kann, zum Beispiel bei Konversionsneurosen, Depressionen oder Hypochondrie/Aggravation. In vorliegender Arbeit wird primär der chronische Schmerz behandelt.

Im Lehrbuch „Pflegerbezogene Assessmentinstrumente“ von Reuschenbach und Mahler (2011) wird Schmerz nach der International Association for the Study of Pain (2007) wie folgt definiert: „Schmerz ist eine unangenehme sensorische und emotionale Erfahrung in Verbindung mit einer tatsächlichen oder potentiellen Gewebsschädigung oder wird anhand von Begriffen einer solchen Schädigung beschrieben“ (S.418).

Hafner und Meier (2005) beschreiben die Schmerzphysiologie wie folgt:

Die elektrische und biochemische Funktionskette welche sich bei der Einwirkung eines gewebschädigenden Reizes und der subjektiven Erfahrung "Schmerz" abspielt, lässt sich in vier Teilprozesse unterteilen.

- 1. Transduktion: Durch die Umwandlung von noxischen Reizen (mechanisch, thermisch, chemisch) in elektrische Impulse, werden die Nozizeptoren (Schmerzrezeptoren) aktiviert.
- 2. Transmission: Die elektrische Aktivität wird im peripheren und zentralen Nervensystem weitergeleitet. Körperlicher Schmerz kann als Oberflächenschmerz in den schnell leitenden A δ -Fasern oder als Tiefenschmerz in die langsam leitenden C-Fasern geleitet werden.
- 3. Modulation: Kontrolle und Abwandlung der Weiterleitung der Transmission von nozizeptiven Informationen durch neuronale Hemmsysteme.
- 4. Perzeption: Hier wird die neuronale Aktivität in die subjektive Erfahrung "Schmerz" umgewandelt. Die Abläufe die hierbei passieren sind weitgehend noch unerforscht.

Der entscheidende Unterschied von akutem Schmerz zu chronischem Schmerz liegt in der Veränderung der peripheren Schmerzempfindung, der neurochemischen Veränderung im Bereich des Hinterhorns des Rückenmarks, sogenanntes „Schmerzgedächtnis“, sowie Veränderungen auf dem Weg zur zentralen Verarbeitung, welche klinisch mit den Begriffen Allodynie und Hyperalgesie verbunden sind (S. 143).

Neben negativem Einfluss auf das Lebensgefühl der Betroffenen haben starke Schmerzen auch negative Auswirkungen auf den Körper. Durch die Aktivierung der neuroendokrinen Reizantwort wird die Ausschüttung von Cortisol, Wachstumshormonen und endogener Katecholamine erhöht. Eine Verstärkung des Katabolismus und chronische Müdigkeit können die Folgen sein. Ausserdem führen chronische Schmerzen zu einer Immunsuppression, welche mit sekundären Komplikationen wie erhöhter Infektanfälligkeit einhergehen kann, so Hafner und Meier (2005).

2.3. Psychosomatik

Laut dem Online-Duden (2010) wird Psychosomatik wie folgt definiert: „Die Psychosomatik betreffend, auf psychisch–körperlichen Wechselwirkungen beruhend; zum Beispiel psychosomatische Störungen“ (<http://www.duden.de/rechtschreibung/psychosomatisch>).

Die Internetseite „Neurologen und Psychiater“ (2016) geben folgende Definition: „Als psychosomatische Störung bezeichnet man eine gesundheitliche Störung bei der sowohl die psychischen Funktionen wie auch die körperlichen Funktionen gestört sind.

Psychosomatische Störungen treten häufig auf der Grundlage von psychischen Konflikten und dadurch verursachten psychischen Spannungen auf“ (<https://www.neurologen-und-psychiater-im-netz.org/psychiatrie-psychosomatik-psychotherapie/psychosomatik/>).

In der ICD-10 gibt es die „Somatisierungsstörung“ mit der Subform „anhaltende somatoforme Schmerzstörung“ (Graubner 2016).

Die Somatisierungsstörung besteht meistens über mehrere Jahre und ist durch mehrere Körpersymptome definiert, wofür es keine ausreichende Erklärung gibt. Trotzdem benötigen sie umfangreiche diagnostische und therapeutische Massnahmen (Möller et al. 2009).

2.4. Das Trajekt Modell nach Corbin und Strauss (1998)

Chronische Krankheiten sind nicht heilbar und von dauerhaftem Charakter. Sie sind durch langwierige Krankheitsverläufe gekennzeichnet, welche je nach Krankheitsart variieren können (Brost 2014).

In verschiedenen Studien stellten die Pflegefachfrau und Pflegewissenschaftlerin Juliet Corbin und der Soziologe Anselm Strauss fest, dass der Verlauf einer chronischen Krankheit von den betroffenen Personen unterschiedlich wahrgenommen wird, sich jedoch Gemeinsamkeiten zeigen. Aus diesen Übereinstimmungen haben sie anfangs der 1960-er Jahre ein Modell entwickelt, in dem die betroffene Person, die an einer chronischen Krankheit leidet, acht Stadien/Phasen durchläuft. Hierbei handelt es sich laut Grötken und Hockenbecker-Belke (2006) um ein holistisches Bezugspflegesystem bei dem der Patient/ die Patientin als aktiver Partner in Gesundheit, Prävention, Krankheit und Rehabilitation gesehen wird. Die Bezugspflegerinnen sollen dem Patienten/der Patientin dabei behilflich sein, ihre Selbständigkeit, Selbsthilfe und Selbstbestimmung zu erweitern und zu stärken. Es muss beachtet werden, dass es bei chronischen Erkrankungen starke Schwankungen im Verlauf der einzelnen Phasen geben kann, was grossen Einfluss auf das Wohlbefinden des Betroffenen haben kann. Im Verlauf einer Erkrankung können sich auch innerhalb desselben Stadiums Umkehrungen, Auf- und Abwärtsbewegungen und Einbrüche zeigen. Die Art des Wechsels und die Dauer der einzelnen Phasen kann nicht vorhergesagt werden. Die Phasen unterscheiden sich ausserdem von Erkrankung zu Erkrankung in ihrer Reihenfolge und in ihrer Dauer. Nicht jede chronisch erkrankte Person durchlebt zwingend alle Phasen (Brost 2014).

In der Literatur werden die einzelnen Stadien teilweise unterschiedlich beschrieben, auch wird je nach Autor/Autorin von einer weiteren Phase, der Normalisierungsphase gesprochen. Die Normalisierungs- oder Restabilisierungsphase tritt laut Brost (2014) oftmals nach der Akuten Phase auf. Durch Interventionen von verschiedenen Gesundheitsprofessionen können Krankheitssymptome kontrolliert und die erkrankte Person darin unterstützt werden, ihre gesundheitliche Balance wiederzufinden. Für diese Bachelorarbeit haben die Autorinnen entschieden, sich auf acht Phasen zu konzentrieren.

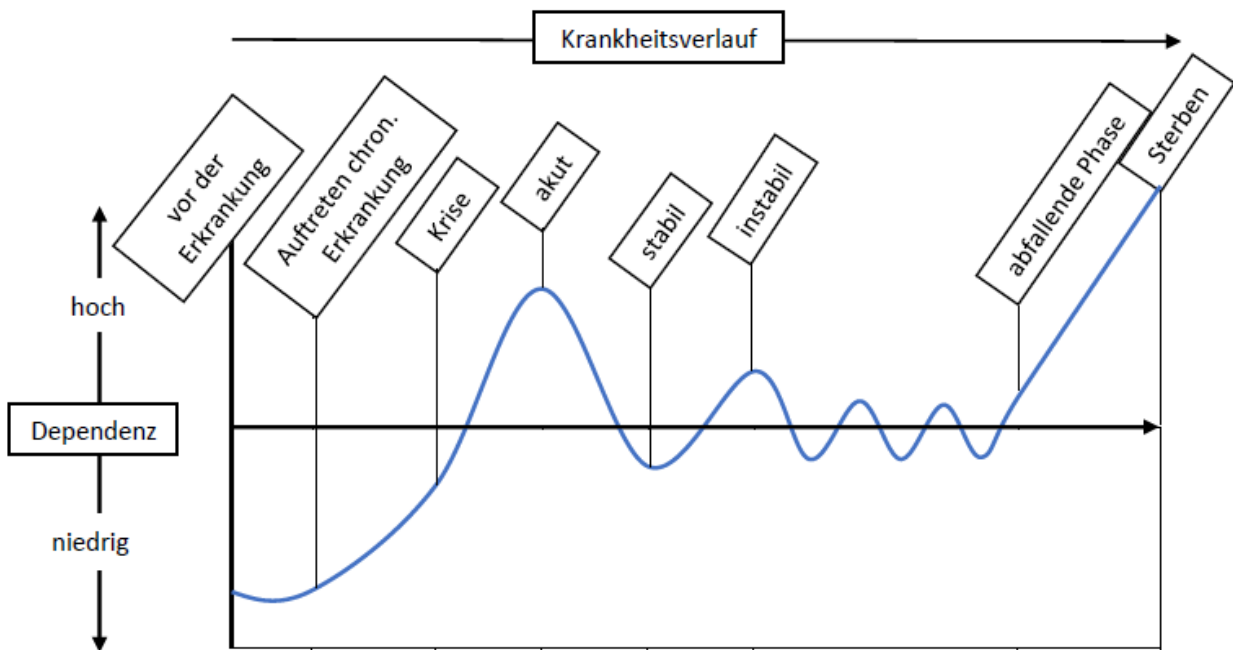


Abbildung 4. Pflege- und Krankheitsverlaufskurve beim Trajekt-Modell nach eigener Darstellung, in Anlehnung an die Darstellung von Grötken, K. und Hockenbecker-Belke, E (n.d.).

Diese acht Stadien/ Phasen werden nachfolgend dargestellt:

- *Vorphase/ erstes Stadium (präklinische Phase):* Zeit bevor die Krankheit ausbricht, präventive Handlungen sind noch möglich.
Laut Brost (2014) treten chronische Krankheiten selten aus dem „Nichts“ auf. Meist besteht eine jahrelange Vorlaufzeit, in der anfangs unauffällige körperliche Veränderungen, dann jedoch immer mehr Symptome auftreten. Die Symptome sind für die Betroffenen meist nur schwer einzuordnen und werden oft verharmlost, oder als normal zu werten versucht. Das Gefühl, dass etwas nicht in Ordnung ist, besteht bei den meisten Betroffenen. Dieses Gefühl wird aber gerne verdrängt. Dadurch lässt sich erklären, warum die Abklärung der Beschwerden so lange aufgeschoben wird.
- *Diagnostische Phase und Anfang der Krankheitsverlaufskurve:* Zeitpunkt des offensichtlichen Auftretens der Krankheit und deren Symptome, welche ein körperliches, psychisches oder soziales Gesundheitsrisiko für die betroffene Person darstellt.
Nach einer meist aufreibenden Zeit der Ungewissheit wird durch Abklärungen der Krankheitsanzeichen eine Diagnose gestellt.

Häufig tritt hierbei eine krankheitsbedingte Krise auf, welche für die Betroffenen lebensbedrohlich sein kann. Oft kann diese Krise nicht selbständig bewältigt werden, weshalb Interventionen von verschiedenen Gesundheitsprofessionen notwendig werden. Die Betroffenen nehmen somit die Patientenrolle ein und verhalten sich dadurch eher passiv (Brost 2014).

- *Krise*: Signifikante Gesundheitsgefährdung der Betroffenen für ihren Körper, die Psyche und das soziale Umfeld.
- *Akute Phase*: Diese Phase stellt sich meist durch eine lebensbedrohliche Situation mit eingehender Hospitalisation dar. Gemäss Brost (2014) kann sich die Krankheitssituation verschlimmern, neue Symptome auftreten oder Komplikationen entstehen.
- *Stabile Phase*: Durch effektive pflegerische und therapeutische Interventionen und Massnahmen, kann eine Kontrolle des Krankheitsverlaufs sowie der Krankheitssymptome erzielt werden.
- *Instabile Phase*: Es treten unvorhersehbare Krankheitsschübe auf, welche indirekt oder direkt mit der Erkrankung zusammenhängen.

Die Situation des Patienten/der Patientin muss evaluiert und Massnahmen und Interventionen individuell angepasst werden. Um die Bewältigung dieser Phase zu unterstützen wird oft auf eine Hospitalisation verzichtet.

Laut Brost (2014) kann die instabile Phase eine erneute Krise verursachen, oder abermals zu einer Restabilisierung führen.

- *Abfallende Phase/Verschlechterungsphase*: Trotz pflegerischen und therapeutischen Interventionen führt die Krankheit zu einer Verschlechterung des körperlichen und geistigen Zustandes des betroffenen Patienten/der betroffenen Patientin. Brost (2014) beschreibt, dass Phasen der Stabilisierung nicht mehr möglich sind, oder nur insofern, dass das bisher geltende Niveau nicht wiedererlangt werden kann.
- *Sterbephase*: Der Patient/ die Patientin ist unheilbar krank, sein/ ihr Zustand wird sich weiter verschlechtern, bis zum Eintreffen des Todes.

Im Kapitel 5.2 beschreiben die Autorinnen, welche Intervention in welcher Phase/Stadium des Trajekt-Modells nach Corbin und Strauss (1998) angewendet werden könnte

3. Methode

Von der Fragenstellung: „*Welche pflegerischen Interventionen werden in der wissenschaftlichen Literatur bei älteren Patienten/Patientinnen mit einer Depression, die unter chronischen Schmerzen leiden, im Langzeitbereich beschrieben?*“ ausgehend, wurde eine Literaturrecherche durchgeführt. In diesem Kapitel werden die Suchstrategie und der Auswahlprozess der verwendeten Fachliteratur beschrieben.

3.1. Literaturrecherche

Zur Bearbeitung der Fragestellung wurde eine systematisierte Literaturrecherche durchgeführt und in einem Flowchart, welcher im Anhang A aufgeführt ist, graphisch festgehalten. Dabei wurde von Oktober bis November 2016 in den pflegerelevanten Datenbanken CINAHL®, Cochrane Library®, Medline® via PubMed® und PsycINFO® nach Literatur gesucht. Die Suchstrategie bestehend aus Keywords sowie Mesh Terms wurde mit den Bool'schen Operatoren AND und OR kombiniert.

Per Handsuche wurde ausserdem nach Fachliteratur, welche teilweise auch vor 2006 publiziert wurde, recherchiert. Zusätzlich wurde versucht, durch Experten an wichtige Informationen und wissenschaftliche pflegerelevante Fakten bezüglich der Thematik zu gelangen.

Die Suchbegriffe der Datenbankrecherche wurden in Tabelle 1 (siehe unten) aufgelistet.

Deutsch	Englisch	MeshTerms
Schmerzen	pain	
Schmerzmanagement	pain management	pain
Lavierte Depression	masked depression	
Menschen mit einer Altersdepression	geriatric depression	depressiv disorder AND/ OR depression
Altersdepression	major depression disorder	
Stationär	in-patient	geriatrics
	care intervention	
Pflegeintervention	nursing intervention	pain management
	nursing treatment measure	

3.2. Ein- und Ausschlusskriterien der Studien

Damit die Fragestellung mit aktuellen Studien beantwortet werden kann, wurden Ein- und Ausschlusskriterien für die Literatursuche definiert.

Eingeschlossen wurden Studien:

- welche in englischer oder deutscher Sprache publiziert worden sind.
- welche zwischen 2006 – 2017 veröffentlicht wurden.
- welche pflegerische Interventionen beschreiben, die im Langzeitbereich durchgeführt wurden.

Ausgeschlossen wurden Studien:

- welche in Ambulant- und Akutbereichen durchgeführt wurden.
- welche mit Kindern, Jugendlichen oder Erwachsenen unter 60 Jahren durchgeführt wurden.
- welche den Fokus auf andere körperliche Beschwerden als Schmerz in Bezug auf Depression im Alter legten.

3.3. Beurteilung der Qualität der ausgesuchten Studien

Die Ergebnisse der Studien wurden anhand des EMED–Rasters (Einleitung, Methoden, Ergebnisse, Diskussion) zusammengefasst und kritisch diskutiert.

Die ausgewählten Studien wurden einer kritischen Würdigung bezüglich ihrer Güte sowie der Einschätzung ihrer Evidenzstufe unterzogen. Hierzu wurde das Evaluationsinstrument von Behrens und Langer (2010) verwendet.

Die Einschätzung der Evidenzstufen erfolgte mittels der in Abbildung 5 illustrierten Evidenzpyramide nach Mayer (2007). Die Spitze stellt die höchste und die Basis die tiefste Evidenzstufe dar.

Die Zusammenfassung und vollständigen Beurteilungen der Studien sind im Anhang B zu finden.

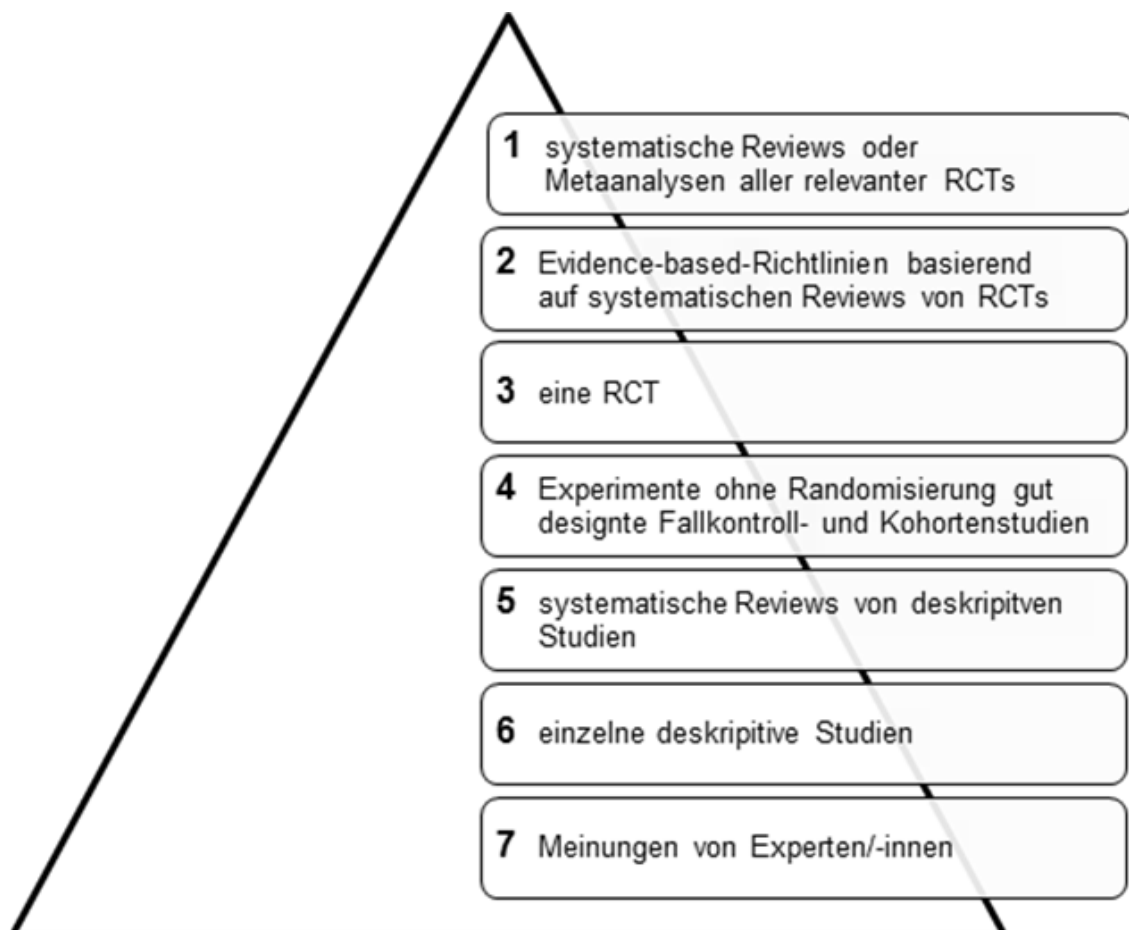


Abbildung 5: Evidenzpyramide nach Mayer (2007).

4. Ergebnisse der Literaturrecherche

Dieses Kapitel präsentiert die Ergebnisse der Literaturrecherche. Die acht ausgewählten Studien werden zusammengefasst dargestellt. Sie werden unterteilt in zwei Hauptgruppen. Vier Studien beschreiben ganzheitliche Ansätze der Schmerztherapie, welche sich auf körperliche Übungen sowie das Selbstmanagement fokussieren. Die anderen vier Studien beziehen sich jeweils auf eine pflegerische Intervention. Verweise auf die Originalartikel sind dem Literaturverzeichnis zu entnehmen.

4.1. Ganzheitliche Ansätze der Schmerztherapie

Tse, Vong und Tang (2012) führten eine randomisierte kontrollierte Studie (RCT), zur motivierenden Gesprächsführung in Kombination mit einem körperlichen Übungsprogramm durch. Ziel war es, die Wirksamkeit der Interventionen auf Schmerzen, körperliche und physische Funktion, Lebensqualität, Selbstwirksamkeit und Therapie Compliance zu analysieren. Ein- und Ausschlusskriterien wurden definiert. Die Teilnehmer/innen (TN) hatten ein Durchschnittsalter von 76.5 Jahren. Insgesamt wurden 131 TN rekrutiert, davon 75 TN aufgrund der Ein-/Ausschlusskriterien ausgeschlossen. Total wurden 56 TN in die Analyse mit eingeschlossen. Die Rekrutierung und Durchführung der Interventionen fand in zwei Altersheimen in Hongkong statt. Die Altersheime hatten ähnliche Pflegeangebote und Leitlinien und deren Bewohner/innen wiesen ähnliche demographische Daten auf. Die Interventionen wurden von ausgebildeten Pflegefachkräften sowie Physiotherapeuten und Physiotherapeutinnen durchgeführt. Diese beinhalteten:

1. Die Anwendung von Strategien (zum Beispiel Empathie zeigen, flexibler Umgang mit Widerstand, Selbstwirksamkeit fördern, Beweisführung vermeiden) der motivierenden Gesprächsführung im Gruppensetting bei Themen wie: Schmerzlinderungsmethoden, Absicht zur Veränderung, positive beziehungsweise (bzw.) negative Aspekte der Pharmakotherapie und adjuvante Therapien, Diskussionen über Schmerzbekämpfung, Entwicklung eines Schmerzmanagements und Zusammenfassung und Reflexion der Sitzungen.

2. Ein körperliches Übungsprogramm für die Betroffenen bestehend aus: Einführung, Stretching (Dehnung) und muskelstärkenden Übungen von verschiedenen Körperpartien, Balance- und Aerobic Übungen, Überarbeitung, Zusammenfassung und Reflexion der Übungen.

Die Analyse fand jeweils vor und nach der Intervention statt. Die Interventionsgruppe (IG) zeigte nach der Intervention in Bezug zur Kontrollgruppe (KG) signifikante Ergebnisse bei der Schmerzintensität ($p < 0.01$), Angst ($p = 0.02$), Glücklichkeit ($p < 0.01$), Mobilität ($p < 0.01$) bei einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0.05$. Ebenfalls konnte innerhalb der IG eine signifikante Verbesserung der Depression ($p = 0.01$) festgestellt werden.

Tse, Tang, Wan und Vong (2014) führten eine quasi-experimentelle Studie mit dem Ziel, die Wirksamkeit eines achtwöchigen körperlichen Trainingsprogramm (PEP) zu analysieren, durch. Sie untersuchten die Hypothese, dass das PEP die Schmerzintensität, körperliche Mobilität, Lebensqualität und psychische Funktion signifikant verbessert. Ein- und Ausschlusskriterien wurden definiert. Die TN hatten ein Durchschnittsalter von 85.4 Jahren. Insgesamt wurden 396 TN aus zehn Pflegeheimen rekrutiert, wobei fünf Pflegeheime in die IG und fünf in die KG randomisiert wurden. Insgesamt waren es 225 TN in der IG und 171 TN in der KG, welche in die Analyse miteingeschlossen wurden. Die Pflegeheime befanden sich alle in Hongkong und wiesen ähnliche soziale Unterstützungsangebote sowie ähnliche demographische Daten der Bewohner/innen auf. Die Intervention wurde durch Pflegefachkräfte sowie Physiotherapeuten und Physiotherapeutinnen durchgeführt. Sie dauerte acht Wochen mit jeweils einer Sitzung pro Woche, welche aus 15 Minuten Aufwärmen und 45 Minuten Training bestand. Zusätzlich wurden die TN während des Programms überwacht und kontinuierlich dazu motiviert, ihre Leistung zu verbessern. Ebenso bekamen sie Anschauungsmaterial, damit sie selbständig die Übungen praktizieren konnten. Die Daten wurden vor und nach dem PEP erhoben. Die IG zeigte bezüglich zur KG nur signifikante Ergebnisse bei der Schmerzintensität ($p = 0.01$) bei einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0.05$. Innerhalb der IG gab es bei den physikalischen Parametern (Range of Motion, ROM = Bewegungsausmass der Gelenke, $p < 0.01$) und den psychischen Parametern (Glücklichkeit, Einsamkeit, Lebensqualität, jeweils $p < 0.01$, Depression, $p < 0.01$) signifikante Unterschiede.

Die Wirksamkeit eines integrierten Schmerzmanagement Programms (IPMP) wurde zuerst in einer Pilotstudie von Tse und Ho (2011) danach in einer weiterführenden Studie von Tse, Vong und Ho (2011) untersucht.

In den Studien wurde die Wirksamkeit des IPMP auf die Erhöhung des Wissens und der Einstellung zur Schmerztherapie unter dem Pflegepersonal; sowie die Auswirkung auf die Schmerzlinderung, Verbesserung der psychischen Funktionen, Lebensqualität und der Verwendung von adjuvanten Methoden bei den Patienten/Patientinnen untersucht. Beide waren quasi-experimentelle kontrollierte Studien. Die TN hatten ein Durchschnittsalter von 85.2 Jahren. In der Pilotstudie von Tse und Ho (2011) wurden zwei Pflegeheime in Hongkong rekrutiert, diese wurden in die IG oder KG randomisiert. Bei der Studie von Tse et al. (2013) wurden zehn Pflegeheime rekrutiert, welche ebenfalls in die KG oder IG randomisiert wurden. Die Pflegeheime der beiden Studien wiesen ein ähnliches Setting, sowie ähnliche demographische Daten der jeweiligen Bewohner/innen auf. Ein- und Ausschlusskriterien wurden in beiden Studien definiert. Es gab bei der Pilotstudie von Tse und Ho (2011) bezüglich des Alters, Geschlechts, Hypertonie und Herzerkrankungen signifikante Unterschiede zwischen der IG und KG. Die Interventionen dauerte bei beiden Studien acht Wochen, wurden durch Pflegefachkräfte sowie Physiotherapeuten und Physiotherapeutinnen durchgeführt und bestand aus zwei Zielgruppen:

1. Für das Personal gab es ein Edukationstraining mit jeweils zwei Sitzungen pro Woche, welche jeweils 60 Minuten dauerten. Sie bestanden aus Assessment, Definition, Anwendung von Pharmakotherapie bzw. nicht-medikamentöser Interventionen, verschiedenen Behandlungen, Übungen, Wirkung/-Nebenwirkung von Analgetika.
2. Für die Bewohner/innen gab es ein Physiotherapieprogramm (PEP) und eine multisensorische Stimulation mit Kunst und Krafttherapie für je eine Sitzung pro Woche à 60 Minuten. Das PEP bestand aus verschiedenen Übungen, nämlich Balancetraining, Akupressur und Edukation in der Anwendung von adjuvanten Interventionen.

Die Daten von Tse et al. (2013) wurden vor und nach der Intervention erhoben. Die IG zeigte in Bezug zur KG signifikante Ergebnisse bezüglich der Schmerzintensität ($p=0.01$) sowie der Anwendung von adjuvanten Interventionen (Massage $p=0.03$, ausruhen $p<0.01$, fernsehen $p=0.04$, Musik hören $p<0.01$, Tiefenatmung $p<0.01$). Innerhalb der IG gab es signifikante Ergebnisse bei der Range of Motion ($p<0.01$), Glücklichkeit ($p<0.01$), Einsamkeit ($p<0.01$), Lebensqualität ($p<0.01$) und Depression ($p<0.01$). Dies war jeweils bezogen auf einen Signifikanzwert von $\alpha=0.05$.

4.2. Individuelle Interventionen

Latorre, Rentero, Laredo und Garcia (2014) führten eine quasi-experimentelle Studie mit dem Ziel, die Wirksamkeit einer Balneotherapie (Badetherapie) auf Schmerzen, Schlaf und Depression zu untersuchen, durch. Es wurde eine Zufallsstichprobe mit insgesamt 52 TN, davon 23 Männer und 29 Frauen erhoben. Das Durchschnittsalter lag bei den Männern bei 69.7 und bei den Frauen bei 70.3 Jahren. Die TN wurden aus verschiedenen Gebieten in Spanien rekrutiert. Die Interventionen wurden aber im Hotel „Balneario San Andrés“ in Jaén, Spanien durchgeführt, in welcher Zeit die Probanden/Probandinnen residierten. Ein- und Ausschlusskriterien wurden definiert. Die Intervention dauerte zwölf Tage und beinhaltete verschiedene Bäder, Inhalationen, Dampfbäder, Thermalschlamm sowie tägliches Wasser–Aerobic, Physiotherapie und Massagen. Die Therapien fanden täglich statt und wurden individuell angepasst. Durchgeführt wurden die Interventionen von qualifizierten Spa-Assistenten und Assistentinnen, Chiropraktiker/innen sowie Physiotherapeuten und Physiotherapeutinnen. Die Daten wurden vor und nach der Intervention einzeln erhoben. Bei einem Signifikanzwert von $\alpha=0.01$ gab es signifikante Ergebnisse bezüglich der Schmerzintensität, Angst, Anspannung, Müdigkeit, Schlafzufriedenheit, Schlaflosigkeit und Hypersomnie.

Tang und Tse (2014) untersuchten die Wirksamkeit der Aromatherapie mittels einer quasi-experimentellen Studie. Insgesamt wurden 82 TN rekrutiert, bestehend aus 44 TN der IG und 38 TN der KG. 27.3% der TN in der IG und 34.2% in der KG waren über 76-jährig. Die Rekrutierung fand in verschiedenen Altersheimen in Hongkong statt, welche ähnliche Pflegeangebote und deren Bewohner/innen ähnliche demographische Daten aufwiesen. Ein- und Ausschlusskriterien wurden definiert.

Die Intervention dauerte vier Wochen mit jeweils einer Sitzung pro Woche für 60 Minuten (40 Minuten Unterricht; 20 Minuten Übung). Die Sitzungen wurden von einem Aromatherapeuten durchgeführt, welcher Kenntnisse über Schmerzen und Aromatherapie vermittelte. Zusätzlich konnten die TN die Aromatherapie mittels eines Sprays mit Lavendel- und Bergamottöl auch selbständig ausserhalb der Sitzung anwenden. Die Daten wurden jeweils vor und nach der Intervention erhoben. Bei der Schmerzintensität gab es keine signifikanten Ergebnisse zwischen der IG und der KG, ebenso bei der Wahrnehmung der TN bezüglich der Effektivität von nicht medikamentösen Interventionen. Signifikante Ergebnisse gab es bei der Depression ($p < 0.01$), Angst ($p < 0.01$) und Stress ($p = 0.01$). Das Signifikanzniveau lag bei $\alpha = 0.05$.

Tse, Lo, Cheng, Chan, Chan und Chung (2010) machten eine quasi-experimentelle Studie über ein Humorthherapieprogramm mit dem Ziel, chronische Schmerzen zu lindern und das psychische Wohlbefinden zu steigern. Ein- und Ausschlusskriterien wurden definiert. Die TN hatten ein Durchschnittsalter von 78.3 Jahren. Insgesamt wurden 70 TN, bestehend aus 36 TN in der IG und 34 TN in der KG aus zwei Altersheimen in Hongkong rekrutiert. Die Altersheime wiesen ähnliche Pflegeangebote und deren Bewohner/innen ähnliche demographische Daten auf. Die zwei Heime wurden in die IG oder KG randomisiert. Die Intervention dauerte acht Wochen mit je einer Sitzung pro Woche à 60 Minuten. Die TN erstellten zusammen mit dem Forschungsteam, welches soweit dies beurteilt werden kann aus Pflegepersonen bestand, in der ersten Woche ein Portfolio mit lustigen Fotos, Witzen, Tonbandaufnahmen, etc. In den Wochen 2-8 wurde jede Sitzung mit einem Witz gestartet. Die TN wurden angeregt, Lachübungen, Spiele, lustige Geschichten, sowie Humor vermehrt in den Alltag einzubauen. Ebenso bekamen sie Tipps, wie Humor und Freude stimuliert werden kann. Es gab bei allen Parametern ausser der Einsamkeit signifikante Ergebnisse bei einem Signifikanzwert von $\alpha = 0.05$. Die Schmerzintensität nahm ab ($p < 0.01$), die Glücklichkeit ($p < 0.01$) und die Lebensqualität ($p < 0.01$) stiegen an.

Tse, Ng, Lee, Lai, Kwong, Liu, Yuen, Bai und Yeung (2016) untersuchten mittels einer RCT den therapeutischen Effekt der Spielaktivität. Ziel der Studie war es, den therapeutischen Effekt der Spielaktivität auf die psychische und physische Gesundheit von älteren Personen zu überprüfen. Die Rekrutierung fand in verschiedenen Altersheimen in Hongkong statt.

Die meisten TN wiesen ein Alter von 80 oder älter auf. Die Stichprobe setzte sich aus 115 TN zusammen, davon waren 63 TN in der IG und 52 TN in der KG, randomisiert. Es wurden Ein- und Ausschlusskriterien definiert. Von wem die Intervention durchgeführt wurde, ist aus der Studie nicht ersichtlich.

Die Intervention dauerte acht Wochen, jede Sitzung dauerte ca. 60 Minuten und bestand aus zehn Minuten körperlichem Training, 30-40 Minuten spielen und der Auflistung der Aktivität und Gefühlslage der TN (ca. 10 Minuten). Das Spielprogramm beinhaltete acht Spiele. Die KG hörte im Gegensatz dazu einmal pro Woche für 60 Minuten etwas über weitverbreitete Krankheiten. Die IG zeigte in Bezug zur KG signifikante positive Ergebnisse bei der Wahrnehmung zur Spielform ($p < 0.01$), Lebenszufriedenheit ($p = 0.01$), Glücklichkeit ($p < 0.01$), Schmerzerwartung ($p < 0.01$) und den psychischen Komponenten der Lebensqualität ($p = 0.02$). Bei der Einsamkeit ($p < 0.01$) und Gebrechlichkeit ($p = 0.02$) gab es eine signifikante Reduktion. Das Signifikanzniveau wurde auf $\alpha = 0.05$ festgelegt.

5. Diskussion

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse unter Einbezug weiterführender Literatur miteinander verglichen und diskutiert.

5.1. Vergleich der Studien

Alle ausgewählten Studien sind Interventionsstudien. Tse et al. (2012) und Tse et al. (2016) führten RCTs durch. Dieses Studiendesign ist angemessen zur Beantwortung der Forschungsfragen in den Studien und erhöht mittels der Randomisierung die Objektivität der Ergebnisse. Latorre et al. (2014), Tse et al. (2010), Tse und Ho (2011), Tang und Tse (2014) und Tse et al. (2014) führten quasi-experimentelle Studien durch. Bei Tse et al. (2011) wurden keine genauen Angaben zum Studiendesign gemacht, jedoch kann davon ausgegangen werden, dass es sich ebenfalls um eine quasi-experimentelle Studie handelt, da es eine Intervention mit einer Interventions- und Kontrollgruppe gab. Dieses Design wurde ebenso als angemessen empfunden, jedoch wären RCTs zur Bestätigung der Ergebnisse wünschenswert gewesen. Die Forschungsfragen der Studien bieten einen Ansatz um die Fragestellung der Bachelorarbeit zu beantworten.

Die Studien fanden bis auf diejenige von Latorre et al. (2014), welche in Spanien durchgeführt wurde, ausschliesslich in Hongkong statt, was als Nachteil gesehen werden kann, da kulturelle Unterschiede und verschiedene Gesundheitssysteme einen Einfluss auf die Umsetzung der Interventionen haben können. In der Schweiz gelten andere kulturelle Gegebenheiten als in Asien, dies kann dazu führen, dass die Ergebnisse nicht gänzlich auf die Schweiz übertragbar sind. Bei der Entwicklung und Einführung von pflegerischen Interventionen bei älteren Menschen mit Depressionen und chronischen Schmerzen müssen diese kulturellen Unterschiede unbedingt berücksichtigt werden.

Tse und Ho (2011), Tse et al. (2012), Tse et al. (2011), Tse et al. (2010), Tse et al. (2016) und Tse et al. (2014) rekrutierten die TN in bestimmten Pflege- bzw. Altersheimen in Hongkong, welche ähnliche strukturelle Angebote und die Bewohner und Bewohnerinnen ähnliche demographische Daten aufwiesen. Der Vorteil einer homogenen Patientengruppe liegt darin, dass die Ergebnisse zuverlässig und leicht replizierbar sind, jedoch ist der Nachteil, dass die Ergebnisse nur für diesen homogenen Kontext gelten. Die Anzahl der Heime lag zwischen zwei und zehn. Die Randomisierung der TN fand pro Heim statt, das heisst es wurden alle TN eines Heimes der IG oder KG zugeteilt.

Dieses Vorgehen minimiert den Selektionsbias und erhöht die Objektivität der Studien. Bei der Studie von Tang und Tse (2014) fand keine Randomisierung statt, was als Schwachpunkt der Studie betrachtet werden kann, da der Selektionsbias erhöht und die Objektivität der Untersuchung eingeschränkt wird. Bei der Forschung von Latorre et al. (2014) fand die Rekrutierung in verschiedenen Gebieten Spaniens statt und es gab nur eine IG ohne eine KG, welche in Männer und Frauen unterteilt wurde. Dass es im Vergleich zu den anderen Studien keine KG gab, wird dies den Autorinnen als Nachteil gesehen, denn es konnte nicht verglichen werden ob der beobachtete Effekt ebenso in einer Gruppe bestehen würde, welche keine Intervention erhalten hätte. Ebenso ist fragwürdig, in wie weit die Aufteilung in eine Gruppe mit männlichen Probanden und eine Gruppe mit weiblichen Probandinnen als sinnvoll erachtet werden kann, da aufgrund von nachfolgender Literatur davon ausgegangen werden kann, dass das Empfinden und Schildern von Schmerzen zwischen Männern und Frauen unterschiedlich ist.

In einer Studie von Schopper, Fleckenstein und Irnich (2013) wird beschrieben, dass Männer und Frauen Schmerzen teilweise anders wahrnehmen. So wurden z.B. in Reviews, welche sie für diese Studie benutzen beschrieben, dass weibliche Patientinnen bei akuten Schmerzzuständen eine signifikant höhere Schmerzintensität angaben wie die männlichen Patienten. Sie beschrieben des Weiteren, dass Frauen für die meisten Schmerzqualitäten eine geringere Toleranz aufwiesen. Die Ursachen hierfür sind weitgehend noch unerforscht. Es wird aber davon ausgegangen, dass genetische, hormonelle, anatomische und physiologische Faktoren hierfür verantwortlich sind. Ausserdem wird beschrieben, dass depressive Erkrankungen und Belastungsstörungen häufiger bei Frauen auftreten und allgemein die Diagnose von depressiven Erkrankungen bei Männern weniger häufig gestellt wird. Die Studie zeigte, dass weibliche Patientinnen gut auf multimodale Gruppentherapien reagieren, wohingegen männliche Patienten von intensiver Physiotherapie mehr profitierten als die weiblichen Patientinnen.

Warum nun genau die männlichen Probanden bei der Balneotherapie signifikant bessere Outcomes hatten wie die weiblichen ist ungeklärt. Schopper et al. (2013) beschrieben, dass bei Mädchen festgestellt werden konnte, dass diese von sozialer Interaktion profitieren können, jedoch eher die Tendenz haben, ihr Schmerzerleben zu überbewerten. Die Jungen versuchten hingegen sich eher von den Schmerzen abzulenken. Dies wäre eine mögliche Erklärung, warum die Männer besser auf die Intervention der Balneotherapie reagierten als die Frauen.

Die Autoren der Studie von Latorre et al. (2014) führten zwar im Diskussionsteil auf, dass in vorangegangenen Studien teilweise schon signifikante Unterschiede in der Wirkung der Balneotherapie beschrieben wurden, geben aber selbst keine Erklärung dazu ab, womit dies zusammenhängen könnte.

Die einzige Studie bei der eine verdeckte Randomisierung der IG und KG deklariert wurde, war diejenige von Tse et al. (2012). Dieses Vorgehen minimiert ein Selektionsbias und erhöht die Objektivität der Studie. Bei allen anderen Studien wurde nichts über eine verdeckte Zuteilung erwähnt, beziehungsweise verneint, was den Selektionsbias erhöht, sowie die Objektivität und die Randomisierung der Untersuchung einschränkt.

Bei Tse et al. (2014), Tang und Tse (2014), Tse et al. (2010), Tse et al. (2016), Tse et al. (2012) fielen in der IG und der KG jeweils keine signifikanten demographischen Unterschiede auf. In den Studien von Tse et al. (2011) und Tse & Ho (2011) gab es signifikante Unterschiede bei den körperlichen Funktionen (Tse et al., 2011), beim Geschlecht und Alter, bei der Hypertonie und den Herzerkrankungen (Tse & Ho, 2011). Dies schränkte die Homogenität der Stichprobe ein, was sich negativ auf die Qualität der Forschung auswirken kann. Die Vergleichbarkeit der Studien aufgrund der Heterogenität der Teilnehmenden erscheint etwas fragwürdig. Allerdings wurden bei allen Studien strikte Ein- und Ausschlusskriterien definiert, welche nachvollziehbar dokumentiert wurden. Dadurch konnten Störvariablen, wie zum Beispiel der Einfluss der Interventionspersonen auf die Bewohner/innen, eliminiert werden. Dies spricht für die Validität der Messinstrumente der einzelnen Studien.

In den Studien von Tse et al. (2016), Tse et al. (2012) und Tse et al. (2011) konnten nicht alle rekrutierten TN miteingeschlossen werden. Bei Tse et al. (2016) wird nicht darauf hingewiesen, warum Personen ausgeschlossen wurden.

In der Studie von Tse et al. (2012) wird beschrieben, dass Personen ausgeschlossen werden mussten, da sich herausstellte, dass sie die Einschlusskriterien nicht erfüllten (65-jährig oder älter; an chronischen Schmerzen leidend seit mehr als drei Monaten; Kantonesisch sprechend; zeitlich und örtlich orientiert (4) hospitalisiert (10), Zusage zurückzogen (61)). Warum die 61 Probanden/Probandinnen die Teilnahme plötzlich verweigerten, wird nicht beschrieben.

Tse et al. (2011) beschrieben, dass 154 Teilnehmende ausgeschlossen werden mussten, da sie zu schwach waren, um am körperlichen Trainingsprogramm teilzunehmen, bettlägerig waren oder kognitive Einschränkungen hatten. Beim Personal mussten 16 Personen ausgeschlossen werden, entweder aufgrund von Zeitmangel oder da sie nicht auf Kantonesisch kommunizieren konnten. Da gesündere Personen in die Studie eingeschlossen wurden als solche mit körperlichen oder kognitiven Einschränkungen, ist dies ein Hinweis auf ein Selektionsbias. Obwohl dies den Forschungsprozess erschweren könnte, wäre es wünschenswert Studien durchzuführen, welche Personen mit körperlichen und leichten kognitiven Einschränkungen mituntersuchen.

Die Stichprobengrösse der verwendeten Studien variierte stark. Während bei Latorre et al. (2014) 52 TN an der Studie teilnahmen, rekrutierten Tse et al. (2011) und Tse et al. (2014) 535 respektive 396 TN für ihre quasi-experimentelle Studie. Die Autorinnen gehen davon aus, dass die meisten Studien genügend TN hatten, um einen Fehler 2. Art auszuschliessen. Dies kann anhand des Konfidenzintervalls (CI) angegeben werden.

Bei einer zu kleinen Stichprobe erhöht sich die Gefahr, eine falsche Null-Hypothese anzunehmen, was die Qualität der Studie einschränkt. Da bei der Studie von Tse et al. (2012) bei allen Messparametern signifikante Ergebnisse bei einem engen Konfidenzintervall (CI) von 95% gefunden wurden, kann daraus geschlossen werden, dass die Stichprobe genügend gross gewählt wurde. Bei den anderen Studien wurde kein CI angegeben, was als Schwäche deklariert werden kann. Zur besseren Einschätzung wären Angaben über den CI hilfreich gewesen.

Bei den Studien von Tang und Tse (2014), Tse et al. (2014), Tse et al. (2011) sowie Tse und Ho (2011) wurden differenziertere Auflistungen der Mittelwerte und Standardabweichungen bei den demographischen Daten- und den postinterventionellen Messungen angegeben. Bei Tse et al. (2016), Tse et al. (2010) und Latorre et al. (2014) gab es keine Angaben bezüglich der Präzision der Ergebnisse. Bei allen Studien gab es ein hohes Follow-up in beiden Gruppen IG und KG. Je höher das Follow-up ist, desto höher die Aussagekraft der Ergebnisse. Das heisst, dass die Hypothese bezüglich ihrer Wirksamkeit und Nachhaltigkeit nachträglich verifiziert werden kann.

In der Studie von Tse et al. (2012) wurden die TN und das Personal verblindet. Diese Massnahme verringert ein Performance-Bias und erhöht die Objektivität. Inwiefern die Forschenden wussten, wer welcher Gruppe angehörte, wird in der Studie nicht erwähnt, was die Qualität der Ergebnisse einschränken kann. Eine zusätzliche Verblindung der Forschenden würde die Beobachter-Bias minimieren. In den anderen Studien wurde nichts über eine Verblindung der TN, des Personals oder der Forschenden erwähnt. Da jedoch die TN aus der IG eine Intervention erhielten und diejenigen aus der KG nicht, (ausser bei Tse et. al. (2016) kann davon ausgegangen werden, dass die TN sich bewusst waren, welcher Gruppe sie angehörten und es daher keine Verblindung gab. Dies kann zu einem Performance-Bias führen. Ebenso kann angenommen werden, dass das Personal nicht verblindet war. Eine nicht verblindete Studie schränkt die Objektivität ein. Da es sich nicht um eine Doppelblindstudie handelt, kann die Studie durch Verhaltensweisen der TN, des Personals oder der Forschenden beeinflusst worden sein. Bei der Studie von Tse et al. (2011) wurde explizit erwähnt, dass die Forschenden, welche die Daten der Pflegefachpersonen analysierten, verblindet waren. Dies minimiert die Gefahr eines Beobachter-Bias und erhöht somit die Objektivität.

Bei allen Studien wurden die Interventionen ausführlich beschrieben und dargestellt, was eine Umsetzung in die Praxis erleichtert. Die Intervention in der Studie von Latorre et al. (2014) wurden von qualifizierten Spa- Assistenten und Assistentinnen, Chiropraktiker/innen sowie Physiotherapeuten und Physiotherapeutinnen durchgeführt. Falls eine Institution über strukturelle Angebote wie ein Schwimmbad, Dampfbad, Thermalschlamm oder Ähnliches verfügt, könnten die Interventionen aber auch von Pflegenden angewendet werden. Um die Kompetenz zu erlangen, diese Interventionen durchzuführen, müssten aus Sicht der Autorinnen die Pflegenden ausreichend geschult werden. Daher wurde die Studie nicht verworfen und in diese Arbeit miteinbezogen. Die Autorinnen sind der Ansicht, dass die Intervention in der akuten Phase des Trajekt-Modells zur Entspannung dienen kann. Zusätzlich kann sie je nach körperlichem und psychischem Zustand der Patienten/Patientinnen in der stabilen Phase, der abfallenden Phase/Verschlechterungsphase sowie in der Sterbephase angewendet werden.

Bei den Studien von Tse et al. (2014), Tse et al. (2012), Tse et al. (2011) sowie Tse und Ho (2011) wurden die Interventionen von ausgebildeten Pflegefachkräften in Kombination mit Physiotherapeuten und Physiotherapeutinnen durchgeführt. In der Schweiz wäre dies aus Sicht der Autorinnen schwierig in die Praxis zu implementieren, da die beiden Berufsgruppen bisher eher unabhängig voneinander arbeiten. Im interdisziplinären Rahmen könnte es durchaus machbar sein, die beiden Berufsgruppen zu verbinden. Dabei könnte die Pflege eine führende Rolle übernehmen und die jeweiligen Interventionen zusammen mit den Patienten/Patientinnen und dem Behandlungsteam besprechen. Dabei handelt es sich vorwiegend um die ganzheitlichen Ansätze in der Schmerztherapie.

Bei den individuellen Studien von Tang und Tse (2014), Tse et al. (2016) und Tse et al. (2010) gab es keine konkreten Angaben zur Durchführung der Intervention.

Da dies die Umsetzung in die Praxis erschwert, wird dies von den Autorinnen als Nachteil gesehen. Zusätzlich kritisieren die Autorinnen an der Studie von Tse et al. (2016), dass keine Angaben dazu gemacht wurden, wer die Intervention durchführte. Gemäss den Ergebnissen der Studien nehmen die Autorinnen an, dass sich die Humor-, Spiel- und Aromatherapie gewinnbringend in den pflegerischen Alltag einbauen lassen würden, sofern das Pflegepersonal entsprechend ausgebildet werden würde.

Das Ziel dieser Bachelorarbeit war es, pflegerische Interventionen für Menschen mit Depressionen im Alter und chronischen Schmerzen im Langzeitbereich aufzuzeigen. Die einbezogenen Studien lassen sich anhand der Interventionen in zwei Gruppen unterteilen: individuelle und ganzheitliche Interventionen.

Die individuellen Interventionen lassen sich nach Meinung der Autorinnen gut in den pflegerischen Alltag einbauen.

In einigen Institutionen wird schon heute Aromatherapie für verschiedene Beschwerden angeboten, welche von ausgebildeten Pflegefachkräften durchgeführt wird. Die Autorinnen sind der Ansicht, dass sich die Aromatherapie problemlos in den Alltag integrieren lässt und in der instabilen, stabilen und der abfallenden Phase des Trajekt-Modells verwendet werden kann, sofern der Patient/die Patientin einen Nutzen darin sieht und dies wünscht. Insbesondere in der Sterbephase kann die Intervention zu einem verbesserten Wohlbefinden und einer Reduktion der Schmerzen führen.

Die Studie von Tang und Tse (2014) bestätigt die Wirksamkeit der Aromatherapie in Bezug auf die Verringerung von Schmerzen, Depression, Angst und Stress. Hervorzuheben ist, dass die Aromatherapie von Tang und Tse (2014) bereits mit vorangegangenen Studien übereinstimmen und signifikante Ergebnisse bei der Anwendung solcher Interventionen zeigten. Die Reliabilität und Validität der Studie wird dadurch erhöht. Jedoch wird in der Studie auch erwähnt, dass Schmerzen einen Einfluss auf das psychische Wohlbefinden haben und es daher ein Gesamtkonzept für die Reduzierung von Schmerzen braucht, wie es in den ganzheitlichen Interventionen aufgezeigt wird.

Bei der Studie von Tse et al. (2016) half das Programm der Spielaktivitäten das psychische Wohlbefinden zu verbessern, zusätzlich zeigte sich eine signifikante Verbesserung bei der Gebrechlichkeits-Skala. Daraus kann geschlossen werden, dass die Intervention einen Vorteil bezüglich der Schmerzreduktion bietet.

Ebenso wies es die Studie von Tse et al. (2010) signifikante Ergebnisse bei der Verbesserung von Schmerzen und den psychischen Parametern auf. Jedoch wird bei dieser Intervention vermutet, dass die positiven Ergebnisse eher auf die therapeutische Beziehung zwischen den TN und den Fachkräften welche die Intervention durchführten, zurückzuführen sind, als auf die eigentliche Humorthérapie. Diese Intervention kann nach Meinung der Autorinnen am ehesten in der stabilen Phase des Trajekt-Modells durch Pflegekräfte Anwendung finden.

Die Studien von Tse et al. (2011), sowie Tse und Ho (2011) untersuchten beide die Wirksamkeit des integrierten Schmerztherapieprogramms (IPMP), welches im Vergleich zu den Interventionsprogrammen der anderen Studien aus zwei Zielgruppen bestand. Einerseits wurde das Pflegepersonal geschult, andererseits wurden mit den Patienten/Patientinnen verschiedene Interventionen durchgeführt. Beide Studien bestätigten die Wirksamkeit der Intervention durch die Verbesserung der Kenntnisse und der Einstellung des Pflegepersonals gegenüber der Schmerztherapie. Ebenfalls wurden die Schmerzwerte bei den Patienten/Patientinnen signifikant reduziert. Sie waren glücklicher, zufriedener und weniger depressiv. Aufgrund der übereinstimmenden und signifikanten Ergebnisse erhöht sich die Reliabilität der Erkenntnisse der beiden Studien. Die Autorinnen vertreten die Meinung, dass sich die Intervention der IPMP in allen Phasen ausser der Vorphase des Trajekt-Modells nach Corbin & Strauss (1998) integrieren lässt.

In der Studie von Tse et al. (2012) wird eine kombinierte Intervention von motivierender Gesprächsführung und einem körperlichen Übungsprogramm überprüft. Die Studie zeigte einen positiven Effekt auf die Schmerzreduktion und die Verbesserung der körperlichen und psychischen Gesundheit, was die Wirksamkeit von mehrdimensionalen Ansätzen beziehungsweise Interventionen bestätigt. Auch diese Studie stützt sich auf bereits existierende Studien, wobei die Ergebnisse übereinstimmen. Die Autorinnen schätzen das Konzept mit diesen Interventionen als wirksame pflegerische Massnahmen ein und als zur Beantwortung der Fragestellung dieser Bachelorarbeit dienlich.

Durch Gesprächsführung kann nach Auffassung der Autorinnen ein besseres Verständnis der Krankheit erzielt werden, ausserdem kann das körperliche Übungsprogramm als Ablenkung vom Alltag dienen und gleichzeitig die Schmerzen reduzieren. Die Interventionen lassen sich insbesondere in der kritischen und instabilen Phase des Trajekt-Modells umsetzen. Sofern der Patient/die Patientin körperlich wie mental in der Verfassung ist, können die Interventionen auch in der stabilen und abfallenden Phase angewendet werden.

In den Studien von Tse et al. (2014), Tse et al. (2012), Tse et al. (2011), sowie Tse und Ho (2011) waren neben Pflegefachpersonen auch Fachkräfte der Physiotherapie an den Interventionen beteiligt. Dieser multidisziplinäre Ansatz bei der Behandlung von Menschen mit Depressionen im Alter und chronischen Schmerzen nimmt daher einen hohen Stellenwert ein.

Folglich ist anzunehmen, dass ein holistischer Ansatz eine wichtige Massnahme bei der Behandlung von Depressionen im Alter und chronischen Schmerzen ist.

Pflegefachpersonen können hier eine Schlüsselposition einnehmen, indem sie Kontakt zwischen den verschiedenen Berufsgruppen herstellen, Termine vereinbaren und koordinieren, sowie als Ansprechpersonen für die Betroffenen und deren Angehörigen zur Verfügung stehen. Zudem können sie die Interventionen mit den Patienten/Patientinnen durchführen, anleiten und individuell anpassen. Die Qualität und Effektivität der einzelnen Interventionen müssen von den Pflegenden regelmässig reflektiert und angeglichen werden. Bei der Frage, ob für die Patienten/Patientinnen die einzelnen Massnahmen sinnvoll sind, kann es hilfreich sein, sich zu vergegenwärtigen, in welcher Phase des Trajekt-Modells von Corbin und Strauss (1998) sich diese gerade befinden.

In allen Studien wurden die Zielparameter der TN jeweils vor und nach den Interventionen mit den gleichen Messinstrumenten erfasst. Die Datenerhebung fand per Interview und anhand von Fragebögen statt. Wie dies genau vonstattenging, ist aber nicht explizit beschrieben. Die Zielparameter waren in erster Linie die physiologischen und psychischen Parameter wie Schmerz, Mobilität, Selbständigkeit, Angst, Stress, Depression, Einsamkeit, Glücklichkeit und Lebensqualität. Zusätzlich kamen in den Studien von Tse et al. (2011), sowie Tse und Ho (2011) noch die Befragungen des Pflegepersonals bezüglich des Wissens und der persönlichen Einstellung gegenüber Schmerztherapie hinzu. Ebenso wurde die Häufigkeit der Anwendung von adjuvanten Interventionen in Bezug auf die Schmerzreduktion eruiert.

Die von Tse et al. (2010), Tse et al. (2012) sowie Tse und Ho (2011) verwendeten Messinstrumente werden im Forschungsartikel bezüglich ihrer internen Konsistenz mittels des Cronbachs Alpha auf ihre Güte hin beurteilt. Da es sich bei den meisten um bewährte und häufig eingesetzte Messinstrumente handelt, welche im Rahmen von psychometrischen Studien bewertet wurden, kann davon ausgegangen werden, dass die Messinstrumente als reliabel und valide eingeschätzt werden können.

In der Studie von Tse und Ho (2011) lag der Cronbachs Alpha beispielsweise bei der chinesischen Version des NKASRP-Fragebogens bei 0.87 für die Validität und bei 0.812 für die Reliabilität. Beim Geriatric-Pain-Assessment lag der Cronbachs Alpha bei 0.79 – 0.94 und die test-retest-Reliabilität bei 0.55-0.90. Bei der subjektiven Glücklichkeitsskala lag der Cronbachs Alpha bei 0.69 für die Reliabilität. Bei der UCLA-Skala lag der Cronbachs Alpha bei 0.90 für die Validität. Beim GDS lag der Cronbachs Alpha bei der test-retest-Reliabilität bei 0.84.

Bei der Studie von Tse et al. (2010) lag der Cronbachs Alpha bei der subjektiven Glücklichkeitsskala bei 0.79 – 0.94. Die test-retest-Reliabilität lag bei 0.55 – 0.90. Bei der chinesischen Version der UCLA-Skala (Revised-Loneliness-Scale) lag der Cronbachs Alpha bei 0.90. Bei der chinesischen Version des Life-Satisfaction-Index-A lag der Cronbachs Alpha bei 0.7 für die Reliabilität.

Bei der Studie von Tse et al. (2012) wurde erwähnt, dass die Reliabilität und Validität der kantonesischen Verbal-Rating-Skala (VRS) schon nachgewiesen wurde und sich die Studie in dieser Hinsicht auf andere Studien beziehe. Ebenso bei der Mobilitätsskala (EMS) stützten sich Tse et al. (2012) bezüglich der Validität auf eine zuvor durchgeführte Studie. Bei der chinesischen Version der Messung der Selbstwirksamkeit (PSEQ) lag der Cronbachs Alpha bei der test-retest-Reliabilität bei 0.75 und die innere Konsistenz bei 0.95. Bei der chinesischen Version des STAI lag der Cronbachs Alpha bei 0.9 für die innere Konsistenz. Bei der chinesischen Version des SHS lag der Cronbachs Alpha bei 0.69. Bei der chinesischen Version der Geriatriischen Depressionsskala (GDS) lag der Cronbachs Alpha bei 0.90. Beim SF-12-Fragebogen stützen sich Tse et al. (2012) auf eine Studie, in der das Instrument als valide eingestuft wurde.

Tse et al. (2012) verwendeten die numerische Skala (NRS) für die Schmerzerfassung; die EMS und den Fragebogen für die PSEQ. Die Angst wurde mittels der STAI-Skala (State-Trait-Anxiety-Inventory) und mit der GDS; der Gesundheitszustand mit dem SF-12-Fragebogen und die Compliance durch die Anwesenheit der TN in den Sitzungen und anhand einer Telefonbefragung erhoben. Tse et al. (2010) verwendeten die VRS zur Schmerzerfassung, die SHS (Subjective-Happiness-Scale) zur Beurteilung der Glücklichkeit, die UCLA zur Messung der Einsamkeit und die Life-Satisfaction-Scale zur Beurteilung der Lebenszufriedenheit.

Tse und Ho (2011) benutzten den NKASRP-Fragebogen, um das Wissen und die Einstellung des Pflegepersonals bezüglich der Schmerztherapie zu eruieren. Für die Patienten/Patientinnen wurde das Geriatric-Pain-Assessment, die subjektive Glücklichkeitsskala, den Lebenszufriedenheitsindex-A-Form, die UCLA (Einsamkeitsskala) und die Geriatriische Depressionsskala verwendet. Zusätzlich wurden die TN über die Anwendung von nicht-pharmakologischen Interventionen zur Linderung des Schmerzes befragt. Bei den Studien von Tse et al. (2011) und Tse et al. (2014) gab es keine Angaben über die Güte zum Barthel-Index, der Seniorenmobilitätsskala (EMS) und dem Bewegungsumfang (ROM).

Tse et al. (2011) verwendete ebenfalls den NKASRP-C-Fragebogen für das Personal, die VRS für die Schmerzerfassung, den Barthel-Index zur Messung der physikalischen Funktionen, die EMS, die ROM, den SF-12-Fragebogen, die subjektive Glücklichkeitsskala, den UCLA und mittels Befragung die Anwendung von nicht-pharmakologischen Interventionen zur Schmerzlinderung.

Tse et al. (2014) benutzten die NRS, den Barthel-Index, die EMS, die ROM, den SF-12-Fragebogen, die subjektive Glücklichkeitsskala, den UCLA, den Life-Satisfaction-Index und die Geriatrische Depressionsskala.

Latorre et al. (2014), Tang und Tse (2014), sowie Tse et al. (2016) machten keine Angaben über die Güte der Messinstrumente, was die Reliabilität der Studienergebnisse einschränkt. Dies kann als Schwachpunkt der Studien gewertet werden.

Latorre et al. (2014) verwendeten die visuelle Analogskala für den Schmerz (VAS), ein 29-Punkte-Profil, um die Stimmung zu analysieren, den Oviedo-Schlaf-Fragebogen und die 15-Punkte Geriatrie-Depressionsskala. Tang und Tse (2014) haben eine 10-Punkte Skala sowie einen Fragebogen für die Schmerzerfassung und die Depression-, Angst- und Stress-Skala (DASS-21) verwendet.

Tse et al. (2016) haben keine Angaben über die verwendeten Messinstrumente gemacht. Ausser in der Studie von Tse et al. (2011) gab es in den eingeschlossenen Studien keine Anhaltspunkte über mögliche Kosten oder bestimmte Risiken. Eine Kostenanalyse kann eine bedeutende Rolle bei der Implementierung von Interventionen in der Praxis spielen. Sie gibt Aufschluss über das Kosten–Nutzen-Verhältnis für die Patienten/Patientinnen, die Institution und das Gesundheitssystem.

Bei allen Studien gab es signifikante Ergebnisse bezüglich der Schmerzreduktion nach der Intervention, ausser bei den Studien von Tang und Tse (2014) und Tse et al. (2016). Diese wiesen zwar eine Verringerung der Schmerzen auf, welche jedoch nicht signifikant war. Jedoch zeigte die Studie von Tang und Tse (2014) auf, dass Schmerzen einen Einfluss auf das psychische Wohlbefinden haben und ein Gesamtkonzept für die Reduzierung von Schmerzen benötigt wird. Als Einschränkung wurde die kurze Dauer der Intervention genannt, welche einen Einfluss auf die Nachhaltigkeit der Wirkung haben könnte. Die Autoren/Autorinnen der Studie empfehlen für die Zukunft den Einbezug einer dritten Gruppe, einer Placebo-Gruppe, um einen Hawthorne-Effekt zu vermeiden. Wie dies genau aussehen soll, wird jedoch nicht beschrieben.

Den Autorinnen vorliegender Arbeit ist unklar, inwiefern Placebo-Gruppen im pflegerischen Kontext überhaupt umsetzbar und sinnvoll sind. Als Beispiel dafür dient die Studie von Tse et al. (2016). Die IG nahm an der Spieltherapie teil und die KG hörte in dieser Zeit wöchentlich einen Vortrag über häufig vorkommende Krankheiten (über welche Krankheiten referiert wurde, ist aus der Studie nicht ersichtlich). Es sehr fragwürdig, ob dies als neutrale Kontrollbedingung angesehen werden kann. Es erscheint logisch, dass Referate über Erkrankungen einen negativen Einfluss auf das Befinden der Patienten/Patientinnen gehabt haben; da Sorgen auftreten könnten, ob diese Erkrankungen später auch einmal selbst erlitten werden müssen. Die KG zeigte keinerlei signifikante Differenzen zwischen den Messwerten vor und nach der Intervention, wohingegen bei der IG zum Beispiel die Lebenszufriedenheit, die Glücklichkeit und die Lebensqualität gesteigert und die Schmerzen sowie die Einsamkeit verringert werden konnten.

Bei allen Studien gab es in den psychischen Zielparametern signifikante Verbesserungen, ausser bei Latorre et al. (2014). Diese zeigte eine Tendenz zur Verbesserung der Stimmung, des Schlafes und der Depression, jedoch waren die Ergebnisse nicht signifikant. Die Studie zeigte bezüglich des Schmerzes, der Depression und der Müdigkeit geschlechterspezifische Unterschiede auf. Bei den Männern gab es signifikante Verbesserungen in der Schmerzreduktion, bei den Frauen hinsichtlich der Depression und Müdigkeit.

In den beiden Studien von Tse et al. (2011) und Tse et al. (2012) zeigten sich in der Lebensqualität keine signifikanten Unterschiede, was laut den Autoren/Autorinnen der Studie wahrscheinlich auf die Chronifizierung der Schmerzen zurückzuführen ist. Bei Tse et al. (2011) gab es in der KG keine Verschlechterung der Lebensqualität, was bedeutet, dass die Intervention zumindest nicht die Lebensqualität der TN negativ beeinflusst hat. Im Allgemeinen kann gesagt werden, dass die Interventionen der eingeschlossenen Studien die Forschungsfrage mit den heutigen wissenschaftlichen Ergebnissen/Kenntnissen beantworten konnte.

Tse et al. (2012), Tse et al. (2014), sowie Tse et al. (2011) zeigten signifikante Ergebnisse bei der Verbesserung der Mobilität und der Range-of-Motion (ROM). Als Einschränkung der Studien wird die Aktivität ausserhalb des Übungsprogrammes gesehen, welche nicht als Outcome-Messung miteinbezogen wurde. Ebenso wurde die Betreuung während den Interventionen nicht kontrolliert, was in zukünftigen Studien miteinbezogen werden sollte. In den anderen Studien wurden die physiologischen Zielparameter wie die Mobilität, der Barthel-Index und die ROM nicht untersucht und konnten daher nicht beurteilt werden.

In der Anwendung von nicht-pharmakologischen Interventionen bezüglich der Schmerzreduktion gab es bei den Studien von Tang und Tse (2014) und Tse und Ho (2011) eine signifikante Besserung. Bei den anderen Studien gab es die Parameter der nicht-pharmakologischen Interventionen nicht. In der Studie von Tse und Ho (2011), wie auch bei Tse et al. (2011) wurden zusätzlich das Wissen und die Einstellung vom Pflegepersonal gegenüber der Schmerztherapie eruiert. Leider wurden in den Studien keine Ergebnisse aufgelistet, was als Nachteil der Studien angesehen werden kann. Es wäre interessant, wenn diese Resultate publiziert und dazu Stellung genommen worden wäre. Dadurch könnte die Qualität der Pflege eruiert und verbessert werden. Durch Schulungen bezüglich der Schmerztherapie könnte das Bewusstsein des Personals für dieses Thema sensibilisiert werden. In den Schulungen würde dem Personal die Wichtigkeit einer adäquaten Schmerztherapie nähergebracht, ausserdem würden die Kenntnisse über mögliche Interventionen und Therapieansätze ausgebaut werden.

Ausser in der Pilotstudie von Tse et al. (2016) decken sich die Ergebnisse und Aussagen der Studien mit anderen Forschungen und werden mit weiterführender Literatur untermauert.

Bei allen Studien ausser bei Tse et al. (2016), in welcher dies nicht explizit erwähnt wird, wurde die Genehmigung der zuständigen Ethikkommission für die Durchführung der Studie eingeholt. Mit Ausnahme der Studie von Tang und Tse (2014) wurden von allen TN zusätzlich Einverständniserklärungen ausgefüllt.

Praxisempfehlungen wurden nur bei Tse et al. (2012) und Tse et al. (2010) gemacht, welche ausführlich beschrieben wurden. Tse et al. (2012) heben hervor, dass insbesondere bei Pflegefachkräften, die viel Zeit mit den Patienten/Patientinnen verbringen, die „Motival Interviewing“ Schulungen gefördert werden sollten. Dadurch lässt sich die Kommunikation verbessern und die Beziehung zum Patienten/ zur Patientin stärken und fördern. Tse et al. (2010) erscheint der Gebrauch der Humorthherapie als sehr reizvoll, da diese mittels einer minimalen Intervention Schmerzen und Einsamkeit reduzieren und die Glücklichkeit und Lebenszufriedenheit steigern kann. Einen Witz oder eine lustige Geschichte zu erzählen, kann einen therapeutischen Effekt auf den Patienten/die Patientin haben. Unabhängig von der körperlichen Verfassung der Patienten/Patientinnen könnte so eine Verbesserung der Lebensqualität erreicht werden.

Bei Tse et al. (2012), Tse et al. (2016) sowie Tse und Ho (2011) wurden Limitationen in den Studien erwähnt. Latorre et al. (2014) kritisieren, dass nach der 12-tägigen Intervention kein Follow-up gemacht wurde. Tang und Tse (2014) bemängeln die Rekrutierung und das Alter der TN, da die Studie so nur auf eine bestimmte Population anwendbar sei. Weiter wird die Dauer der einzelnen Sitzungen, welche aus 40 Minuten Unterricht und 20 Minuten Übungssequenz bestanden, als zu kurz empfunden, was einen negativen Einfluss auf eine nachhaltige Wirkung haben könnte. Tse et al. (2014) sehen es als Nachteil, dass die Aktivitäten ausserhalb des Übungsprogrammes nicht als Outcome-Messung miteinbezogen wurden.

Tse et al. (2011) sind der Ansicht, dass die Verwendung von nichtparametrischen Messungen, das heisst keine Normalverteilung der Daten (z.B. Wilcoxon-Test, Mann-Whitney-U-Test), ungenügend ist und empfehlen daher für zukünftige Studien den Einbezug solcher nichtparametrischen Messungen. Ebenso empfehlen die Autoren/Autorinnen ein längeres Follow-up, um die Kontinuität der Verwendung von Methoden des Schmerzmanagements und deren Auswirkungen zu untersuchen.

5.2. Kontext zum theoretischen Hintergrund

Aufgrund der Forschungsfrage dieser Bachelorarbeit, welche sich mit Menschen die über 65 Jahre alt sind, an einer Depression und chronischen Schmerzen leiden, befasst, erscheint es sinnvoll, sich in diesem Kapitel der Gegenüberstellung der gefundenen Interventionen mit dem Trajekt-Modell nach Corbin und Strauss (1998) zu widmen. Wie in Kapitel 2.4 bereits erklärt gehen Corbin und Strauss davon aus, dass jeder Mensch, der an einer chronischen Krankheit leidet, acht Phasen bzw. Stadien durchläuft. Um eine geeignete Intervention zur Reduktion von Depressionen und chronischen Schmerzen auszuwählen, erscheint es sinnvoll sich zu überlegen, in welcher Phase sich ein Patient/eine Patientin befindet, da dies das Ausmass der pflegerischen Handlungen bestimmen kann. Die Phasen folgen nicht strikt dem beschriebenen Modell nach Corbin und Strauss (1998), sondern können sich im Verlauf der Krankheit abwechseln und wiederholen. Sowohl die akute und kritische, als auch die stabile und instabile Phase können im Krankheitsverlauf immer wieder auftreten. Im Gegensatz zur Vorphase, diagnostischen Phase, abfallenden Phase und Sterbephase folgen diese vier Phasen keinem chronologischen Verlauf. Ausserdem ist das Erleben der Betroffenen in den einzelnen Stadien individuell und kann deshalb von Patient/Patientin zu Patient/Patientin unterschiedlich sein.

Obwohl es schwierig ist, die verschiedenen Interventionen zur Reduktion von Depressionen und chronischen Schmerzen einer spezifischen Phase zuzuordnen, wird dies nachfolgend versucht:

- *Vorphase/erstes Stadium (präklinische Phase):* Da dies die Zeit vor der Diagnosenstellung betrifft, finden keine Interventionen statt. Es können jedoch präventive Massnahmen angewendet werden, zum Beispiel körperliche Übungen, oder Gespräche wie bei der IPMP.
- *Diagnostische Phase und Anfang der Krankheitsverlaufskurve:* Ausser dem Schmerzmanagement des IPMP erscheint es nicht sinnvoll, in dieser Phase andere Interventionen anzuwenden.
- *Krise:* Hier kann die Gesprächsführung in Kombination mit körperlichen Übungen sowie der PEP angewendet werden. Die körperlichen Übungen können dazu führen, dass sich die Depression nicht verschlimmert beziehungsweise einen positiven Effekt auf die Schmerzen und die Depressionen haben.

Auch die IPMP ist hier ein wichtiger Punkt. Zudem können in der Krise Ansätze der Aromatherapie hilfreich sein.

- *Akute Phase:* Die IPMP kann verwendet werden. Zur Entspannung könnte zusätzlich die Badetherapie angewendet werden, welche sich positiv auf die psychischen und körperlichen Beschwerden auswirken kann.
- *Stabile Phase:* Alle zuvor beschriebenen Interventionen können in dieser Phase angewendet werden, da davon ausgegangen werden kann, dass der Patientin/die Patientin sich mental und körperlich auf die verschiedenen Interventionen einlassen kann.
- *Instabile Phase:* Je nach Auftreten und Dauer dieser Phase und ihrem Auftreten müssten Interventionen, welche zuvor begonnen worden sind, unterbrochen oder angepasst werden.
Die IPMP und die motivierende Gesprächsführung sollten intensiviert werden um, dem Patienten/der Patientin Stabilität zu verleihen.
- *Abfallende Phase/Verschlechterungsphase:* Diese Phase ist nicht gleichzusetzen mit der instabilen Phase, da die mentale und körperliche Verschlechterung in dieser Phase progredient ist. Es können in dieser Phase alle Interventionen angewendet werden, sofern ein Patient/eine Patientin körperlich und mental dazu in der Lage ist. Die Zeitdauer und die Intensität der Interventionen müssten aber evaluiert und angepasst werden.
- *Sterbephase:* In dieser Phase stehen das Wohlbefinden und das Symptommanagement der Betroffenen im Mittelpunkt. Es kann davon ausgegangen werden, dass ausser der Aroma- und Badetherapie und der IPMP die anderen Interventionen für die Betroffenen in dieser Phase kein Benefit bringen.

Allgemein muss angemerkt werden, dass das Trajekt-Modell nach Corbin und Strauss (1998) in der Literatur bezüglich des Ablaufs seiner Stadien/Phasen unterschiedlich beschrieben wird und auch in den graphischen Darstellungen Unterschiede bestehen. Gewisse Autoren/Autorinnen beschrieben, dass zuerst die Krise beginnt und dann die akute Phase eintritt, während andere Autoren/Autorinnen beschrieben, dass die akute Phase vor der Krise beginnt. Durch diese Diskrepanz entsteht Verwirrung.

6. Schlussfolgerungen

Im letzten Kapitel wird eine Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse gemacht und auf die Beantwortung der Fragestellung eingegangen. Es folgen Überlegungen zur Anwendbarkeit der Ergebnisse in der Praxis und Ausblicke in die Zukunft mit weiterführenden Fragen. Abschliessend wird auf Limitationen dieser Arbeit verwiesen.

6.1. Zusammenfassung

In der Bachelorarbeit werden in acht verschiedenen Studien pflegerische bzw. interdisziplinäre Interventionen für ältere Menschen mit Depression, welche unter chronischen Schmerzen leiden, gefunden. Die wichtigsten Interventionen sind in Abbildung 6 dargestellt.



Abbildung 6. Interventionen für Menschen mit Depressionen im Alter und chronischen Schmerzen, nach eigener Darstellung.

Die Fragestellung der Bachelorarbeit: „*Welche pflegerischen Interventionen werden in der wissenschaftlichen Literatur bei älteren Patienten/Patientinnen mit einer Depression, die unter chronischen Schmerzen leiden, im Langzeitbereich beschrieben?*“ wurde unter Einbezug des heutigen Standes der Wissenschaft mit den acht ausgewählten Studien beantwortet. Die Ergebnisse wurden mit dem Trajekt-Modell nach Corbin und Strauss (1998) in Verbindung gebracht. Im Diskussionsteil wurde die Expertise der Autorinnen miteinbezogen.

6.2. Anwendbarkeit der Ergebnisse in der Praxis

Für die Zukunft besteht für Europa ein grosser Forschungsbedarf auf diesem Gebiet. Pflegefachpersonen spielen dabei eine wichtige Rolle. Sie haben die Fähigkeit und das Fachwissen, Lösungsansätze zu finden und in den Klinikalltag zu übertragen. Die steigende Anzahl älterer Menschen mit chronischen Schmerzen und Depressionen zeigen die Notwendigkeit von effizienten Massnahmen zur Reduktion der entsprechenden Symptomatik auf. Die Autorinnen dieser Arbeit sind der Ansicht, dass es für eine Reduktion von chronischen Schmerzen und Depressionen im Alter aufgrund der Komplexität und Vielschichtigkeit der Erkrankungen einen ganzheitlichen Ansatz braucht.

Dazu gehören die Ansätze des IPMP von Tse et al. (2011), sowie Tse und Ho (2011), das PEP von Tse et al. (2014) und das Motivational-Interviewing-and-Exercise-Programme von Tse et al. (2012). Diese Interventionen lassen sich gut in den Alltag einbauen und können den Betroffenen zusätzlich zur Verbesserung ihrer physischen und psychischen Gesundheit eine gewisse Tagesstruktur bieten. Die Pflegefachpersonen müssen jedoch zuvor in den einzelnen Interventionen geschult werden, was wiederum mit Kosten und zeitlichen Ressourcen verbunden ist. Trotz des finanziellen Aufwandes ist aber anzunehmen, dass durch die Verminderung der Schmerzen und die Verbesserung des psychischen Wohlbefindens langfristig eine Kostenreduktion erwartet werden könnte.

Die Aromatherapie von Tang und Tse (2014) lässt sich gut in Kombination mit anderen Interventionen anwenden und ist mit geringem Arbeits- und Kostenaufwand verbunden. Ebenso wäre die Schulung des Pflegepersonals in der Aromatherapie kaum kosten- und zeitintensiv. Daher empfehlen die Autorinnen, diese einzusetzen bzw. den Betroffenen anzubieten.

Die Humorthherapie von Tse et al. (2010) und Spieltherapie von Tse et al. (2016) sind aus Sicht der Autorinnen nur bedingt anzuwenden. Beide sind mit einem grossen zeitlichen Aufwand des Pflegepersonals verbunden, was erhebliche Kosten verursachen kann.

Ebenso wurden die Ergebnisse der Humorthherapie angezweifelt, da der Effekt womöglich der emotionalen Zuwendung des Pflegepersonals zu zuschreiben ist. Daher ist deren Implikation in die Praxis nach Auffassung der Autorinnen heikel.

Die beiden Studien könnten trotzdem hilfreiche Ansätze im pflegerischen Alltag bieten. Auch wenn die Humorthherapie nicht durchgeführt wird, kann die Anwendung von Humor (zum Beispiel durch das Erzählen einer lustigen Geschichte oder eines Witzes) im pflegerischen Alltag positive Auswirkungen auf die Beschwerden der Patienten/Patientinnen haben. Dass die emotionale Zuwendung von Pflegenden einen positiven Effekt auf die Beschwerden von Patienten/Patientinnen haben kann, wurde schon häufig in der Literatur beschrieben. Durch die Studie von Tse et al. (2010) wurde dies nochmals bestärkt und kann somit auch zur Linderung der Beschwerden beitragen.

Bei der Balneotherapie von Latorre et al. (2014) ist ebenfalls der Aufwand und Kostenfaktor ein mögliches Hindernis für die Implementierung in die Praxis. Grundsätzlich lassen sich bei genügend personeller Kapazität und finanziellen Ressourcen alle Interventionen umsetzen, dies ist jedoch eher theoretisch und wenig praxisnah. Die Ergebnisse der Studien können als Grundlage für Interventionen bei chronischen Schmerzen und Depressionen verwendet werden. Auch wenn eine Institution nicht über ein Dampfbad, Thermalbad oder eine Sauna verfügt, kann sich die Anwendung von warmem Wasser (zum Beispiel durch Duschen oder Baden) positiv auf die Beschwerden der Betroffenen auswirken.

Die Erkenntnisse aus dem Trajekt-Modell nach Corbin und Strauss (1998) dienen als theoretischer Rahmen. Je nachdem, in welcher Phase sich ein Patient/eine Patientin befindet, können unterschiedliche Interventionen angewendet werden. Damit die Interventionen in der Praxis angewendet werden können, sind Personalschulungen notwendig, welche von Pflegeexperten/Pflegeexpertinnen und/ oder Pflegefachpersonen geleitet werden können. Durch diese Schulungen wären Pflegefachpersonen befähigt Interventionen durchzuführen, um eine adäquate Behandlung von chronischen Schmerzen und Depressionen im Alter zu gewährleisten.

6.3. Zukunftsaussichten und weiterführende Fragen

Aufgrund des steigenden Bevölkerungsanteiles älterer Menschen (Bundesamt für Statistik, 2015), welche häufig an chronischen Schmerzen und Depressionen leiden, wird deutlich, dass Interventionen zur Reduktion dieser Beschwerden notwendig sind. Ebenso mit Blick auf die steigenden Gesundheitskosten, ungünstige Krankheitsverläufe, Mobilitätseinbussen und Morbidität, welche mit Depressionen einhergehen, besteht Handlungsbedarf. Da die in dieser Bachelorarbeit verwendeten Studien grösstenteils aus Honkong stammen stellt sich die Frage, inwiefern sich die präsentierten Interventionen auf das europäisch und schweizerische Gesundheitswesen übertragen lassen.

6.4. Limitationen

Diese Bachelorarbeit basiert auf einer systematisierten Literaturrecherche und ist keine systematische Review. Möglicherweise wurde nicht alle relevante Literatur zum Thema gefunden und erfasst. Alle bearbeiteten Studien weisen ein quantitatives Forschungsdesign auf, entweder durch eine RCT oder eine quasi-experimentelle Studie, was als positiv und qualitativ hochstehend gewertet werden kann. Weil die Literaturrecherche keine Ergebnisse aus der Schweiz und kaum welche aus Europa lieferte, wurden Studien aus allen Ländern miteingeschlossen.

Bei der Anwendung der Interventionen in der Praxis muss berücksichtigt werden, dass die Studien vorwiegend in Hongkong (China) durchgeführt wurden, mit Ausnahme der spanischen Studie von Latorre et al. (2014). Die sicherlich bestehenden kulturellen Unterschiede zwischen der Schweiz und China müssen bei einer allfälligen Anwendung der beschriebenen Interventionen aus Sicht der Autorinnen berücksichtigt werden.

Was ausserdem kritisch betrachtet werden muss ist, dass alle Studien ausser die von Latorre et al. (2014) von derselben Person (Mimi Tse) (mit-)durchgeführt wurden. Dies kann einerseits darauf zurückzuführen sein, dass chronische Schmerzen und Depressionen im Alter das Hauptgebiet ihrer Forschungsarbeit darstellt und sie eine Expertin auf diesem Gebiet ist; andererseits stützt sie sich oft auf eigene bereits durchgeführte Studien, was die Objektivität negativ beeinflussen kann.

7. Literaturverzeichnis

- Baer, N., Schuler, D., Füglistner-Dousse, S. & Moreau-Gruet, F. (2013). *Depressionen in der Schweiz. Daten zur Epidemiologie, Behandlung und sozial-beruflichen Integration* (Obsan Bericht 56). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.
- Behrens, J. & Langer, G. (2010). *Evidence-based Nursing and Caring. Methoden und Ethik der Pflegepraxis und Versorgungsforschung*. Bern: Hans Huber.
- Berger, M. (4. Auflage, 2012). *Psychische Erkrankungen: Klinik und Therapie*. München: Elsevier GmbH.
- Berufsverbände und Fachgesellschaften für Psychiatrie, Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychotherapie, Psychosomatik, Nervenheilkunde und Neurologie aus Deutschland und der Schweiz (n.d.). *Neurologen und Psychiater im Netz*. Heruntergeladen von <http://www.neurologen-und-psychiater-im-netz.org> am 28.9.2016.
- Bibliographisches Institut Mannheim & Dudenredaktion (2010). *Duden – die deutsche Rechtschreibung*. Mannheim: Bibliographisches Institut. Heruntergeladen von <http://www.duden.de/rechtschreibung/psychosomatisch> am 28.9.2016).
- Brost, M. (2014). *Das Trajektkonzept. Zum Entwicklungsverlauf chronischer Krankheiten und den Einfluss der beteiligten Akteure auf die Verlaufskurve*. Norderstedt: GRIN Verlag.
- Bundesamt für Statistik (BFS). (2015). *Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2015-2045*. Neuchâtel: Bundesbehörde der Schweizerischen Eidgenossenschaft.
- Enderli, S., Käch, S., Lorber, C. & Sandmeier, H. (2016). *Gesundheitswesen Schweiz*. Basel: Interpharma.
- Gambassi, G. (2009). Pain and depression: The egg and the chicken story revisited. *Archives of Gerontology and Geriatrics, Supplement 1*, 103-112.
- Graubner, B. & Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (2016). *ICD-10-GM 2016: Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme*. Köln: Deutscher Ärzte – Verlag.
- Grötken, K. & Hokenbecker – Belke, E (n.d.). *Das Trajekt Modell*. Heruntergeladen von http://pflege-und-gesundheit.net/cms/upload/pdf/Trajectory_Model.pdf am 20.10.2016
- Hafner, M. & Meier, A. (2005). *Geriatrische Krankheitslehre Teil 1 Psychiatrische und neurologische Syndrome*. Bern: Hans Huber.

- Latorre-Roman, P., Rentero-Blanco, M., Laredo-Aguilera, J. & Garcia-Pinillos, F. (2014). Effect of a 12-day balneotherapy programme on pain, mood, sleep and depression in healthy elderly people. *Psychogeriatrics*, 15:14-19.
- Mayer, H. (2007). *Pflegeforschung anwenden*. Wien: Facultas Universitätsverlag.
- Möller, H., Laux, G. & Deister A. (2009). *Duale Reihe Psychiatrie und Psychotherapie*: Stuttgart: Thieme. S.262.
- Pipam, W., Penz, H., Janig, H., Plank, H., Gatternig, K., & Likar, R. (2008). Lebensqualität und Schmerz bei Patienten einer medizinisch – geriatrischen Abteilung. *Schmerz*, 22:59-66.
- Reuschenbach, B., Mahler, C. (2011). *Pflegebezogene Assessmentinstrumente*. Bern: Hans Huber.
- Russel, T., Madsen, R., Flesner, M.& Rantz, M. (2010). Pain Management in Nursing Homes: What Do Quality Measure Scores Tell Us?. *Journal of Gerontological Nursing*, 36, 49-56. doi:10.3928/00989134-20100504-07
- Schopper, M., Fleckenstein, J., & Irnich, D. (2013). Geschlechterspezifische Aspekte bei akuten und chronischen Schmerzen, Implikationen für Diagnose und Therapie. *Der Schmerz*, 27, 456-466.
- Tarakci, E., Zenginler, Y. & Kaya Mutlu, E. (2015). Chronic pain, depression symptoms and daily living independency level among geriatrics in nursing home. *OCAK* 2015:27(1), 35-41. Doi:10.5505/agri.201514238
- Tse, M. & Ho, S. (2011). Pain Management for older persons living in nursing homes: a pilot study. *Pain Management Nursing*, 2013: pp e10-e21.
- Tse, M., Lo, A., Cheng, T., Chan, E., Chan, A. & Chung, H. (2010). Humor Therapy: Relieving chronic pain and enhancing happiness for older adults. *Journal of Aging research*. Article ID 343574.
- Tse, M., Ng, S., Lee, P., Lai, C., Kwong, E., Liu, J., Yuen, J., Bai, X. & Yeung, S. (2016). Play activities program to relieve chronic pain and enhance functional mobility and psychological well-being for frail older adults: a pilot cluster randomized controlled trial. *JAGS*. Vol. 64, No.10.
- Tse, M. & Tang, S. (2014). Aromatherapy: Does it help to relieve pain, depression, anxiety and stress in community – dwelling older persons? *Hindawi Publishing Corporation BioMed Research International*. Article ID 430195.

- Tse, M., Tang, S., Wan, V. & Vong, S. (2014). The effectiveness of physical exercise training in pain, mobility and psychological well - being of older persons living in nursing homes. *Pain Management Nursing*, 2014: pp 778-788.
- Tse, M., Vong, S. & Ho, S. (2011). The effectiveness of an integrated pain management program for older persons and staff in nursing homes. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, e203-e212.
- Tse, M., Vong, S. & Tang, S. (2012). Motivational interviewing and exercise programme for community – dwelling older persons with chronic pain: a randomized controlled study. *Journal of Clinical Nursing*, 22, 1843-1856.
- Vaismoradi, M., Skär, L., Söderberg, S. & Bondas, T. (2016). Normalizing suffering: A meta-synthesis of experiences of and perspectives on pain management in nursing homes. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 11, n.m. doi:10.3402/qhw.v11.31203.
- Wenger, S. (2012). Immer mehr Alte, viel weniger Junge – CURAVIVA Schweiz.
Heruntergeladen von <https://www.curaviva.ch/files/HZDV88Z/FZ-Maerz-2012-14-15.pdf> am 05.04.2017
- WHO - Weltgesundheitsorganisation (2016). *ICD-10, Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision*. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI).
- Zietemann, V., Zietemann, P., Weitkunat, R., & Kwetkat, A. (2007). Depressionshäufigkeit in Abhängigkeit von verschiedenen Erkrankungen bei geriatrischen Patienten. *Nervenarzt*, 78:657-664.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.	Jugend- und Altersquotient	2
Abbildung 2.	Jährliches Wachstum der Bevölkerungsgruppe der 65+	3
Abbildung 3.	Zunehmende Depressivität im höheren Alter	4
Abbildung 4.	Pflege- und Krankheitsverlaufskurve	15
Abbildung 5.	Stufen der Evidenzpyramide	17
Abbildung 6.	Interventionen für ältere Menschen mit Depression und Schmerzen	42

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.	Keywords	19
------------	----------------	----

Wortzahl

Das Abstract umfasst 200 Wörter.

Die Arbeit umfasst 11'096 Wörter.

Danksagung

Wir möchten uns ganz herzlich bei allen Personen bedanken, die dazu beigetragen haben, dass aus viel Ratlosigkeit und wirren Gedanken schlussendlich eine druckfertige Bachelorarbeit geworden ist. Die nimmermüden positiven Zusprüche von allen Seiten haben den Autorinnen geholfen ihr Werk zu vollenden. Natürlich möchten wir uns hier auch bei all denjenigen bedanken, die in dieser ganzen Zeit der Erarbeitung dieser Bachelorthesis als psychische Stütze gedient haben und dafür gesorgt haben, dass unsere Work-Lifebalance im Gleichgewicht blieb....

Ganz besonders möchten wir uns bei Geneviève Blanc für ihre fachliche und emotionale Unterstützung während des Schreibprozesses bedanken, welche uns immer wieder hilfreiche Inputs geben konnte.

Kilian Koch, Michel und Danièle Perrin verdienen ein riesen „merci“ für ihre Computer-, Formatierungs- und Grafikenkenntnisse und ihrer „Helpline“ mit 24-Stunden Support. Ein besonderer Dank gilt Martina Hajdinovic, Jolanda Marthaler, Christian Rüegg und dem Team E1 der Psychiatrischen Universitätsklinik Zürich, die jederzeit für Fragen zum Thema Inhalt, Grammatik, Sinn und Unsinn zu Verfügung standen; sowie Angela Bearth für ihren fachlichen Rat zum Thema Statistik.

Eigenständigkeitserklärung

„Wir erklären hiermit, dass wir die vorliegende Arbeit selbständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benutzung der angegebenen Quellen verfasst haben.“

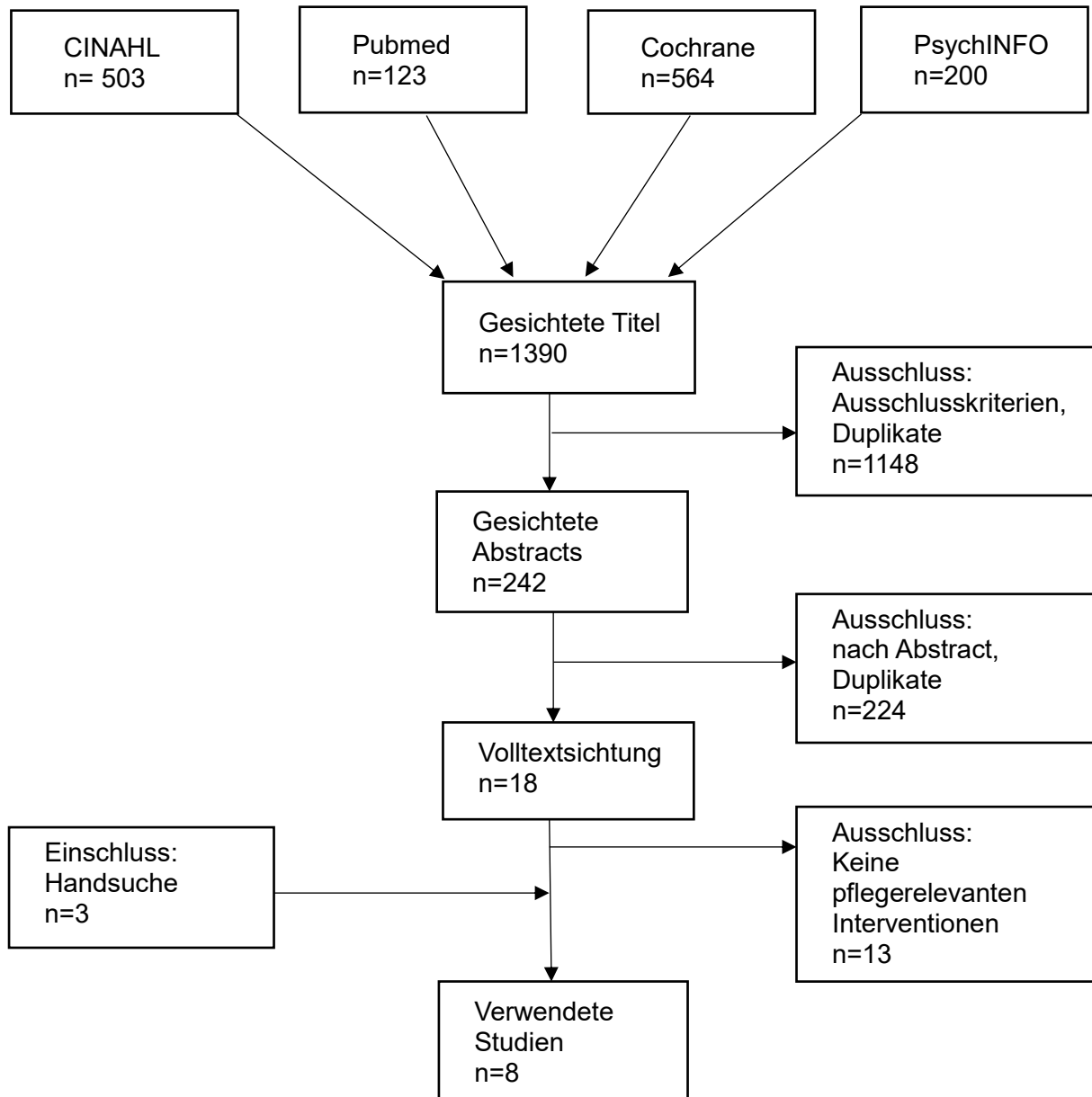
14. April 2017

Dominique Perrin

Stephanie Schütz

Anhang A

Flow-Chart Auswahlprozess der Studien



Anhang B

Zusammenfassung

Effect of a 12-day balneotherapy programme on pain, mood, sleep, and depression in healthy elderly people

Quelle: Latorre-Roman, Rentero-Blanco, Laredo-Aguilera & Garcia-Pinillos, 2014, Spain

Einleitung Forschungsfrage Population und Stichprobe	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p><i>Ziel:</i> Ziel der Studie war es, die Wirkung einer 12-tägigen Balneotherapie auf Schmerzen, Stimmung, Schlaf und Depression bei älteren Erwachsenen zu analysieren.</p> <p><i>Population:</i> Die Stichprobe wurde aus verschiedenen Gebieten Spaniens erhoben welche am IMSERSO – Programm für soziale Hydrotherapie teilnahmen.</p> <p><i>Stichprobe:</i> Es wurde eine Zufallsstichprobe erhoben.</p>	<p><i>Design:</i> quasi experimentelle Studie</p> <p><i>Instrumente und Prüfung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Schmerz wurde mittels einer visuellen Analogskala analysiert (0= keine Schmerzen; 10= stärkste Schmerzen). - Die Stimmung wurde mittels einem 29 Punkte Profil analysiert. Die Dimensionen waren Stress, Wut, Kraft, Müdigkeit und Depression. Die Skala lag zwischen 0 und 4 Punkten für jede Dimension. - Der Schlaf wurde mittels Oviedo-Schlaf-Fragebogen beurteilt, welcher zur Diagnose von Schlafstörungen (Schlaflosigkeit – Hypersomnie) dient. Dabei gab es 3 Subskalen: subjektive Schlafzufriedenheit (1 Item), Schlaflosigkeit (9 Items), Hypersomnie (3 Items). - Die Depression wurde mit der 15 Punkte Geriatrie-Depressions Skala beurteilt, welche die kognitiven Symptome einer depressiven Episode in den letzten 14 Tagen untersucht. <p><i>Datenerhebung:</i> Die TN wurden einzeln und in Anwesenheit von Forschern und Forscherinnen vor und nach der Intervention befragt.</p>	<p>Bei den soziodemographischen Variablen gab es signifikante Zusammenhänge zwischen dem Geschlecht und dem Alkoholkonsum bzw. dem Familienstand.</p> <p>Die Intervention ergab bei allen Variablen signifikante Verbesserungen bei $p < 0.05$.</p> <p>Innerhalb der Gruppen gab es bei $p < 0.01$ bei den Männern nur beim Schmerz und der Angst signifikante Verbesserungen. Bei den Frauen gab es bei der Müdigkeit eine signifikante Verbesserung.</p> <p>Das Stimmungsprofil zeigte nach der Intervention eine erhöhte Vitalität und reduzierte Spannung, Depression, Müdigkeit und Angst.</p>	<p>Die Studie zeigt die Wirksamkeit der Balneotherapie bei der Verbesserung von Schmerzen, Stimmung, Schlaf und Depression. Die Ergebnisse der untersuchten Variablen stimmen mit früheren Studien überein. Trotzdem sind es neue Erkenntnisse, da sie zum ersten Mal die Wirkung auf die psychosozialen Variablen getestet haben.</p> <p>Es zeigte sich, dass die Wirkung bei den Geschlechtern unterschiedlich war.</p> <p>Der Schmerz wurde bei den Männern signifikant reduziert, bei den Frauen jedoch nicht. Dafür gab es bei den Frauen bei der Depression und Müdigkeit eine signifikante Reduktion.</p>

<p>Einschlusskriterien waren: >65 Jahre alt, nicht hospitalisiert. Ausgeschlossen wurden Menschen mit einer kognitiven Einschränkung oder psychischen Erkrankung (ausser Depression). Insgesamt nahmen 52 TN an der Studie teil, 23 Männer und 29 Frauen. Das Durchschnittsalter der TN lag bei den Männern bei 69.74 und bei den Frauen bei 70.31 Jahren.</p>	<p><i>Intervention:</i> Die Dauer des Programms betrug 12 Tage und die Sitzungen wurden in zwei Gruppen (morgens/ nachmittags) durchgeführt. Die Behandlungen der Spa Sitzungen enthielten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ein heisses Thermalbad (36-38°C) für 15-20min. - ein Schaumbad (36-38°C) für 15-20min. - Thermischer Strahl (10-42°C) - eine Thermalduche mit variierenden Temperaturen/ Wasserdruck für 15-20min. <p>Andere Behandlungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inhalation - Dampfsauna (40-45°C) für 10-20min - Dampfbad für 15-20min. - Thermalschlamm (40-50°C) für 10-35min - täglich Wasseraerobic, Physiotherapie, Massagen in einem Pool (32-34°C). <p>Die Therapien fanden täglich statt und wurden individuell auf die TN zugeschnitten.</p> <p>Die Interventionen wurden von qualifizierten Spa Assistenten und Assistentinnen, Chiropraktiker/innen und Physiotherapeuten und Physiotherapeutinnen durchgeführt.</p> <p><i>Analyse:</i> Die Daten wurden in deskriptiver Statistik dargestellt, das heisst mittels Tabellen, Grafiken, usw. und mit dem SPSS 19.0 Programm für Windows analysiert.</p> <p>Das Signifikanzniveau wurde auf $P < 0.05$ angesetzt. Die Homogenität der kategorischen Variablen wurde mittels Chi-Quadrat-Test analysiert. Die Pretest und Posttest Scores zwischen den Geschlechtern wurden mit dem Mann-Whitney-U-Test verglichen. Die Analyse fand mittels des Wilcoxon-Testes statt.</p>		
---	---	--	--

Kritische Beurteilung

Glaubwürdigkeit	
<i>1. Wie wurden die Teilnehmer rekrutiert und den Untersuchungsgruppen zugeteilt?</i>	Die Rekrutierung fand nach dem Zufallsprinzip statt anhand der Einschluss- bzw. Ausschlusskriterien. Es gab keine Kontrollgruppe, die Variablen wurden jeweils vor und nach der Intervention gemessen. Die Untersuchungsgruppe wurde in Männer und Frauen aufgeteilt.
<i>2. Wie viele Patienten, die anfangs in die Studie aufgenommen wurden, waren am Ende noch dabei?</i>	Es wurden 52 TN rekrutiert, welche von Anfang bis Ende daran teilgenommen haben. Alle TN erhielten die Interventionen, welche jedoch individuell angepasst wurden.
<i>3. Waren die Teilnehmer, das Personal und die Untersucher verblindet?</i>	Nein, weder das Personal noch die TN waren in der Studie verblindet. Es handelte sich dabei um eine quasi experimentelle Studie ohne eine Kontrollgruppe. Die TN wurden jeweils einzeln vor und nach der Intervention befragt und nach Geschlechtern unterschieden.
<i>4. Waren die Untersuchungsgruppen zu Beginn der Studie ähnlich?</i>	Ja, es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen TN.
<i>5. Wurden die Untersuchungsgruppen – abgesehen von der Intervention – gleichbehandelt?</i>	Jein. Alle TN bekamen die gleichen Interventionen. Es gab jedoch zusätzlich individuelle Anpassungen.
<i>6. Wurden die Teilnehmer in der per Randomisierung zugeteilten Gruppe bewertet?</i>	Es fand keine Randomisierung statt, aber es wurden alle 52 TN vor und nach der Intervention befragt und deren Daten ausgewertet.
<i>7. War die Grösse der Stichprobe ausreichend gewählt, um einen Effekt nachweisen zu können?</i>	Eine Stichprobe von 52 TN kann als angemessen für den Zweck dieser Studie angesehen werden, um so ein aussagekräftiges Resultat zu erzielen. Eine zu geringe Stichprobengrösse erhöht die Gefahr eines Fehlers 2. Art..
<i>8. Stehen die Ergebnisse im Einklang mit anderen Untersuchungen auf diesem Gebiet?</i>	Teilweise, es gibt Studien welche die Ergebnisse untermauern, aber auch solche welche kontroverse Ergebnisse lieferten. Die Ergebnisse der anderen Studien beziehen sich nur auf eine Variabel und nicht auf alle, wie in der vorliegenden Studie. Die psychosozialen Variablen konnten nicht mit anderen Studien verglichen werden, da dies die erste Studie war, welche die Wirkung auf diese Variablen getestet hat.

Aussagekraft

9. Wie ausgeprägt war der Behandlungseffekt?	Beim Vergleich der beiden Gruppen, gab es bei allen Variablen signifikante Verbesserungen nach der Intervention bei $p < 0.05$. Bezüglich der Geschlechter gab es unterschiedliche Ergebnisse, welche teilweise nicht signifikant ausfielen.
10. Sind die unterschiedlichen Ergebnisse nicht nur auf einen Zufall zurückzuführen?	Bei einem Signifikanzniveau $\alpha < 0.05$ konnten bei allen Variablen signifikante Ergebnisse gefunden werden. Die gefundenen Unterschiede haben einen p -Wert von < 0.05 . 7 von 10 Variablen haben sogar einen p -Wert von < 0.01 . Diese Ergebnisse sind deshalb mit 95%-iger Wahrscheinlichkeit nicht auf einen Zufall zurückzuführen.
11. Wie präzise sind die Ergebnisse?	Es werden keine CI angegeben. Zur besseren Einschätzung wären Angaben über den CI hilfreich gewesen.

Anwendbarkeit

12. Sind die Ergebnisse auf meine Patienten übertragbar?	Die Charakteristiken der TN sind mit der gewählten Forschungsfrage dieser Arbeit grösstenteils vergleichbar. Da ein Ausschlusskriterium hospitalisierte Patienten/Patientinnen war, kann davon ausgegangen werden, dass die TN zu Hause leben, doch ist nichts explizit in der Studie erwähnt. Dadurch ist das Setting unpassend für die Forschungsfrage. Die Intervention ist ausserdem nicht ganz so alltagstauglich wie gewünscht, da nicht in jedem Alters- oder Pflegeheim gewährleistet werden kann, dass ein Bad, eine Sauna oder ähnliches zur Verfügung steht. Die Intervention scheint ziemlich Zeit und Ressourcenintensiv zu sein, was sich in der Praxis hinderlich sein kann. Diese Argumente sprechen eher gegen die präsentierten Interventionen. Sicher lassen sich jedoch einige Ergebnisse in einer abgeänderten Form in den beruflichen Alltag integrieren bzw. übertragen (Baden, duschen mit warmem Wasser etc.). Da die Studie in Spanien durchgeführt wurde, kann davon ausgegangen werden, dass bezüglich dieser Fragestellung innereuropäisch wenig kulturelle Unterschiede bestehen.
13. Wurden alle für mich wichtigen Ergebnisse betrachtet?	Ja, in der Studie werden neben den Variablen der Depression und den Schmerzen weitere wichtige Ergebnisse dargestellt, die zur Gesundheitserhaltung von Menschen mit Schmerzen und Depressionen im Alter beitragen können.
14. Ist der Nutzen die möglichen Risiken und Kosten wert?	Ja. Obwohl in der Studie keine Risiken oder Kosten bezüglich der Therapie benannt werden, kann ein klarer Nutzen für die Patienten/Patientinnen erzielt werden. Es muss jedoch bedacht werden, dass aufgrund von benötigter Infrastruktur und Personal hohe Kosten generiert werden könnten.

Benotung der Glaubwürdigkeit (Bias – Vermeidung): 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 (1= tiefste Benotung; 6= höchste Benotung)

(Behrens & Langer, 2010)

Evidenzstufe nach Mayer (2007): Die Studie befindet sich auf der 4. Evidenzstufe, da es sich um ein Experiment ohne Randomisierung handelt.

Zusammenfassung

Motivational interviewing and exercise programme for community – dwelling older persons with chronic pain: a randomised controlled study

Quelle : Tse, Vong & Tang, 2013, Hongkong

Einleitung Forschungsfrage Population und Stichprobe	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p><i>Ziel:</i> Ziel der Studie war die Wirkung einer integrierten motivierenden Gesprächsführung (MI) in Kombination mit einem körperlichen Übungsprogramm auf Schmerzen, körperliche/psychische Funktion, Lebensqualität, Selbstwirksamkeit und die Compliance bezüglich des Therapieprogramms zu analysieren, bei älteren Erwachsenen mit chronischen Schmerzen welche in einer Alterssiedlung leben.</p> <p><i>Hypothese:</i> Die Forschenden vermuten, dass die Intervention das Ausmass der Schmerzen verringert, das körperliche und psychische Wohlbefinden und die Lebensqualität verbessert, die Selbstwirksamkeit erhöht und eine hohe Compliance-Rate aufweist, für ältere Menschen mit chronischen Schmerzen welche in einer Alterssiedlung leben.</p> <p><i>Population:</i> Die Stichprobe wurde in zwei Alterssiedlungen</p>	<p><i>Design:</i> RCT</p> <p><i>Instrumente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Schmerz wurde mittels einer 11 stufigen numerischen Skala (NRS) gemessen (0= keine Schmerzen; 10= stärkste Schmerzen). Der Ort der Schmerzen wurde auf einem Körperdiagramm markiert. - Die Mobilität wurde mittels einer 20 Punkte Mobilitätsskala (EMS) eruiert. - Für die Messung der Selbstwirksamkeit wurde der Fragebogen (PSEQ) verwendet (Gesamtscore 0-60; 0= keine Selbstwirksamkeit, 60= höchste Selbstwirksamkeit) - Die Angst wurde mit der STAI Skala (State-Trait Anxiety Inventory) gemessen. Bestehend aus 2 Skalen mit je 20 Items und einer 4-Punkte Likert Skala (je höher der Wert, desto höher die Angst). - Für das Glücksniveau wurde die subjektive Glücksskala (SHS) verwendet, mit 4 Items und einer 7-Punkte Likert Skala (je höher der Wert, desto höher das Glücksgefühl) - Die Depression wurde mittels der Geriatrischen Depressionsskala (GDS) ermittelt. Welche 15 geschlossene Fragen beinhaltet (Eine Punktzahl von <8= Anzeichen von einer Depression) - Der Gesundheitszustand wurde mittels einer Gesundheitsbefragung (SF-12) eruiert, bestehend aus 12 Fragen. - Die Compliance wurde durch die Anwesenheit in den Sitzungen, sowie der Telefonbefragung beurteilt. <p><i>Datenerhebung:</i> Die demographischen Daten wurden vor Beginn der Studie erhoben und die Assessments wurden vor und nach der Studie durchgeführt.</p>	<p>95.7% der TN waren Frauen, verwitwet und alleinlebend. Viele nutzen zuvor schon nicht-pharmakologische Methoden (> 75% in beiden Gruppen) zur Schmerzreduktion. Die IG zeigte nach der Intervention eine signifikante Reduktion der Schmerzintensität ($p=0.002$), Selbstwirksamkeit ($p=.022$), Angst ($p=0.008$), Glücklichkeit ($p=0.011$), Mobilität ($p=0.004$); die KG zeigte signifikante Ergebnisse bei der Glücklichkeit ($p=0.032$). Bei der Kovarianz gab es signifikante Ergebnisse bei der Schmerzintensität, Angst und Depression.</p>	<p>Die Studie bestätigt die Wirksamkeit des integrierten Schmerztherapie-Programms, welches positive Effekte auf die Schmerzreduktion und die Verbesserung der körperlichen & psychischen Gesundheit hatte. Diese Ergebnisse stimmen mit vorangegangenen Studien überein. Vor allem die Schmerzwerte und die Selbstwirksamkeit zeigten in der IG eine signifikante Reduktion, nicht aber in der KG. Dies unterstützt den Ansatz der MI, in welcher der Selbstwirksamkeitsglaube als Schlüsselprinzip beschrieben wird. Ebenso wird die Wirksamkeit eines körperlichen Übungsprogramms auf die körperliche Bewegung mittels der Ergebnisse der aktuellen Studie untermauert.</p>

<p>in Hongkong mit ähnlicher Ausstattung und demographischen Daten der Bewohner/innen gezogen.</p> <p><i>Stichprobe:</i> Es fand eine nicht repräsentative Stichprobenauswahl statt, welche anhand einfacher Verfügbarkeiten stattgefunden hat. Einschlusskriterien waren: >65-jährig, an Muskel-Skelett-Schmerzen seit mehr als 3 Monaten leiden; die TN mussten Kantonesisch können und örtlich und zeitlich orientiert sein. Ausgeschlossen wurden TN welche hospitalisiert waren oder die Intervention nicht durchführen konnten.</p> <p>Insgesamt wurden 131 TN rekrutiert, davon wurden 75 ausgeschlossen (aufgrund der Ein-/ Ausschlusskriterien, 61 TN verweigerten die Teilnahme) Total wurden 56 TN in die Analyse eingeschlossen (IG n= 30, KG n= 23).</p>	<p><i>Intervention:</i> Die Dauer des Programms betrug 8 Wochen mit jeweils einer Sitzung pro Woche à 1.5 Std. Das Programm beinhaltet: 1. MI Beratung, mit Schmerzedukation 2. körperliche Übungen, mit Schmerzbekämpfung und Coping Strategien. Die Interventionen wurden von ausgebildeten Physiotherapeuten/Physiotherapeutinnen und Pflegefachkräften durchgeführt.</p> <p>1. MI Beratung: 1x/Woche 30min. in einer Gruppe von 8-10 TN. Dabei wurden MI Strategien angewendet, welche die Selbstwirksamkeit der TN fördert (z.B. Edukation, Coping Strategien, Alternativstrategien...).</p> <p>2. Körperliche Übungen: 1x/ Woche 45min. in einer Gruppe von 15-20 TN. Dabei wurden Schmerz-Selbstmanagement Fähigkeiten erlernt und Entspannungsübungen durchgeführt. Die Übungen sollten zu Hause weiter praktiziert werden: 4-7x/ Woche à 30min (mind. 120min/ Woche). Während der Studie gab es eine telefonische Überprüfung, um die Einhaltung zu beurteilen bzw. sicher zu stellen.</p> <p><i>Analyse:</i> Die Daten wurden mit dem SPSS 17.0 analysiert. Das Signifikanzniveau wurde auf $p < 0.05$ angesetzt. Die abhängigen Variablen wurden mit einem Chi-Quadrat-Test analysiert und die unabhängigen Variablen mit dem Proben T-Test. Der Stichproben T-Test wurde verwendet, um die internen Unterschiede zwischen der IG und KG zu untersuchen. Für die Analyse der Kovarianz bezüglich der Unterschiede der beiden Gruppen, wurden die Pretest und Posttest Scores verwendet.</p>	<p>Bei den internen Unterschieden zeigten sich signifikante Ergebnisse nach dem 8 –Wochen Programm bei der IG in Angst ($p=0.014$) und Depression ($p=0.009$) und bei der KG in der Mobilität ($p=0.022$).</p>	<p>Keine signifikanten Ergebnisse zeigte sich in der Lebensqualitätsbefragung, was wahrscheinlich auf die Chronifizierung der Schmerzen zurück zu führen ist.</p> <p><i>Relevanz für die Praxis:</i> Aufgrund der positiven Ergebnisse dieser Studie, sollten MI Schulungen insbesondere bei Pflegefachkräften gefördert werden, welche viel Zeit mit den Patienten/Patientinnen verbringen. Dadurch kann sich die Kommunikation verbessern und somit die Beziehung zum Patienten/zur Patientin gestärkt und gefördert werden.</p>
--	--	---	--

Kritische Beurteilung

Glaubwürdigkeit	
<i>1. Wie wurden die Teilnehmer rekrutiert und den Untersuchungsgruppen zugeteilt?</i>	<p>Die Rekrutierung fand in zwei Alterssiedlungen in Hongkong statt, welche ähnliche Leitlinien, Ausstattung und demographische Daten der Bewohnenden aufwiesen.</p> <p>Nachdem die TN die Einschlusskriterien erfüllten, wurden die beiden Alterssiedlungen anhand einer randomisierenden Tabelle, welche von einem Computer generiert wurde, entweder der IG oder der KG zugeordnet.</p> <p>Durch dieses Vorgehen konnte eine Verblindung der Pflegefachkräfte, wie auch der TN gewährleistet werden.</p>
<i>2. Wie viele Patienten, die anfangs in die Studie aufgenommen wurden, waren am Ende noch dabei?</i>	<p>Es wurden insgesamt 131 TN rekrutiert, davon wurden jedoch 75 TN aufgrund, der Ein-/Ausschlusskriterien oder durch Verweigern der Teilnahme ausgeschlossen.</p> <p>In die Analyse wurden 31 TN aus der IG und 25 TN aus der KG eingeschlossen.</p> <p>Für das Follow-up konnten 3 TN nicht mehr kontaktiert werden (1 TN aus der IG und 2 aus der KG).</p>
<i>3. Waren die Teilnehmer, das Personal und die Untersucher verblindet?</i>	<p>Ja, da die TN und das Personal nicht wussten welcher Gruppe sie angehörten.</p>
<i>4. Waren die Untersuchungsgruppen zu Beginn der Studie ähnlich?</i>	<p>Ja, es gab bei einem p-Wert <0.05 keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.</p>
<i>5. Wurden die Untersuchungsgruppen – abgesehen von der Intervention – gleichbehandelt?</i>	<p>Ja, da im Forschungsbericht nichts erwähnt wurde, was auf eine ungleiche Behandlung zwischen den Gruppen hindeutet.</p>
<i>6. Wurden die Teilnehmer in der per Randomisierung zugeteilten Gruppe bewertet?</i>	<p>Es wurden von den 56 randomisierten TN nur 53 in die Analyse miteinbezogen. 1 TN der IG und 2TN der KG wurden nicht in die Analyse miteingeschlossen, da sie nicht mehr erreicht werden konnten. Dies ist jedoch ein geringer Teil (3 TN) der Probanden/Probandinnen welcher nicht analysiert wurde und schliesst auf eine hohe Konstante der TN. Soweit dies beurteilt werden kann, wurden alle TN in der ihr zugeteilten Gruppe bewertet.</p>
<i>7. War die Grösse der Stichprobe ausreichend gewählt, um einen Effekt nachweisen zu können?</i>	<p>Die Stichprobe von 56 TN kann als angemessen für den Zweck dieser Studie angesehen werden, um so ein aussagekräftiges Resultat zu erzielen.</p> <p>Eine zu geringe Stichprobengrösse erhöht die Gefahr eines Fehlers 2. Art.</p>
<i>8. Stehen die Ergebnisse im Einklang mit anderen Untersuchungen auf diesem Gebiet?</i>	<p>Ja, die Studie deckt die einzelnen Ergebnisse und Aussagen mit anderen Untersuchungen.</p> <p>Die Kombination der zwei Hauptinterventionen dieser Studie hat sich jedoch das erste Mal als wirksam erwiesen. Daher müsste diese Kombination weiter erforscht werden; evtl. auch als Langzeitstudie.</p>

Aussagekraft

9. Wie ausgeprägt war der Behandlungseffekt?	Es gab bei allen Messparametern signifikante Verbesserungen in der IG nach der Intervention, ausser bei der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Dies ist höchstwahrscheinlich auf den chronischen Schmerzzustand zurückzuführen und zeigt die Komplexität und Wichtigkeit von nicht- pharmakologischen Interventionen auf. In der KG gab es nur signifikante Verbesserungen bei den psychischen Parametern. Dies ist jedoch darauf zurückzuführen, dass die TN wussten, dass sie nach der Studie ebenfalls die Intervention erhalten würden.
10. Sind die unterschiedlichen Ergebnisse nicht nur auf einen Zufall zurückzuführen?	Bei einem Signifikanzniveau $\alpha = 0.05$ konnten bei allen Parametern ausser der Lebensqualität, signifikante Ergebnisse gefunden werden. Die gefundenen Unterschiede haben einen p -Wert von <0.05 . Diese Ergebnisse sind deshalb mit 95%-iger Wahrscheinlichkeit nicht auf einen Zufall zurückzuführen.
11. Wie präzise sind die Ergebnisse?	Der CI von 95% wurde angegeben, daher können die Ergebnisse als sehr präzise eingestuft werden.

Anwendbarkeit

12. Sind die Ergebnisse auf meine Patienten übertragbar?	Die Charakteristiken der TN und das Setting sind mit der gewählten Forschungsfrage der Autorinnen für diese Arbeit vergleichbar. Die zwei Hauptinterventionen lassen sich gut in den Alltag einbauen. Dazu müsste jedoch das Pflegepersonal im Bereich der MI zuerst geschult werden, um es richtig anwenden zu können. Der Vorteil ist, dass diese Interventionen nachdem sie durchs Pflegepersonal geschult/gezeigt wurden, von den Patienten/Patientinnen zu Hause selbständig ausgeführt werden können. Diese Argumente sprechen dafür, dass die Ergebnisse sich in den beruflichen Alltag übertragen lassen können. Allfällige kulturelle Unterschiede zwischen Hongkong und der Schweiz müssen berücksichtigt werden.
13. Wurden alle für mich wichtigen Ergebnisse betrachtet?	Ja, in der Studie werden neben den Variablen der Depression und Schmerzen weitere wichtige Ergebnisse dargestellt, die zur Gesundheitserhaltung von Menschen mit Schmerzen und Depressionen im Alter beitragen können.
14. Ist der Nutzen die möglichen Risiken und Kosten wert?	Ja. Obwohl in der Studie keine Risiken oder Kosten benannt werden, kann ein klarer Nutzen aus den Interventionen gezogen werden. Die Schulung für das Pflegepersonal wird als gute Investition erachtet und hat einen nachhaltigen Nutzen für die Patienten/Patientinnen.

Benotung der Glaubwürdigkeit (Bias – Vermeidung): 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 (1= tiefste Benotung; 6= höchste Benotung)

(Behrens & Langer, 2010)

Evidenzstufe nach Mayer (2007): Die Studie befindet sich auf der 3. Evidenzstufe, da es sich um eine RCT handelt.

Zusammenfassung

Aromatherapy: Does It Help to Relieve Pain, Depression, Anxiety, and Stress in Community – Dwelling Older Persons?

Quelle: Tang & Tse, 2014, Hongkong

Einleitung Forschungsfrage Population und Stichprobe	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Ziel: Ziel der Studie war es die Wirksamkeit eines vierwöchigen Aromatherapie-Programmes für ältere Menschen mit chronischen Schmerzen zu untersuchen. Die Therapie bezog sich auf das Schmerzniveau, Depression, Angst und Stress.</p> <p>Population: Die Stichprobe wurde in Altersheimen rekrutiert, welche ähnliche Standards und demographische Daten der Bewohner/innen hatten.</p> <p>Stichprobe: Einschlusskriterien waren: >65 Jahre alt, in einem Altersheim lebend, an chronischen Schmerzen leiden seit mehr als 3 Monaten. Die TN mussten Kantonesisch können und örtlich und zeitlich orientiert sein.</p> <p>Ausgeschlossen wurden TN welche allergisch auf Öle oder Duftstoffe reagieren oder über eine Erkrankung</p>	<p>Design: Quasi – Experimentelle kontrollierte Studie mit Pretest und Posttest. Die grösse der Probe wurde mittels der Cohens d-Tabelle berechnet.</p> <p>Instrumente: - Der Schmerz wurde mittels einer 10 Punkte Skala erhoben. Der Fragebogen enthält Faktoren welche die Schmerzen verstärken und welche Aktivitäten eingeschränkt wurden. - Die Depression, Angst, Stress Skala (DASS-21) wurde für den negativen emotionalen Status verwendet (Depression, Angst, Stress). Bestehend aus 21 Items mit einer 7 Punkte Likert Skala.</p> <p>Datenerhebung: Die demographischen Daten wurden mittels Fragebogen vor der Intervention erhoben. Das Ausmass der Schmerzen, Depression, Angst, Stress wurde vor und nach der Studie gemessen.</p> <p>Intervention: Die Dauer des Programms betrug 4 Wochen mit jeweils einer Sitzung pro Woche à 40min Unterricht und 20min Übung. Das Programm beinhaltet: 1. Fokussierte Sitzung mit einem Aromatherapeuten (Kenntnisse über Schmerzen/ Aromatherapie) in diesen Sitzungen wurden Lavendel- und Bergamottessenzen vernebelt. 2. Selbstverwaltende Aromatherapie: Welche die TN zu Hause anwenden können. Jeder bekam einen Spray mit Lavendel und Bergamottöl.</p>	<p>Bei den demographischen Daten gab es keine signifikanten Unterschiede bei einem p-Wert von <0.05.</p> <p>Bei den Schmerzen gab es ebenfalls keine signifikanten Unterschiede (p-Wert <0.05). Jedoch wurde in beiden Gruppen nach der Intervention eine Reduktion der Schmerzintensität festgestellt.</p> <p>Bei der Verwendung von Analgetika gab es signifikante Unterschiede innerhalb der gleichen Gruppen, jedoch nicht, wenn sie miteinander verglichen wurden.</p> <p>In der IG gab es einen signifikanten Unterschied ($p < 0.05$) bei der Anwendung von nicht-pharmakologischen Interventionen (Balsam, Öle,</p>	<p>Die Studie bestätigt die Wirksamkeit der Aromatherapie in Bezug auf die Reduktion von Schmerzen, Depression, Angst und Stress. Sie zeigt ebenfalls auf, dass Schmerzen einen Einfluss auf das psychische Wohlbefinden haben und es daher ein Gesamtkonzept für die Reduzierung von Schmerzen braucht. Die Ergebnisse der aktuellen Studie stimmen auch mit vorangegangenen Studien überein. Jedoch muss gesagt werden, dass die Reduktion der Schmerzen minimal war, dafür hatte es einen grösseren Effekt auf die Stimmung. In der IG wurde die DASS Skala verbessert, wobei es in der KG erhöhte psychische Belastung auslöste. Jedoch hatte es insgesamt einen positiven Effekt auf die Teilnehmenden, da sie bisher nicht vertraut waren mit Aromatherapie als alternative Behandlungsmethode.</p> <p>Als Einschränkungen wurde die Rekrutierung genannt, sowie das Alter der TN. Die Ergebnisse können daher nicht auf andere Populationen übertragen werden. Die Dauer der Sitzungen wird ebenfalls als zu kurz empfunden, was evtl. einen negativen Einfluss auf die nachhaltige Wirkung haben könnte. Es wird empfohlen, dass bei weiteren Studien, eine Placebo Gruppe hinzugefügt wird.</p>

<p>der olfaktorischen Sinne verfügen.</p> <p>Die Stichprobengrösse basierte auf einer vorherigen Studie über Schmerzen und Aromatherapie in Hongkong.</p> <p>Insgesamt wurden 82 TN rekrutiert (IG n= 44, KG n= 38).</p>	<p><i>Analyse:</i> Die Daten wurden mit dem SPSS 17.0 analysiert. Das Signifikanzniveau wurde auf $P < 0.05$ angesetzt. Die demographischen Daten wurden mit dem Chi-Quadrat-Test analysiert. Die abhängigen Variablen wurden mit dem Wilcoxon Test analysiert und wurden mit den Postinterventionsdaten verglichen. Der Mann-Whitney-U-Test wurde verwendet, um die IG und KG zu vergleichen.</p>	<p>Massagen, heisse Pads).</p> <p>Bei der DASS-21 Skala gab es signifikante Unterschiede innerhalb der IG, vor und nach der Intervention, sowie im Vergleich zur KG ($p < 0.05$).</p>	<p>Der Anteil der älteren Bevölkerung nimmt zu und somit auch die Schmerzen. Es wurde bewiesen, dass Schmerzen im Einklang mit der psychischen Gesundheit einhergehen und ein multidimensionales Gesamtkonzept von Vorteil ist. Dabei spielen nicht-pharmakologische Interventionen wie die Aromatherapie eine grosse Rolle. Psychische Gesundheit ist der Schlüssel zum gesunden Altern. Ausbildungen können helfen, das Wissen über Schmerzen zu fördern und somit auch die Schmerztherapie bei älteren Personen.</p>
--	--	---	---

Kritische Beurteilung

Glaubwürdigkeit	
<i>1. Wie wurden die Teilnehmer rekrutiert und den Untersuchungsgruppen zugeteilt?</i>	Die Rekrutierung fand in mehreren Altersheimen in Hongkong statt, welche ähnliche demographische Daten der Bewohner/Bewohnerinnen aufwiesen. Erfüllten die TN die Einschlusskriterien wurden sie in die IG oder KG eingeteilt. Bei dieser Studie gab es keine Randomisierung, was als Schwachpunkt angeschaut werden kann.
<i>2. Wie viele Patienten, die anfangs in die Studie aufgenommen wurden, waren am Ende noch dabei?</i>	Es wurden insgesamt 82 TN rekrutiert welche bis zur Analyse dabei waren. In die Analyse wurden 44 TN (37 Frauen, 7 Männer) aus der IG und 38 TN aus der KG (30 Frauen, 8 Männer) miteingeschlossen. Es wurde nichts darüber erwähnt, ob es zuvor mehrere TN waren und ob es andere Ausschlussgründe gab, als die aufgeführten Ein- bzw. Ausschlusskriterien.
<i>3. Waren die Teilnehmer, das Personal und die Untersucher verblindet?</i>	Es wurde nichts darüber erwähnt, ob es eine Verblindung gab. Da bei dieser Studie jedoch keine Randomisierung stattgefunden hat, kann davon ausgegangen werden, dass die TN wussten welcher Gruppe sie angehörten.
<i>4. Waren die Untersuchungsgruppen zu Beginn der Studie ähnlich?</i>	Ja, es gab bei einem p -Wert <0.05 keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.
<i>5. Wurden die Untersuchungsgruppen – abgesehen von der Intervention – gleichbehandelt?</i>	Ja, da im Forschungsbericht nichts erwähnt wurde, was auf eine ungleiche Behandlung zwischen den Gruppen hindeutet.
<i>6. Wurden die Teilnehmer in der per Randomisierung zugeteilten Gruppe bewertet?</i>	Die TN wurden alle bewertet, jedoch fand keine Randomisierung statt. Die TN in der IG sowie in der KG blieben jeweils in ihren Gruppen und es gab keinen Wechsel.
<i>7. War die Grösse der Stichprobe ausreichend gewählt, um einen Effekt nachweisen zu können?</i>	Die Stichprobe von 82 TN wird als ausreichend für den Zweck dieser Studie erachtet um ein aussagekräftiges Resultat zu erzielen. Eine zu geringe Stichprobengrösse erhöht die Gefahr eines Fehlers 2. Art. Es wäre wünschenswert, wenn in weiteren Studien mehr TN rekrutiert werden könnten.
<i>8. Stehen die Ergebnisse im Einklang mit anderen Untersuchungen auf diesem Gebiet?</i>	Ja, die Studie deckt die einzelnen Ergebnisse und Aussagen mit anderen Untersuchungen.

Aussagekraft

9. Wie ausgeprägt war der Behandlungseffekt?	Bei den Schmerz Scores gab es keine signifikanten Ergebnisse, jedoch scheint eine Reduktion der Schmerzen wahrscheinlich. Jedoch gab es bei der Anwendung von nicht-pharmakologischen Interventionen (analgetischer Balsam, Massage, Hot/Cold Pack, Bettruhe, TV schauen, chatten, Musik hören, Meditation, tiefes Atmen, andere) in der IG einen signifikanten Unterschied. Bei den anderen Parametern gab es in allen Bereichen signifikante Unterschiede (Depression, Angst, Stress).
10. Sind die unterschiedlichen Ergebnisse nicht nur auf einen Zufall zurückzuführen?	Nein, die Ergebnisse welche als signifikant angegeben wurden haben einen p -Wert von <0.05 . Ergebnisse, welche dieses Signifikanzniveau nicht erreichten, wurden klar deklariert.
11. Wie präzise sind die Ergebnisse?	Es werden keine CI angegeben, jedoch werden differenzierte Auflistungen der Mittelwerte und Standardabweichungen bei den Baseline- und Postinterventions Messungen angegeben. Die Standardabweichungen sind teilweise etwas gross, was die Präzision der Ergebnisse einschränken kann. Zu einer besseren Einschätzung wären jedoch Angaben über den CI hilfreich.

Anwendbarkeit

12. Sind die Ergebnisse auf meine Patienten übertragbar?	Die Charakteristiken der TN und das Setting sind mit der von den Autorinnen gewählten Forschungsfrage dieser Arbeit vergleichbar. Die beschriebenen Interventionen lassen sich nach einer Schulung in Aromatherapie beim Personal gut in den Alltag einbauen und können von den Patienten/Patientinnen im Verlauf selbst ausgeführt werden. Diese Argumente sprechen dafür, dass die Ergebnisse sich in den beruflichen Alltag übertragen lassen können. Trotzdem ist etwas Vorsicht geboten, da die Studie in Hongkong durchgeführt wurde und man sich bewusst sein muss, dass kulturelle Unterschiede zwischen den Schweizer und den Patienten/Patientinnen aus Hongkong bestehen könnten.
13. Wurden alle für mich wichtigen Ergebnisse betrachtet?	Ja, in der Studie werden die Variablen der Depression und Schmerzen dargestellt. Ebenso wurden weitere wichtige Ergebnisse, die zur Gesundheitserhaltung von Menschen mit Schmerzen und Depressionen im Alter beitragen können, aufgeführt.
14. Ist der Nutzen die möglichen Risiken und Kosten wert?	Ja. Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse scheint ein relevanter Nutzen für die Patienten/Patientinnen vorzuliegen. Hinweise für relevante Risiken werden nicht beschrieben. Die Beurteilung einer Kosteneffizienz der vorgestellten Intervention wurde nicht durchgeführt. Die Schulung für das Pflegepersonal, wäre eine gute Investition und hätte einen nachhaltigen Nutzen für die Patienten/Patientinnen.

Benotung der Glaubwürdigkeit (Bias – Vermeidung): 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 (1= tiefste Benotung; 6= höchste Benotung)

(Behrens & Langer, 2010)

Evidenzstufe nach Mayer (2007): Die Studie befindet sich auf der 4. Evidenzstufe, da es sich um eine quasi – experimentelle Studie ohne Randomisierung handelt.

Zusammenfassung

Humor therapys: Relieving chronic pain as enhancing happiness for older adults

Quelle: Tse, Lo, Cheng, Chan E., Chan A. & Chung, 2010, Hongkong

Einleitung Forschungsfrage Population und Stichprobe	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Aufgrund physiologischer Veränderungen verbunden mit dem Alter, scheinen ältere Menschen anfälliger für Krankheiten verschiedener Arten zu sein.</p> <p>Das Vorkommen von chronischen Schmerzen bei älteren Menschen, die alleine leben, liegt bei 25%-50%, bei jenen in einem Alters- oder Pflegeheim sogar bei 45%-80%.</p> <p>Die Konsequenzen von chronischen Schmerzen unter älteren Menschen sind erheblich. Sie schliessen Einsamkeit, soziale Isolation, Depression, Mobilitätsverlust und Erhöhung der Gesundheitskosten ein. Ältere Personen akzeptieren Schmerz oft als eine Begleiterscheinung des Alterns und trauen sich nicht, deshalb um Schmerzlinderung zu bitten, obwohl der Leidensdruck sehr gross sein kann.</p> <p>Ärzte/Ärztinnen verschreiben oft zu wenig Schmerzmittel, da sie Angst vor einer Medikamentenabhängigkeit haben.</p> <p>Deshalb ist es wichtig, nicht-pharmakologische Interventionen wie Akupunktur, Massage, Wärme & Kältetherapie etc. bei der</p>	<p><i>Design:</i> Quasi-experimentelle Versuchspläne mit Kontrollgruppe und Prätest-Posttest</p> <p>Nachdem das Ethikkomitee seine Bewilligung für die Studie erteilt hat, wurden zufällig zwei Altersheime ausgesucht; eines für die Interventions- und eines für die Kontrollgruppe. Die Altersheime unterschieden sich nicht in deren Leitlinien, Ausstattung, Klientel, Personal, Ressourcen etc.</p> <p>Mittels Posters die im Altersheim aufgehängt wurden, wurden die Bewohner/innen eingeladen an dieser Studie teilzunehmen. Von jedem wurde eine schriftliche Einverständniserklärung verlangt.</p> <p><i>Population:</i> Personen welche in einem der ausgewählten Altersheime leben und an Schmerzen in den letzten drei Monaten litten.</p> <p>Ein und Ausschlusskriterien wurden definiert. (Einschluss: adäquat sein, Erfahrungen mit Schmerzen in den letzten drei Monaten haben, Kantonesisch sprechen, Ausschluss: kognitive Defizite, Blind-, oder Taub sein.)</p> <p><i>Stichprobe:</i> 70 Personen (Interventions-n=36 Kontrollgruppe n=34)</p>	<p><i>Daten:</i> 38 Frauen und 32 Männer nahmen an der Studie teil, was ein Gesamtergebnis von 70 Teilnehmenden ergibt. Von diesem wurden 36 in die Interventions- und 34 in die Kontrollgruppe eingeteilt. Die meisten der Teilnehmenden lebten seit 1-3 Jahren in einem Altersheim. Es wurden keine signifikanten Unterschiede bei den demographischen Daten, Krankheitsgeschichte oder dem Gebrauch von Analgetika zwischen der Kontroll- und Interventionsgruppe gefunden. In der Kontrollgruppe litten mehr Personen an Diabetes mellitus als in der Interventionsgruppe; jedoch sei ihr Zustand stabil und gut eingestellt mittels Diät oder Medikamenten.</p> <p><i>Getestete Parameter:</i> Zu Beginn der Studie litten die Teilnehmenden an mittelstarken Schmerzen im Knie und Rückenbereich welche musculoskeletalen Ursprungs waren.</p>	<p>Diese Studie demonstriert den therapeutischen Effekt der Humorthherapie um Schmerzen und Einsamkeit zu reduzieren und Glücklichkeit und Lebenszufriedenheit bei älteren Personen mit chronischen Schmerzen zu erhöhen, welche in einem Altersheim leben.</p> <p>Die Schmerzintensität der Teilnehmenden erwies sich auf einer numerischen Scherzskala von 0-10 im Durchschnitt (bei beiden Gruppen), mit 5 Punkten als hoch. In dieser Studie wurde das Auftreten der Schmerzen während verschiedenen Aktivitäten (immer 19% zu 24%, während dem Schlafen 28% zu 38%, beim Aufwachen 14% zu 12% und 44% zu 68% bei Bewegungsübungen) berücksichtigt. Dieses Ergebnis zeigt die Auswirkung von chronischem Schmerzen auf die Lebensqualität von älteren Menschen.</p> <p>Mit Schmerzen ist es schwierig regelmässig Bewegungsübungen zu machen und an sozialen Aktivitäten teilzunehmen, dies fördert die Zunahme von Immobilität was Muskelabbau, Unfälle und Stürze fördert.</p> <p>Nur 32% bis 39% nahmen Schmerzmittel zur Linderung ein.</p>

<p>Linderung von Schmerzen in Betracht zu ziehen. In der kognitiven Verhaltenstherapie werden Massnahmen wie Hypnose, Entspannung, Selbsthilfegruppen und Ablenkung beschrieben.</p> <p>Bei der «<i>Gate-control-Theory</i>» wird Ablenkung als eine der wichtigsten Massnahmen zur Reduzierung von Schmerz genannt, hier kommt der Humor zum Zug, da dies eine Form der Ablenkung ist.</p> <p>Humor beinhaltet kognitive, emotionale, verhaltensbezogene, psychophysiologische und soziale Aspekte. Humor und Lachen werden mit positiven emotionalen Gefühlen verbunden. Humor hat einen positiven Effekt auf das Immunsystem. Ausserdem setzt Humor Endorphine frei, welche dabei helfen den Schmerz zu kontrollieren.</p> <p>Schmerzmanagement zusammen mit Humor wurde als effektiver erlebt als Schmerzmanagement alleine.</p> <p><i>Ziel:</i> Ein Humorthherapieprogramm für ältere Personen vorzuschlagen um chronischen Schmerzen zu lindern und das psychische Wohlbefinden zu steigern.</p>	<p><i>Humorthherapieprogramm:</i></p> <p>Es dauerte 1h pro Woche, 8 Wochen lang. Teilnehmende erhielten in der ersten Woche ein Portfolio wo das Forschungsteam mit ihnen lustige Fotos, Witze, Tonbandaufnahmen, etc. eintrugen. Die Portfolios wurden jede Woche besprochen. In den Wochen 2-8 startete Jede Therapie mit einem Witz. Die Teilnehmenden wurde dazu angeregt Humor mehr in ihren Alltag einzubauen, Lachübungen und Spiele zu betreiben und ihre eigenen lustigen Geschichten zu erzählen. Ausserdem wurden ihnen Tipps gegeben wie man Humor und Freude stimulieren kann.</p> <p>Nach den 8 Wochen wurden die Portfolios unter allen Teilnehmenden ausgetauscht und die Interventionsgruppe wurde eingeladen zu einem Interview um ihre Erfahrungen mit der Humorthherapie zu teilen.</p> <p>Es wurden verschiedene Instrumente benützt um die gemessenen Ergebnisse miteinander zu vergleichen, welche in der Würdigung genauer beschrieben werden. Für die Datenanalyse wurde das Programm SPSS 13.0 und zum Vergleich der Kontroll- und Interventionsgruppen diverse statistische Tests benützt.</p>	<p>Es gab keine Unterschiede in der Stärke des Schmerzes, der Glücklichkeit, Einsamkeit oder Lebenszufriedenheit.</p> <p>Nach 8 Wochen Humorthherapie konnten signifikante Verbesserungen bei dem Ausmass von Schmerzen und allen psychischen Parametern im Vergleich zur Ausgangslage in der Interventions- jedoch nicht bei der Kontrollgruppe gemessen werden.</p> <p>In der Interventionsgruppe konnte mittels der Anwendung der Humorthherapie der Schmerz reduziert, und die Glücklichkeit, sowie die Lebenszufriedenheit gesteigert werden.</p> <p>Wie Tabelle Nummer 3 in der Studie zeigt, konnte bei der Interventionsgruppe eine Tendenz zur Abnahme von Schmerzen und eine Zunahme der Glücklichkeit beobachtet werden.</p>	<p>Die Erkenntnisse die durch diese Studie gewonnen wurden, decken sich mit anderen Studien zu diesem Thema. Kognitive Verhaltenstherapien können dabei helfen besser mit dem Schmerz umzugehen, da man lernt die Kontrolle über sich zu haben. Ablenkung ist ein Teil der kognitiven Verhaltenstherapie und zur Ablenkung wird die Humorthherapie gezählt.</p> <p>Wichtig ist den älteren Personen ihre Würde zu wahren, sowie soziale Kontakte und Aktivitäten zu haben. Visuelle und auditive Stimulationen können zu taktilen Impulsen führen, was Ablenkung mit sich zieht.</p> <p>Es wird vermutet, dass die positiven Resultate in der Interventionsgruppe eher mit der therapeutischen Beziehung als mit der Humorthherapie an sich zu tun haben.</p> <p><i>Schlussfolgerung:</i> Wenn man die hohe Prävalenz von chronischen Schmerzen und seinen Auswirkungen auf die psychische und physische Gesundheit bei älteren Personen anschaut, erscheint der Gebrauch von Humorthherapie sehr reizvoll, da diese Schmerzen und Einsamkeit reduzieren und Glücklichkeit und Lebenszufriedenheit steigern kann. Einen Witz oder eine lustige Geschichte zu erzählen kann einen therapeutischen Effekt auf Patienten/Patientinnen haben.</p>
--	---	---	---

Kritische Beurteilung

Glaubwürdigkeit

<i>1. Wie wurden die Teilnehmer rekrutiert und den Untersuchungsgruppen zugeteilt?</i>	Es wurde eine Organisation von Alters-/Pflegeheimen angefragt und eingeladen an dieser Studie teilzunehmen. Unter dieser Organisation wurden zwei Altersheime zufällig ausgesucht. Eines für die Interventions- und eines für die Kontrollgruppe. Es gab hinsichtlich der Art, Richtlinien, Klientel und Personal keine Unterschiede. In den ausgewählten Altersheimen wurden mittels Postern die Bewohner/innen eingeladen an dieser Studie teilzunehmen. Ausserdem wurde das Personal gefragt welche Bewohner/innen für die Studie in Frage kämen. Dies erscheint eine etwas spezielle Methode zu sein, ist aber wahrscheinlich für das Forschungsteam einfach zu bewerkstelligen, da sie zwischen den zwei Heimen nicht hin und her pendeln müssen für den Prä und Posttest.
<i>2. Wie viele Patienten, die anfangs in die Studie aufgenommen wurden, waren am Ende noch dabei?</i>	Von 126 möglichen TN waren 65 in der Interventionsgruppe, von denen 41 die Einschlusskriterien erfüllten, hierbei erklärten sich 36 zur Teilnahme bereit. 61 waren in der Kontrollgruppe, von denen 42 die Einschlusskriterien erfüllten, von diesen wiederum erklärten sich 34 zur Teilnahme bereit.
<i>3. Waren die Teilnehmer, das Personal und die Untersucher verblindet?</i>	Nein. Es kann davon ausgegangen werden, dass weder die TN, das Personal noch die Untersuchenden verblindet waren. Ob ein TN eine Intervention erhalten hat oder nicht kam darauf an, in welchem Heim er/sie lebte. Da die TN gebeten wurden an einer Studie teilzunehmen kann davon ausgegangen werden, dass ihnen wahrscheinlich relativ rasch aufgefallen ist, dass sie keine Intervention erhalten. Jedoch ist unklar inwieweit die TN wussten um was es in der Studie geht.
<i>4. Waren die Untersuchungsgruppen zu Beginn der Studie ähnlich?</i>	Ja. Die Untersuchungsgruppen waren zu Beginn der Studie sehr ähnlich (demographische Daten, Bildung, Geschlecht, etc.) es konnte einzig festgestellt werden, dass in der Kontrollgruppe signifikant mehr TN an Diabetes mellitus litten (p -Wert <0.05). Es wird jedoch beschrieben, dass ihr Zustand stabil und der Diabetes mellitus mittels Diät oder Medikamenten gut eingestellt war.
<i>5. Wurden die Untersuchungsgruppen – abgesehen von der Intervention – gleichbehandelt?</i>	Ja. Da es sich um zwei Altersheime ähnlicher Art handelt, kann davon ausgegangen werden, dass die gleichen Leitbilder und Richtlinien gelten und die Patienten/Patientinnen gleichbehandelt wurden. Es wird aber von den Autoren/Autorinnen in der Schlussfolgerung beschrieben, dass evtl. nicht die Humorthherapie als Intervention einen so positiven Effekt auf die TN hatte, sondern die therapeutische Beziehung zwischen den TN und den Untersuchenden.
<i>6. Wurden die Teilnehmer in der per Randomisierung zugeteilten Gruppe bewertet?</i>	Ja, denn kein TN wechselte die Gruppe.
<i>7. War die Grösse der Stichprobe ausreichend gewählt, um einen Effekt nachweisen zu können?</i>	Ja, die Stichprobe beträgt 70 Personen was als angemessen für den Zweck dieser Studie angesehen wird, um ein aussagekräftiges Resultat zu erzielen. Signifikante Unterschiede bei den beiden Gruppen (mit und ohne Intervention) konnten ermittelt werden. Eine zu geringe Stichprobengrösse würde die Gefahr eines Fehlers 2. Art erhöhen.

<p>8. Stehen die Ergebnisse im Einklang mit anderen Untersuchungen auf diesem Gebiet?</p>	<p>Ja. In der Einleitung wird die Problematik mit möglichen Einflussfaktoren ausführlich dargestellt. Die Ergebnisse werden in der Diskussion mit anderer Literatur/Studien untermauert. Allgemein muss gesagt werden, dass relativ viel Literatur verwendet wurde, welche älter als 10 Jahre war, als die Studie 2010 publiziert wurde (älteste 1953).</p>																				
<p>Aussagekraft</p>																					
<p>9. Wie ausgeprägt war der Behandlungseffekt?</p>	<p>Es konnte ermittelt werden, dass vor Beginn mit der Intervention und 8 Wochen danach ein signifikanter Unterschied auf folgende Parameter (ein p-Wert von $<.05$ wurde als signifikant berücksichtigt):</p> <table border="0" data-bbox="651 435 1704 555"> <tr> <td>Schmerz; VRS:</td> <td>Von 5.19 ± 2.12</td> <td>zu</td> <td>3.22 ± 1.48</td> <td>(p: 0.000)</td> </tr> <tr> <td>Glücklichkeit; SHS:</td> <td>Von 16.19 ± 5.14</td> <td>zu</td> <td>23.03 ± 3.40</td> <td>(p: 0.000)</td> </tr> <tr> <td>Einsamkeit; UCLA:</td> <td>Von 42.50 ± 8.25</td> <td>zu</td> <td>39.44 ± 7.96</td> <td>(p: 0.001)</td> </tr> <tr> <td>Lebenszufriedenheit:</td> <td>Von 10.50 ± 2.88</td> <td>zu</td> <td>12.67 ± 2.22</td> <td>(p: 0.000)</td> </tr> </table> <p>In der Kontrollgruppe haben sich die Werte der Parameter nicht signifikant verändert. Somit kann gesagt werden, dass die Intervention durchaus positive Effekte auf alle vier gemessenen Parameter hat.</p>	Schmerz; VRS:	Von 5.19 ± 2.12	zu	3.22 ± 1.48	(p : 0.000)	Glücklichkeit; SHS:	Von 16.19 ± 5.14	zu	23.03 ± 3.40	(p : 0.000)	Einsamkeit; UCLA:	Von 42.50 ± 8.25	zu	39.44 ± 7.96	(p : 0.001)	Lebenszufriedenheit:	Von 10.50 ± 2.88	zu	12.67 ± 2.22	(p : 0.000)
Schmerz; VRS:	Von 5.19 ± 2.12	zu	3.22 ± 1.48	(p : 0.000)																	
Glücklichkeit; SHS:	Von 16.19 ± 5.14	zu	23.03 ± 3.40	(p : 0.000)																	
Einsamkeit; UCLA:	Von 42.50 ± 8.25	zu	39.44 ± 7.96	(p : 0.001)																	
Lebenszufriedenheit:	Von 10.50 ± 2.88	zu	12.67 ± 2.22	(p : 0.000)																	
<p>10. Sind die unterschiedlichen Ergebnisse nicht nur auf einen Zufall zurückzuführen?</p>	<p>Nein, es wurde wie unter Punkt 9 schon erläutert ein p-Wert von $<.05$ berücksichtigt. Diese Ergebnisse sind deshalb mit 95%-iger Wahrscheinlichkeit nicht auf einen Zufall zurückzuführen. Es wird aber von den Autoren und Autorinnen vermutet, dass die Teilnehmenden bei der Befragung im Nachhinein Antworten gegeben haben, welche man von ihnen erwartet hat. Fraglich ist, ob wirklich die Humorthherapie an sich für solch ein gutes Ergebnis verantwortlich war, oder ob es vielleicht eher der Effekt einer therapeutischen Beziehung zwischen den Teilnehmenden und dem Forschungsteam war. Dies soll heissen, dass es durchaus vorstellbar ist, dass sich die Teilnehmenden sozial besser integriert fühlten, da sie jede Woche eine Stunde Zeit in der Gruppe verbracht haben; sich somit ablenken konnten und dies einen positiven Effekt auf die getesteten Parameter hatte.</p>																				
<p>11. Wie präzise sind die Ergebnisse?</p>	<p>Die Konfidenzintervalle werden nirgends erwähnt. Somit kann nicht gesagt werden, dass bei beliebigem Male wiederholen der Interventionen die gleichen Ergebnisse herauskommen würden. Für die Erfassung des Schmerzes wurde die VRS (verbale Rating-Skala) benützt, auf welcher der Schmerz von den Betroffenen von 0=kein Schmerz, bis 10 stärkster Schmerz eingeschätzt wird. Die VRS gilt als reliabel und valide. Glücklichkeit wurde mittels der SHS (subjective Happiness Scale) gemessen, welche aus 4 Fragen besteht und diese mit 1-7 angekreuzt werden können (1 steht für das negativste, 7 für die positivste Antwort); als Beispiel: generell beschreibe ich mich selbst als: 1=nicht wirklich glücklich, bis hin zu 7= sehr glückliche Person. Bei der SHS beträgt Cronbach's alpha zwischen 0.79 bis 0.94, somit kann gesagt werden, dass die SHS reliabel und valide ist. (Test-retest 0.55bis 0.90)</p> <p>Die «revised UCLA loneliness Scale» (3. Version) ist ein Standardmessinstrument, um die Einsamkeit zu quantifizieren. Sie besteht aus 20 Fragen, die mit oft (4 Punkte), manchmal (3 Punkte), selten (2 Punkt) oder nie (1 Punkte) beantwortet werden können, am Schluss werden die Punkte zusammengezählt. Es können zwischen 20-80 Punkte erreicht werden. Bei über 60 erreichten Punkten wird von einer sehr starken Einsamkeit ausgegangen. Mit einem Cronbach's alpha-Wert von 0.89 bis 0.94 und einem Test-retest 0.73 wird die «revised UCLA loneliness Scale» als valide und reliabel angesehen.</p>																				

Mit der „Life Satisfaction Scale“ („Lebenszufriedenheits-Skala“) wurde die Lebenszufriedenheit gemessen. Hier werden 18 Fragen im Zusammenhang mit 5 verschiedenen Komponenten beantwortet: Elan, Entscheidungskraft und Stärke, Kongruenz zwischen dem gewünschten und erreichten Ziel, positives Selbstbild, Gemütsverfassung. Dabei konnte angekreuzt werden einverstanden (1 Punkt), nicht einverstanden (0 Punkte). Maximal können 18 Punkte erreicht werden, was als positivstes Ergebnis gilt. Der Cronbach's alpha war 0.7, was als reliabel angesehen wird. Für die Datenanalyse wurde SPSS Version 13.0 verwendet. Der Chi-Quadrat-Test und der Mann-Whitney-U Test wurden angewandt, um Differenzen zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe zu ermitteln. Der Wilcoxon- Rangsummentest wurde verwendet, um Abweichungen zwischen den Gruppen über zwei Gelegenheiten zu prüfen. Der Friedman-Test wurde benützt um Veränderungen in den Bereichen Schmerz und Glücklichkeit während den 8 Wochen in der Interventionsgruppe aufzuzeigen. $P < 0.05$ wurde als statistisch signifikant gewertet.

Anwendbarkeit

12. Sind die Ergebnisse auf meine Patienten übertragbar?

Grundsätzlich lassen sich die Ergebnisse gut übertragen, da die getesteten Parameter zur Forschungsfrage passen. Trotzdem ist etwas Vorsicht geboten, da die Studie in Hongkong durchgeführt wurde und man sich bewusst sein muss, dass kulturelle Unterschiede beim Thema Humor bestehen könnten. Die Frage stellt sich ausserdem, ob man ein Konzept für eine «generelle» Humorthherapie aufstellen kann, da Humor individuell wahrgenommen wird und nicht generell gesagt werden kann, mit welcher Art von Humor man den Geschmack der einzelnen Teilnehmenden trifft.

13. Wurden alle für mich wichtigen Ergebnisse betrachtet?

Alle wichtigen Ergebnisse wurden klar dargestellt und anschliessend im Diskussionsteil kritisch betrachtet. Die Autoren/Autorinnen geben zu bedenken, dass es schwierig ist, von Patienten/Patientinnen zu verlangen, sich zu entspannen um weniger SZ erleiden zu müssen. Dies wird als sinnvolle Kritik seitens des Forschungsteams erachtet. Was für Verwirrung sorgt ist, dass im Diskussionsteil plötzlich davon gesprochen wird, dass visuelle und auditive Stimulationen zu taktilen Impulsen führen können, was Ablenkung mit sich zieht und einen positiven Effekt auf die gemessenen Parameter habe. Es wäre sinnvoll dies schon in der Einleitung oder im Methodenteil zu erwähnen, anstatt erst ganz am Schluss.

14. Ist der Nutzen die möglichen Risiken und Kosten wert?

Wenn man die hohe Prävalenz von chronischen Schmerzen und seinen Auswirkungen auf die psychische und physische Gesundheit bei älteren Personen anschaut, erscheint der Gebrauch von Humorthherapie als reizvoll, da diese Schmerzen und Einsamkeit reduzieren und Glücklichkeit und Lebenszufriedenheit steigern kann. Über Kosten oder Risiken wurde nichts erwähnt. Es könnte sein, dass die Humorthherapie Kosten verursachen würde (Schulung des Personals). Ausserdem ist die Person (oder die Personen) welche die Humorthherapie durchführen wird für eine Zeit absorbiert und kann in dieser Zeit keine anderen Arbeiten erledigen. Jedoch wird vermutet, dass dies eine gute Investition ist, wenn damit die physische und psychische Gesundheit und damit auch das Wohlbefinden der Patienten/Patientinnen gesteigert werden könnte.

Benotung der Glaubwürdigkeit (Bias – Vermeidung): 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 (1= tiefste Benotung; 6= höchste Benotung)

(Behrens & Langer, 2010)

Evidenzstufe nach Mayer (2007): Die Studie befindet sich auf der 3. Evidenzstufe, da es sich um Quasi-experimentelle Versuchspläne mit Kontrollgruppe und Prä- und Posttest handelt.

Zusammenfassung

The Effectiveness of Physical Exercise Training in Pain, Mobility, and Psychological Well-being of Older Persons Living in Nursing Homes

Quelle: Tse, Tang, Wan & Vong, 2014, Hongkong

Einleitung Forschungsfrage Population und Stichprobe	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p><i>Ziel:</i> Ziel der Studie war es die Wirksamkeit eines 8-wöchigen körperlichen Trainingsprogramm (PEP) bei der Reduktion von Schmerzen, Verbesserung der Mobilität und psychischen Gesundheit älterer Bewohner/innen in einem Alters-/Pflegeheimen zu untersuchen.</p> <p><i>Hypothese:</i> Das PEP verbessert die Ergebnisse in Bezug auf die Schmerzintensität, körperliche Mobilität, Lebensqualität und psychische Gesundheit signifikant.</p> <p><i>Population:</i> Die Stichprobe wurde aus 10 Alters-/Pflegeheimen in Hongkong rekrutiert, welche regierungsunabhängig waren. Die Alters-/Pflegeheime hatten ähnliche soziale Unterstützungsangebote, Gesundheitsversorgungen und Leitlinien.</p>	<p><i>Design:</i> Quasi – Experimentelle Studie, d.h. eine randomisierte Studie mit einer Kontrollgruppe.</p> <p><i>Instrumente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Schmerz wurde mittels einer 11 Punkte Skala (NRS) erhoben (0=kein Schmerz; 10= schlimmste Schmerzen). - Die ATL's wurden mit dem Barthel-Index, mit 10 Items beurteilt. - Die Mobilität wurde mit der Seniorenmobilitätsskala (EMS) beurteilt, bestehend aus 7 Aktivitäten. - Der Bewegungsumfang mittels ROM (Range of Motion) - Die Lebensqualität wurde mittels Fragebogen (SF-12) gemessen, bestehend aus 12 Fragen. - Für das Glücksniveau wurde die subjektive Glücklichkeitsskala verwendet, bestehend aus 4 Elementen, auf einer 7 Punkte Likert Skala. Je höher der Score, desto höher das subjektive Glücksgefühl. - Für die Einsamkeit, wurde die Einsamkeitsskala (UCLA) verwendet, bestehend aus 20 Items mit einer 4 Punkte Likert Skala. Je höher die Werte, desto grösser die Einsamkeit. - Die Lebensqualität wurde mit dem Life Satisfaction Index gemessen, bestehend aus 18 Fragen. Höhere Werte = höhere Lebenszufriedenheit. - Die Depression wurde mit der Geriatriischen Depressions Skala gemessen, bestehend aus 15 Fragen. Höhere Werte ergeben eine höhere Wahrscheinlichkeit für das Bestehen einer Depression. <p><i>Datenerhebung:</i> Die demographischen und medizinischen Daten sowie psychische und physikalische Parameter wurden 2-3 Tage vor und nach dem PEP erhoben.</p>	<p>Bei den demographischen Daten gab es keine signifikanten Unterschiede bei $p < 0.05$. Jedoch gab es in der IG signifikant mehr TN welche einen Schlaganfall hatten. Die Schmerzintensität war in der IG signifikant niedriger. ($p < 0.05$). In der KG gab es eine Reduktion der Schmerzintensität. Bei den physischen Parametern zeigte die IG signifikant höhere Werte ($p < 0.01$). Jedoch gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen.</p>	<p>Die Studie bestätigt die Wirksamkeit des 8-wöchigen körperlichen Trainingsprogramms in Bezug auf die Reduktion der Schmerzen und der Verbesserung der psychischen Gesundheit und Beweglichkeit. Die Übungen sind für die älteren Menschen einfach auszuführen. PEP ist eine wichtige nicht-pharmakologische Intervention beim Management von chronischen Schmerzen. Die Autoren/Autorinnen sind der Ansicht, dass die Intervention als Routine Aktivität umgesetzt werden sollte, um Schmerzen zu lindern und die Mobilität beizubehalten.</p> <p>Der Barthel-Index zeigte signifikante Verbesserungen in der körperlichen Leistungsfähigkeit, jedoch gab es keine Unterschiede in den Gruppen (IG und KG). Dies könnte auf die hohe physische Funktionsfähigkeit der Bewohner/innen zurückzuführen sein.</p>

<p><i>Stichprobe:</i> Einschlusskriterien waren: >60 Jahre alt, in einem Alters-/Pflegeheim lebend, chronische Schmerzen seit mehr als 6 Monaten haben; die TN mussten Chinesisch können und örtlich und zeitlich orientiert sein. Ausgeschlossen wurden TN welche psychische oder kognitive Beeinträchtigungen aufwiesen.</p> <p>Aus 10 Alters-/Pflegeheimen wurden 396 TN rekrutiert. Dabei wurden 5 Pflegeheime in die IG und 5 in die KG mittels Computersystem randomisiert (IG n= 225, KG n= 171).</p>	<p><i>Intervention:</i> Die Dauer des Programms betrug 8 Wochen mit jeweils einer Sitzung pro Woche à 60min. Das Programm beinhaltet: 1. 15min Aufwärmübungen 2. 45min Trainingseinheit Ebenso wurden die TN während des Programms überwacht und kontinuierlich motiviert, um ihre Leistung zu verbessern. Die TN bekamen Anschauungsmaterial von jeder Trainingsstunde, damit sie die Übungen zu Hause praktizieren konnten.</p> <p>Die Intervention wurde durch Physiotherapeuten/Physiotherapeutinnen und Pflegefachkräfte ausgeführt.</p> <p><i>Analyse:</i> Die Daten wurden mit dem SPSS 17.0 analysiert. Die deskriptiven Statistiken errechneten die Mittelwerte und Standardabweichungen. Die demographischen Daten wurden mit dem Chi-Quadrat-Test analysiert. Der T-Test wurde zur Analyse der Differenzen der beiden Gruppen verwendet. Das Signifikanzniveau wurde auf $p \leq 0.05$ angesetzt.</p>	<p>Bei der Lebensqualität gab es gar keine signifikanten Veränderungen. Bei den psychischen Parametern zeigte die IG signifikante Unterschiede. Die IG hatte eine höhere Selbstwahrnehmung von Glück und Lebenszufriedenheit, sowie niedrigere Wahrnehmung von Einsamkeit und Depression.</p>	<p>Die Autoren/Autorinnen schlagen vor bei weiterführenden Studien Instrumente wie den Timed Up and Go Test, Timed Chair Stand Test und den Gait Velocity Test zu verwenden. Ebenso würden die Autoren/Autorinnen in weitere Studien die Wirksamkeit der Intervention nach 4 oder 6 Wochen überprüfen wollen.</p> <p>Einschränkung der Studie könnte sein, dass die Aktivitäten ausserhalb des Übungsprogramms nicht als Outcome Messung miteinbezogen wurden. Als Nachteil wird der Fakt betrachtet, dass während die Interventionsgruppe das PEP durchführte die Kontrollgruppe keine zusätzliche Betreuung erhielt. Dies würden die Autoren/Autorinnen in kommenden Studien ändern, z.B. durch Betreuung der Kontrollgruppe durch eine Pflegefachkraft in Ausbildung</p>
---	---	---	---

Kritische Beurteilung

Glaubwürdigkeit	
<i>1. Wie wurden die Teilnehmer rekrutiert und den Untersuchungsgruppen zugeteilt?</i>	Die Rekrutierung fand in 10 Alters-/Pflegeheimen in Hongkong statt, welche regierungsunabhängig sind. Ebenso hatten die Heime ähnliche soziale Unterstützungsangebote, Gesundheitsversorgungen und Leitlinien. Erfüllten die TN die Einschlusskriterien wurden sie mittels Randomisierung in die IG oder KG eingeteilt.
<i>2. Wie viele Patienten, die anfangs in die Studie aufgenommen wurden, waren am Ende noch dabei?</i>	Es wurden insgesamt 396 TN rekrutiert welche bis zur Analyse dabei waren. In die Analyse wurden 225 TN aus der IG und 171 TN aus der KG eingeschlossen. Es wurde nichts darüber erwähnt, ob es zuvor noch mehr TN waren oder ob es andere Ausschluss Gründe gab, als die aufgeführten Ein- bzw. Ausschlusskriterien.
<i>3. Waren die Teilnehmer, das Personal und die Untersucher verblindet?</i>	Es wurde nichts darüber erwähnt, ob es eine Verblindung gab. Da jedoch die TN aus der IG eine Intervention (PEP) hatten und die TN aus der KG nicht, kann davon ausgegangen werden, dass die TN wussten, zu welcher Gruppe sie gehörten. Das Personal welches die Intervention durchführte war nicht verblindet.
<i>4. Waren die Untersuchungsgruppen zu Beginn der Studie ähnlich?</i>	Bei den demographischen Daten gab es bei einem p -Wert <0.05 keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen ausser dass in der Kontrollgruppe schon mehr Personen einen Schlaganfall erlitten haben wie in der Interventionsgruppe.
<i>5. Wurden die Untersuchungsgruppen – abgesehen von der Intervention – gleichbehandelt?</i>	Ja, da im Forschungsbericht nichts erwähnt wurde, was auf eine ungleiche Behandlung zwischen den Gruppen hindeutet. Die Autoren/Autorinnen kritisieren aber selber, dass die Personen in der Kontrollgruppe davon profitieren hätten können, wenn sie Betreuung durch eine Pflegekraft (auch 1 Stunde pro Woche) erhalten hätten.
<i>6. Wurden die Teilnehmer in der per Randomisierung zugeteilten Gruppe bewertet?</i>	Ja, alle TN in der IG und KG wurden analysiert. Es wird nicht beschrieben, dass ein Teilnehmender die Gruppe gewechselt hat.
<i>7. War die Grösse der Stichprobe ausreichend gewählt, um einen Effekt nachweisen zu können?</i>	Eine Stichprobe von 396 TN kann als gross genug erachtet werden, um ein aussagekräftiges Resultat zu erzielen.
<i>8. Stehen die Ergebnisse im Einklang mit anderen Untersuchungen auf diesem Gebiet?</i>	Es gab nur eine Studie welche angegeben wurde und sich mit den Ergebnissen decken. Weitere Studien wurden nicht angegeben oder erwähnt. Daher kann davon ausgegangen werden, dass dieses Gebiet mit weiteren Studien erforscht werden müsste, um eine generalisierte Aussage machen zu können.

Aussagekraft

<i>9. Wie ausgeprägt war der Behandlungseffekt?</i>	Bei der Schmerzintensität und den physischen Parametern gab es signifikante Ergebnisse. Jedoch gab es bei der Lebensqualität keine signifikanten Unterschiede. Bei den psychischen Parametern zeigten sich nur in der IG signifikante Ergebnisse. Welche sich in einer höheren Selbstwahrnehmung von Glück und Lebenszufriedenheit, sowie einer niedrigeren Wahrnehmung von Einsamkeit und Depression zeigte. Hier muss man bedenken, dass evtl. nicht die Intervention an sich einen unterschied machte, sondern, dass die Interventionsgruppe mehr Betreuung durch Pflegefachkräfte erhielt (IG=weniger Einsam...)
<i>10. Sind die unterschiedlichen Ergebnisse nicht nur auf einen Zufall zurückzuführen?</i>	Nein, die Ergebnisse welche als signifikant angegeben wurden haben einen Wert $p < 0.05$ bzw. $p < 0.01$. Ergebnisse, welche dieses Signifikanzniveau nicht erreichten, wurden klar deklariert. Diese Ergebnisse sind deshalb mit 95%-iger Wahrscheinlichkeit nicht auf einen Zufall zurückzuführen.
<i>11. Wie präzise sind die Ergebnisse?</i>	Es wurde kein CI angegeben, jedoch werden differenzierte Auflistungen der Mittelwerte und Standardabweichungen bei den Baseline- und Postinterventions Messungen angegeben. Die Standardabweichungen sind teilweise etwas gross, was die Präzision der Ergebnisse einschränken kann. Zu einer besseren Einschätzung wären Angaben über den CI hilfreich.

Anwendbarkeit

<i>12. Sind die Ergebnisse auf meine Patienten übertragbar?</i>	Die Charakteristiken der TN und das Setting sind mit der von den Autorinnen gewählten Forschungsfrage dieser Arbeit vergleichbar. Die Intervention lässt sich im Arbeitsalltag einbauen und könnte von den Patienten/Patientinnen auch selbst ausgeführt und angewendet werden, was als Vorteil gesehen wird. Um Patienten/Patientinnen gezielt zu schulen, müssten aber die einzelnen Inhalte der Intervention noch genauer beschrieben sein. Ein Nachteil könnte sein, dass die Bevölkerung in der Schweiz sich im Vergleich mit der Bevölkerung von Hongkong weniger mit Akupunktur auskennt.
<i>13. Wurden alle für mich wichtigen Ergebnisse betrachtet?</i>	Ja, in der Studie werden die Variablen der Depression und Schmerzen dargestellt. Ebenso wurden weitere wichtige Ergebnisse die zur Gesundheitserhaltung von Menschen welche an Schmerzen und Depressionen im Alter leiden, beitragen können, aufgeführt.
<i>14. Ist der Nutzen die möglichen Risiken und Kosten wert?</i>	Ja. Obwohl in der Studie keine Risiken oder Kosten benannt werden, wird die Intervention als nützlich für Patienten/Patientinnen gesehen. Die Schulung für das Pflegepersonal wäre eine gute Investition und hätte nachhaltigen Nutzen für die Patienten/Patientinnen; insbesondere, weil die Patienten/Patientinnen welche die körperlichen Übungen einmal erlernt haben zu einem späteren Zeitpunkt diese immer wieder anwenden könnten.

Benotung der Glaubwürdigkeit (Bias – Vermeidung): 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 (1= tiefste Benotung; 6= höchste Benotung)

(Behrens & Langer, 2010)

Evidenzstufe nach Mayer (2007): Die Studie befindet sich auf der 3. Evidenzstufe, da es sich um eine quasi – experimentelle Studie mit Randomisierung handelt.

Zusammenfassung

Play activities programm to relieve chronic pain and enhance functional mobility and psychological well-being for frail older adults: a pilot cluster randomized controlled trial

Quelle: Tse, Ng, Lee, Lai, Kwong, Liu, Yuen, Bai & Yeung, 2016, Hongkong

Einleitung Forschungsfrage Population und Stichprobe	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Chronische Schmerzen sind ein bekanntes Problem bei älteren Personen. Schmerzen können Einsamkeit, Depressionen, weniger glücklich sein und weniger Freude am Leben haben auslösen. Schmerz hindert die Mobilität und die Aktivitäten des täglichen Lebens wodurch sie weniger sozial integriert sind und sich ihre physische Gesundheit und ihre Lebensqualität verschlechtert. Spielaktivitäten wurden bis jetzt weitgehend bei Kindern eingesetzt wo man eine Reduktion von Angst und Schmerzen beobachten konnte. Der soziale Effekt von Spielaktivitäten könnte Schmerzen lindern, denn ältere Personen die in Altersheimen leben haben ein grösseres Risiko isoliert und alleine zu leben als Personen in einer anderen Altersklasse.</p> <p><i>Ziel:</i> Den therapeutischen Effekt der Spielaktivität auf die psychische und physische Gesundheit von älteren (gebrechlichen) Personen zu testen.</p> <p>Die Stichprobe setzt sich aus 115 Personen zusammen. Interventionsgruppe-> n=63 Kontrollgruppe-> n=52 Alle Teilnehmenden mussten über 65 Jahre alt sein, orientiert zur Person, Zeit und Ort sein und Kantonesisch sprechen.</p>	<p><i>Design:</i> Pilot Cluster RCT</p> <p>Die Interventionsgruppe nahm 8 Wochen an Spielaktivitäten teil. Jede Sitzung dauerte ca. 60 Minuten (10 Minuten körperliches Training, 30-40 Minuten spielen und anschliessend 10 Minuten für die Auflistung der Aktivitäten der Teilnehmenden und deren Gefühlslage.</p> <p>Das Spielprogramm enthielt 8 Spiele:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Zeichne deinen Schmerz» 2. «Puste den Schmerz weg» 3. «vermeide Schmerzfallen» 4. «Kunst Wettbewerb» 5. «Fallschirmfliegen» 6. «kein Schmerz- neues Aussehen» 7. «Schmerz in der Tüte» 8. «Abschluss» <p>Die Kontrollgruppe hörte im Gegensatz dazu einmal pro Woche für 60 Minuten etwas über weitverbreitete Krankheiten.</p> <p>Gemessen wurden vor und nach der Intervention die Parameter: Wahrnehmung vom Spiel, Schmerzintensität, Schmerz-Selbstwirksamkeitserleben bzw. die -erwartung, funktionale Mobilität, Gebrechlichkeit, Lebenszufriedenheit, Glücklichkeit, Lebensqualität und Einsamkeit</p>	<p>Von Juni bis August 2014 wurden 164 Personen rekrutiert, von welchen 115 Personen geeignet waren und in die Studie eingeschlossen wurden. Die meisten Teilnehmenden waren weiblich und über 80 Jahre alt. Bei den demographischen Daten wurde kein signifikanter Unterschied zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe gefunden. Signifikante Verbesserungen zeigten sich in der Interventionsgruppe (n=63) bei der Wahrnehmung zur Spielform ($p<.001$), Lebenszufriedenheit ($p=0.3$), Glücklichkeit ($p<.001$), Schmerz-Selbstwirksamkeitserleben bzw. die -erwartung ($p<.001$), Psychische Komponenten der Lebensqualität ($p=.01$), Einsamkeit ($p=.002$), Gebrechlichkeit ($p=.02$)</p> <p>In der Kontrollgruppe gab es keine signifikanten Differenzen in jeglichen Messergebnissen, vor dem Beginn der Studie und nach der Intervention.</p>	<p>Das Spielaktivitäten-Programm half den älteren Personen ihr psychisches Wohlbefinden zu verbessern.</p> <p>Ein signifikantes Resultat ist die Verbesserung der Gebrechlichkeitsskala (frailty-score) in der Interventionsgruppe.</p> <p>Es wird nahegelegt, dass die Reduzierung von wahrgenommenen schwerer Gebrechlichkeit einen erheblichen Vorteil für ältere Menschen bieten würde.</p> <p>Des Weiteren können Spielaktivitäten dazu benützt werden um Auswirkungen von Gebrechlichkeit zu reduzieren und den körperlichen Zerfall zu verlangsamen.</p>

Kritische Beurteilung

Glaubwürdigkeit

<i>1. Wie wurden die Teilnehmer rekrutiert und den Untersuchungsgruppen zugeteilt?</i>	Das einzige was bekannt ist über die Rekrutierung ist, dass diese in Hongkong in einem Pflege-/Altersheim stattgefunden hat. Leider lässt sich über die Randomisierung oder die Zuteilung nichts sagen, da dies aus der Studie nicht herauskommt.
<i>2. Wie viele Patienten, die anfangs in die Studie aufgenommen wurden, waren am Ende noch dabei?</i>	Von Juni bis August 2014 wurden 164 Bewohner/innen eines Pflegeheimes rekrutiert, wovon 115 Personen schlussendlich in die Studie eingeschlossen wurden. Warum einige Personen ausgeschlossen wurden ist nirgends vermerkt.
<i>3. Waren die Teilnehmer, das Personal und die Untersucher verblindet?</i>	Die Studie gibt keinerlei Auskunft darüber wie die Teilnehmenden auf die Kontroll- und Interventionsgruppe verteilt wurden. Eine Verblindung wäre sicher zumindest am Anfang bei den Probanden und Probandinnen möglich gewesen. Jedoch ist dies nur eine Mutmassung. Wenn die Teilnehmenden gewusst haben um was es in der Studie geht (positiver Effekt von Spielaktivitäten ja oder nein?) werden sie spätestens nach der ersten Intervention (Spielaktivität in der Interventionsgruppe oder Unterweisungen in verschiedenen Krankheiten in der Kontrollgruppe) gewusst haben zu welcher Gruppe sie gehören. Es wird davon ausgegangen, dass das Personal nicht verblindet wurde. Bei den Untersuchenden kann dies wiederum nicht klar gesagt werden, da nichts diesbezüglich in der Studie beschrieben ist. Eine Verblindung wäre bei diesen Interventionen ethisch vertretbar gewesen, da man davon ausgehen kann, dass weder die Kontroll- noch die Interventionsgruppe Schaden von den Interventionen davongetragen hätte.
<i>4. Waren die Untersuchungsgruppen zu Beginn der Studie ähnlich?</i>	Es wurden zu Beginn keine signifikanten Unterschiede zwischen der Kontroll- und der Interventionsgruppe bei den demographischen Daten gefunden ($p > .05$). Jedoch waren die meisten Teilnehmenden weiblich und über 80 Jahre alt. Leider ist in der Studie keine Auflistung mit den demographischen Daten der Teilnehmenden zu finden um diese Angaben zu überprüfen.
<i>5. Wurden die Untersuchungsgruppen – abgesehen von der Intervention – gleichbehandelt?</i>	Aus der Studie kann nicht entnommen werden ob die Teilnehmenden in der Kontroll- und der Interventionsgruppe unterschiedlich behandelt wurden. Es kann nur vermutet werden, dass die Teilnehmenden gleichbehandelt worden sind. Die Studie wurde von keinem Pharmakonzern oder sonstigen Gönner gesponsert. Es wird beschrieben, dass mittels einer Checkliste, eruiert wurde, dass kein Interessenskonflikt vorliegt.
<i>6. Wurden die Teilnehmer in der per Randomisierung zugeteilten Gruppe bewertet?</i>	Soweit dies beurteilt werden kann, wechselte keiner der Teilnehmenden die Gruppe. Es wird aber diesbezüglich nichts erwähnt.
<i>7. War die Grösse der Stichprobe ausreichend gewählt, um einen Effekt nachweisen zu können?</i>	Die Stichprobe besteht aus 115 Teilnehmenden und wird somit als ausreichend erachtet um einen Effekt nachweisen zu können. Zwischen den zwei Interventionen wurden in der Kontroll- und Interventionsgruppe signifikante Unterschiede gemessen.

8. Stehen die Ergebnisse im Einklang mit anderen Untersuchungen auf diesem Gebiet?	Die Ergebnisse sind bis jetzt bei dieser Population (ältere Personen) einzigartig, da es sich um eine Pilotstudie handelt. Die Autorinnen und Autoren beschrieben aber, dass Studien zu der Intervention von Spielaktivitäten bei Kindern bestehen und dort gute Resultate erzielten.
Aussagekraft	
9. Wie ausgeprägt war der Behandlungseffekt?	Signifikante Verbesserungen zeigten sich in der Interventionsgruppe (n=63) bei der Wahrnehmung zur Spielform ($p<.001$), Lebenszufriedenheit ($p=0.3$), Glücklichkeit ($p<.001$), Schmerz-Selbstwirksamkeitserleben bzw. die -erwartung ($p<.001$), Psychische Komponenten der Lebensqualität ($p=.01$), Einsamkeit ($p=.002$), Gebrechlichkeit ($p=.02$) In der Kontrollgruppe gab es keine signifikanten Differenzen in jeglichen Messergebnissen, vor dem Beginn der Studie und nach der Intervention.
10. Sind die unterschiedlichen Ergebnisse nicht nur auf einen Zufall zurückzuführen?	Die prä- und postinterventionellen Resultate wurden mit einem t-Test verglichen. Ein t-Test wurde verwendet um die präinterventionellen und postinterventionellen Resultate zwischen der Kontroll- und Interventionsgruppe zu vergleichen. Ein p -Wert von $>.05$ wurde ermittelt. Diese Ergebnisse sind deshalb mit 95%-iger Wahrscheinlichkeit nicht auf einen Zufall zurückzuführen. Die Ergebnisse zeigen, dass sich nach der Intervention der Spielaktivität die Ergebnisse der Teilnehmenden im Vergleich zur Kontrollgruppe verbessert haben. Jedoch muss man sich hier überlegen ob die Kontrollgruppe auch einen Nachteil gehabt haben könnte, da sie einmal wöchentlich eine Unterweisung in häufig vorkommenden Krankheiten (es wird nicht beschrieben welche das waren) erhielt und dies eventuell einen negativen Einfluss auf ihr Befinden gehabt haben könnte (da sie sich eventuell Sorgen darübermachten, ob sie diese Erkrankungen später auch einmal erleiden müssen, etc...)
11. Wie präzise sind die Ergebnisse?	Die Konfidenzintervalle werden nirgends erwähnt. Somit kann nicht gesagt werden, dass bei beliebigem Wiederholen der Interventionen die gleichen Ergebnisse herauskommen würden.
Anwendbarkeit	
12. Sind die Ergebnisse auf meine Patienten übertragbar?	Die Ergebnisse lassen sich auf die Forschungsfrage der Autorinnen übertragen. Obwohl die Studie in einem Alters-/Pflegeheim durchgeführt wurde, kann man die Ergebnisse auch im stationären Rahmen (Spital, Psychiatrie etc.) anwenden. Das einzige Problem könnte sein, dass man in einem akuten Setting etwas mit dem Zeitmanagement in Konflikt kommt, da die Dauer der Intervention 60 Minuten in Anspruch nimmt. Es ist aber sicher möglich Teilaspekte aus dieser Studie in die Praxis mitzunehmen. Trotzdem ist Vorsicht geboten, da die Studie in Hongkong durchgeführt wurde und man sich bewusst sein muss, dass kulturelle Unterschiede zwischen der Schweiz und Hongkong bestehen könnten.

13. Wurden alle für mich wichtigen Ergebnisse betrachtet?

Allgemein kann gesagt werden, dass die Intervention der Spielaktivität sowohl auf die psychische sowie die physische Gesundheit einen positiven Effekt hat (laut dieser Pilotstudie) und somit bei Personen die davon profitieren könnten in Erwägung gezogen werden sollte.

Es wurden keine Nebenwirkungen beschrieben. Die Intervention erfordert aber eine gewisse Compliance der Patientinnen und Patienten. Somit muss individuell geschaut werden ob dies eine sinnvolle Intervention für den Betroffenen/ die Betroffenen darstellt. Ausserdem muss man bedenken, dass jemand mit einer Depression im Alter eventuell nicht in der Lage ist in einer Gruppe Spiele zu spielen, besonders dann, wenn die Depression besonders ausgeprägt ist.

Viele wichtige Informationen fehlen, zum Beispiel zu den teilnehmenden Personen etc. Jedoch kann nicht beurteilt werden ob dies daran liegt, dass es eventuell eine gekürzte Version der Studie ist (wurde im Oktober 2016 publiziert) und auf die Auflagen des Journals abgestimmt ist. Die vollumfängliche Studie konnte leider nicht gefunden werden.

14. Ist der Nutzen die möglichen Risiken und Kosten wert?

Über Kosten oder Risiken wurde nichts erwähnt. Es könnte sein, dass die Spielaktivität Kosten verursachen würde, wegen Schulungen am Personal. Ausserdem ist die Person (oder die Personen) welche die Spielaktivität durchführt für eine Zeit absorbiert und kann in dieser Zeit keine anderen Arbeiten erledigen.

Trotzdem wird vermutet, dass dies eine leicht umsetzbare Intervention ist, um die physische und psychische Gesundheit und damit auch das Wohlbefinden zu steigern.

In der Diskussion wird beschrieben, dass die Spielaktivitäten dazu benützt werden können, Auswirkungen von Gebrechlichkeit zu reduzieren und den körperlichen Zerfall zu verlangsamen, was wiederum einen positiven Effekt auf die Gesundheitskosten haben könnte.

Benotung der Glaubwürdigkeit (Bias – Vermeidung): 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 (1= tiefste Benotung; 6= höchste Benotung)

(Behrens & Langer, 2010)

Evidenzstufe nach Mayer (2007): Die Studie befindet sich auf der 3. Evidenzstufe, da es sich um ein Pilot-Cluster-RCT handelt.

Zusammenfassung

Pain Management for Older Persons Living in Nursing Homes: A Pilot Study

Quelle: Tse & Ho, 2013, Hongkong

Einleitung Forschungsfrage Population und Stichprobe	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p><i>Ziel:</i> Ziel der Studie war es die Wirksamkeit eines 8-wöchigen Schmerzmanagementprogramms (IPMP) zu erforschen. Zusätzliche Ziele waren:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Erhöhung der Kenntnisse und Aufschluss über Einstellung zur Schmerztherapie erhalten, beim Pflegepersonal im Alters-/Pfleheim. 2. Schmerzen reduzieren und psychisches Wohlbefinden verbessern bei älteren Menschen welche im Alters-/Pfleheim leben. <p><i>Population:</i> Die Stichprobe wurde aus 2 privaten Alters-/Pfleheimen in Hongkong rekrutiert. Welch zuvor eingeladen wurden an dieser Studie teilzunehmen. Sie wurden randomisiert und danach in die IG oder KG eingeteilt. Die Alters-/Pfleheimen hatten ähnliche soziale Unterstützungsangebote, Gesundheitsversorgungen und Leitlinien.</p>	<p><i>Design:</i> Quasi – Experimentelle kontrollierte Studie, mit Pretest- und Posttest Gruppen.</p> <p><i>Instrumente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Der NKASRP Fragebogen wurde verwendet um das Wissen und die Einstellung gegenüber der Schmerztherapie vom Pflegepersonal zu eruieren. Bestehend aus 25 Fragen (1-16 wahr oder falsch Fragen; 17-25 Multiple-Choice Fragen). Je höher die Punktzahl desto grösser das Wissen und besser die Einstellung zum Schmerzmanagement. <p>Für die Bewohnenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Schmerz wurde mittels dem Geriatric Pain Assessment, einschliesslich Beurteilung der Schmerzintensität mit einer 10 Punkte Skala gemessen. - Für das Glücksniveau wurde die subjektive Glücklichkeitsskala verwendet, bestehend aus 4 Elementen, auf einer 7 Punkte Likert Skala. Je höher der Score, desto höher das subjektive Glücksgefühl. - Die Lebenszufriedenheit wurde mittels Lebenszufriedenheitsindex-A-Form eruiert, bestehend aus 18 Fragen bezogen auf 5 Komponenten. Je höher der Wert, desto zufriedener die Person. - Die Einsamkeit wurde mit der UCLA Einstufungsskala gemessen, bestehend aus 20 Items mit einer 4-Likert Skala. Je höher der Wert, desto grösser die Einsamkeit. - Die Depression wurde mit der Geriatrischen Depressions Skala gemessen, bestehend aus 15 Fragen. Höhere Werte ergeben eine höhere Wahrscheinlichkeit für eine Depression. 	<p>Bei den demographischen Daten gab es beim Geschlecht, Alter, Hypertonie und Herzerkrankungen signifikante Unterschiede von der IG und KG bei $p < 0.05$.</p> <p>Beim Pflegepersonal gab es in der IG nach der Intervention einen signifikanten Unterschied. Das Pflegepersonal zeigte eine positivere Einstellung und mehr Vertrauen in die Schmerztherapie und dem Einsatz von nicht-pharmakologischen Interventionen.</p> <p>Bei der Schmerzintensität und der Anzahl angewendeter nicht-pharmakologischer Interventionen, gab es innerhalb der IG wie auch im Vergleich zur KG nach dem IPMP signifikante Unterschiede ($p < 0.05$).</p>	<p>Die Studie bestätigt die Wirksamkeit der 8-wöchigen IPMP zur Verbesserung der Kenntnisse und Einstellung des Pflegepersonals in der Schmerztherapie. Ebenfalls wurden die Schmerzwerte signifikant reduziert und die TN waren glücklicher, zufriedener, weniger einsam und depressiv.</p> <p>Im Vergleich zu anderen Studien, fiel das Ergebnis der Pflegekräfte eher gering aus. Trotzdem stand es im Einklang mit vorbestehenden Studien. Es war jedoch erfreulich, dass nach der IPMP die Werte signifikant angestiegen sind.</p> <p>Ebenso wurde bei den Bewohnenden festgestellt, dass nach der IPMP die Schmerzwerte signifikant sanken und es in 3 von 4 psychischen Parametern eine signifikante Steigerung gab. Die Autoren/Autorinnen sind der Ansicht, dass das Konzept der IPMP in weiteren Studien noch mehr ausgebaut bzw. neu definiert werden kann.</p>

<p><i>Stichprobe:</i> Einschlusskriterien waren: >60 Jahre alt, in einem Alters-/Pflegeheim lebend, die TN mussten Kantonesisch können und örtlich & zeitlich orientiert sein. Ausgeschlossen wurden TN welche eine psychische Beeinträchtigung aufwiesen oder bettlägerig waren.</p> <p>Insgesamt wurden 90 TN aus den 2 Heimen rekrutiert. Die 2 Pflegeheime wurden in die IG oder KG randomisiert (IG n= 48, KG n= 42).</p> <p>Zusätzlich wurden noch 33 TN vom Pflegepersonal aus dem Pflegeheim der IG rekrutiert.</p>	<p>Zusätzlich wurden die Bewohnenden befragt wie oft und was sie für nicht-pharmakologische Interventionen anwenden, um Schmerzen zu lindern.</p> <p><i>Datenerhebung:</i> Die demographischen und medizinischen Daten sowie psychische und physische Parameter wurden vor und nach dem IPMP erhoben. Ebenso wurde Daten erhoben, indem das Pflegepersonal der IG vor und nach dem IPMP, bezüglich ihres Wissens und ihrer Einstellung zum Schmerzmanagement befragt wurde.</p> <p><i>Intervention:</i> Das integrierte Schmerztherapie Programm (IPMP) bestand aus zwei Zielgruppen (Pflegepersonal, Bewohner/innen) und dauerte 8 Wochen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Für das Personal gab es jeweils zwei Sitzung pro Woche à 60min. 2. Für die Bewohnenden gab es zwei Interventionen: <ul style="list-style-type: none"> - Unterricht in Gartenarbeit und deren Anwendung mit Unterstützung vom Pflegepersonal - Physiotherapie Programm: 15min Aufwärmübungen mit anschließender Muskelstärkung/- streckung, Balanceübungen, Akupressur und Massage. Die Übungen halfen dabei die Schmerzzustände selber zu entlasten. Die Interventionen wurden durch Pflegefachkräfte und Physiotherapeuten/Physiotherapeutinnen ausgeführt. <p><i>Analyse:</i> Die Daten wurden mit dem SPSS 13.0 analysiert. Um die Unterschiede zwischen der IG und KG zu bestimmen wurde der Chi-Quadrat-Test verwendet. Der gepaarte t-Test und der unabhängige t-Test wurden für die Schmerz- und psychischen Parameter verwendet. Das Signifikanzniveau wurde auf $p<0.05$ angesetzt.</p>	<p>Bei den psychischen Parametern zeigten sich innerhalb der IG, wie auch im Vergleich zur KG signifikante Unterschiede ($p<0.05$) nach der IPMP Anwendung. Nur beim subjektiven Glücksempfinden, gab es keine signifikanten Ergebnisse.</p>	<p>Die Autoren/Autorinnen finden es wichtig, dass ein integriertes Schmerzmanagement als ganzheitlicher Ansatz für das Personal, wie auch für die Patienten/Patientinnen gesehen und angewendet wird.</p>
--	---	--	---

Kritische Beurteilung

Glaubwürdigkeit	
<i>1. Wie wurden die Teilnehmer rekrutiert und den Untersuchungsgruppen zugeteilt?</i>	<p>Die Rekrutierung fand in zwei privaten Alters-/Pflegeheimen in Honkong statt. Ebenso hatten die Heime ähnliche soziale Unterstützungsangebote, Gesundheitsversorgungen und Leitlinien.</p> <p>Erfüllten die TN des Alters-/Pflegeheimes die Einschlusskriterien wurde das ganze Alters-/Pflegeheim mittels Randomisierung entweder in die IG oder KG eingeteilt.</p> <p>Zusätzlich wurden aus dem Pflegeheim welches in der IG war, noch 33 TN vom Pflegepersonal rekrutiert.</p> <p>Unklar ist jedoch warum genau diese zwei Alters-/Pflegeheime ausgesucht wurden.</p>
<i>2. Wie viele Patienten, die anfangs in die Studie aufgenommen wurden, waren am Ende noch dabei?</i>	<p>Es wurden insgesamt 90 TN rekrutiert welche bis zur Analyse dabei waren.</p> <p>In die Analyse wurden 48 TN aus der IG und 42 TN aus der KG miteingeschlossen.</p> <p>Ebenso wurden die 33 rekrutierten Pflegepersonen in die Analyse eingeschlossen.</p> <p>Es wurde nichts darüber erwähnt, ob zuvor mehrere TN eingeschlossen waren oder ob es andere Ausschlussgründe gab.</p>
<i>3. Waren die Teilnehmer, das Personal und die Untersucher verblindet?</i>	<p>Es wurde in der Studie nichts explizit darüber erwähnt.</p> <p>Da jedoch die TN aus der IG eine Intervention (IPMP) hatten und die TN aus der KG nicht, kann davon ausgegangen werden, dass die TN wussten, welcher Gruppe sie angehörten.</p>
<i>4. Waren die Untersuchungsgruppen zu Beginn der Studie ähnlich?</i>	<p>Jein, es gab bei den demographischen Daten bei einem p-Wert <0.05 signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen. Dies bezog sich auf das Alter, Geschlecht, sowie den Diagnosen Hypertonie und Herzerkrankungen.</p> <p>Es kann aber davon ausgegangen werden, dass dies keinen Einfluss auf die Studie hatte bzw. das Ergebnis veränderte oder gar verfälschte.</p>
<i>5. Wurden die Untersuchungsgruppen – abgesehen von der Intervention – gleichbehandelt?</i>	<p>Ja, da im Forschungsbericht nichts erwähnt wurde, was auf eine ungleiche Behandlung zwischen den Gruppen hindeutet.</p>
<i>6. Wurden die Teilnehmer in der per Randomisierung zugeteilten Gruppe bewertet?</i>	<p>Ja, alle TN in der IG und KG wurden analysiert, sowie das Pflegepersonal in der IG. Es ist nirgends beschrieben, dass ein TN die Gruppe gewechselt hat.</p>
<i>7. War die Grösse der Stichprobe ausreichend gewählt, um einen Effekt nachweisen zu können?</i>	<p>Eine Stichprobe von 90 TN kann als angemessen für den Zweck dieser Studie angesehen werden, um so ein aussagekräftiges Resultat zu erzielen.</p> <p>Eine zu geringe Stichprobengrösse würde die Gefahr eines Fehlers 2. Art erhöhen.</p> <p>Es wäre wünschenswert, wenn in weiteren Studien mehr TN rekrutiert werden könnten.</p>
<i>8. Stehen die Ergebnisse im Einklang mit anderen Untersuchungen auf diesem Gebiet?</i>	<p>Obwohl die Autoren/Autorinnen in dieser Studie kritisierten, dass die Ergebnisse der Pflegekräfte im Vergleich zu anderen Studien gering ausfielen; decken sich die einzelnen Ergebnisse und Aussagen mit anderen Untersuchungen.</p>

Aussagekraft

9. Wie ausgeprägt war der Behandlungseffekt?	Die Studie bestätigte die Wirksamkeit des IPMP. Es gab beim Pflegepersonal in der IG signifikante Ergebnisse ($p < 0.05$) nach der IPMP. Sie zeigten eine positivere Einstellung und mehr Vertrauen in die Schmerztherapie und dem Einsatz von nicht-pharmakologischen Interventionen. Ebenfalls zeigten sich bei den Schmerz- und psychischen Parametern signifikante Ergebnisse ($p < 0.05$) bei der IG. Dies zeigte sich indem die TN glücklicher und zufriedener und weniger einsam und depressiv waren. Beim subjektiven Glücksempfinden gab es bei keiner Gruppe signifikante Ergebnisse.
10. Sind die unterschiedlichen Ergebnisse nicht nur auf einen Zufall zurückzuführen?	Nein, die Ergebnisse welche als signifikant angegeben wurden haben einen p -Wert von < 0.05 . Ergebnisse, welche dieses Signifikanzniveau nicht erreichten, wurden klar deklariert. Diese Ergebnisse sind deshalb mit 95%-iger Wahrscheinlichkeit nicht auf einen Zufall zurückzuführen.
11. Wie präzise sind die Ergebnisse?	Es werden keine CI angegeben, jedoch werden differenzierte Auflistungen der Mittelwerte und Standardabweichungen bei den Baseline- und Postinterventions Messungen angegeben. Die Standardabweichungen sind teilweise etwas gross, was die Präzision der Ergebnisse einschränken kann. Zu einer besseren Einschätzung wären Angaben über den CI hilfreich.

Anwendbarkeit

12. Sind die Ergebnisse auf meine Patienten übertragbar?	Die Charakteristiken der TN und das Setting sind mit der von den Autorinnen gewählten Forschungsfrage dieser Arbeit vergleichbar. Die Interventionen lassen sich im Pflegealltag bedingt umsetzen, denn es braucht seitens des Pflegepersonals eine Schulung und zeitliche Ressourcen. Die Patienten/Patientinnen können von dieser Intervention profitieren, da das IPMP auch als Tagesstruktur dienen kann. Bei der Umsetzung der Interventionen muss bedacht werden, dass sich die asiatische von der schweizer Kultur unterscheidet und dass aufgrund dieser kulturellen Unterschiede allfällige Schwierigkeiten auftauchen könnten.
13. Wurden alle für mich wichtigen Ergebnisse betrachtet?	Ja, in der Studie werden die Variablen der Depression und der Schmerzen dargestellt. Ebenso wurden weitere wichtige Ergebnisse die zur Gesundheitserhaltung von Menschen mit Schmerzen und Depressionen im Alter beitragen können, aufgeführt. Der ganzheitliche Ansatz der Intervention wird als positiv erachtet.
14. Ist der Nutzen die möglichen Risiken und Kosten wert?	Ja. Obwohl in der Studie keine Risiken oder Kosten benannt werden, werden die Interventionen als Nutzen für die Patienten/Patientinnen betrachtet. Die Schulung für das Pflegepersonal wäre eine gute Investition und hätte einen nachhaltigen Effekt und Nutzen für die Patienten/Patientinnen.

Benotung der Glaubwürdigkeit (Bias – Vermeidung): 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 (1= tiefste Benotung; 6= höchste Benotung)

(Behrens & Langer, 2010)

Evidenzstufe nach Mayer (2007): Die Studie befindet sich auf der 3. Evidenzstufe, da es sich um eine quasi – experimentelle Studie mit Randomisierung handelt.

Zusammenfassung

The effectiveness of an integrated pain management program for older persons and staff in nursing homes

Quelle: Tse, Vong & Ho, 2011, Hongkong

Einleitung Forschungsfrage Population und Stichprobe	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p><i>Ziel:</i> Ziel der Studie war es ein integriertes Schmerztherapieprogramm (IPMP) für Pflegepersonen und Bewohner/innen anzubieten. Dieses bestand aus einer Schulung für das Personal und für Patienten/Patientinnen aus einem körperlichen Übungsprogramm, multisensorischer Stimulation und Ergotherapie. In der Studie wurde die Wirksamkeit des IPMP auf die Zunahme des Wissens und der Einstellung zur Schmerztherapie unter dem Pflegepersonal untersucht. Zusätzlich wurde die Auswirkung auf die Schmerzlinderung, Verbesserung der körperlichen und psychischen Gesundheit, Lebensqualität und der Verwendung von nicht-pharmakologischen Methoden bei teilnehmenden Bewohnern/Bewohnerinnen untersucht.</p>	<p><i>Design:</i> Es wird nichts über das Design der Studie erwähnt. Da es aber eine Intervention sowie eine IG und KG beinhaltet, kann davon ausgegangen werden, dass es sich um eine Quasi – Experimentelle kontrollierte Studie, mit Pretest- und Posttest Gruppen handelt.</p> <p><i>Instrumente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Der NKASRP-C Fragebogen wurde verwendet um das Wissen und die Einstellung gegenüber der Schmerztherapie vom Pflegepersonal zu eruieren. Bestehend aus 25 Items (1-16 wahr oder falsch Fragen; 17-25 Multiple-Choice Fragen). Je höher die Punktzahl desto grösser das Wissen und besser die Einstellung zum Schmerzmanagement. <p>Für die Bewohner/innen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Schmerzintensität wurde mit der VRS gemessen (Fragebogen) und auf einem Körperdiagramm markiert. VRS Skala 0=kein Schmerz, 10= höchste Schmerzen. - Die körperlichen Funktionen wurden mit dem Barthel Index gemessen. Die Mobilität mit der Seniorenmobilitätsskala, bestehend aus 7 Fragen. Zusätzlich wurde der Bewegungsbereich (ROM) gemessen. - Die Lebensqualität wurde mit dem SF-12 Fragebogen gemessen, bestehend aus 12 Fragen (je höher der Wert, desto besser der Gesundheitszustand). - Für das Glücksniveau wurde die subjektive Glücklichkeitsskala verwendet, bestehend aus 4 Elementen, auf einer 7 Punkte Likert Skala. Je höher der Score, desto höher das subjektive Glücksgefühl. - Die Einsamkeit wurde mit der UCLA Einstufungsskala gemessen, bestehend aus 20 Items mit einer 4-Likert Skala. Je höher der Wert, desto grösser die Einsamkeit. 	<p>Beim Pflegepersonal nahmen hauptsächlich weibliche TN teil (144 weiblich/ 3 männlich). 75% hatten zuvor noch nie einen Kurs über Schmerzen besucht. Das Pflegepersonal zeigte nach der Intervention ein signifikant ($p < 0.001$) besseres Wissen und Einstellung zur Schmerztherapie.</p> <p>Die meisten Bewohner/innen waren verwitwet und hatten keine formelle Bildung. 40% lebten seit 1-3 Jahren im Alters-/Pflegeheim, während 28% seit 10 Jahren dort lebten. Es gab keine signifikanten Unterschiede in der Anwendung der medikamentösen und nicht-medikamentösen Therapie, Schmerzintensität, Lebensqualität, psychischen Wohlbefindens und den Schmerzen zwischen der IG und KG bei einem $p < 0.05$. Die physischen Funktionen waren in der IG signifikant höher, weshalb es wichtig wäre diese als Kovariaten zu berücksichtigen; bzw. deren Einfluss zu kontrollieren.</p>	<p>Die Studie bestätigt die Wirksamkeit der 8-wöchigen IPMP Intervention bei der Verbesserung der Kenntnisse und der Einstellung des Pflegepersonals in der Schmerztherapie. Ebenfalls wurden die Schmerzwerte signifikant reduziert bei den Bewohnern/Bewohnerinnen und die TN waren glücklicher, zufriedener und weniger depressiv.</p> <p>Das IPMP wurde als Gruppentherapie geführt, was die sozialen Beziehungen und die kognitiven Funktionen förderte. Zudem verringerte es die Langeweile und Einsamkeit.</p> <p>Es gab auch bei der Anwendung von Alternativmethoden (Massagen, Musik hören, Atemübungen) eine signifikante Erhöhung, was auch andere Studien bestätigen. Daher sollten nicht-medikamentöse Methoden zur Schmerztherapie eine grössere Rolle spielen.</p>

<p><i>Population:</i> Die Stichprobe wurde aus 10 Alters-/Pflegeheimen in Hongkong erhoben. Sie wurden entweder in die IG oder KG randomisiert. Die Alters-/Pflegeheime hatten ähnliche soziale Unterstützungsangebote, Gesundheitsversorgungen und Leitlinien.</p> <p><i>Stichprobe:</i> Einschlusskriterien waren: >60 Jahre alt, in einem Alters-/Pflegeheim lebend, seit mehr als 6 Monaten unter Schmerzen leiden, die TN mussten Kantonesisch können und örtlich & zeitlich orientiert sein. Ausgeschlossen wurden TN welche eine psychische oder kognitive Beeinträchtigung aufwiesen, bettlägerig waren oder körperlich nicht in der Lage waren die Übungen durchzuführen.</p> <p>Insgesamt wurden 691 Bewohner/innen und 163 Pflegepersonen rekrutiert. Daraus wurden 156 Bewohner/innen und 16 Pflegepersonen ausgeschlossen, aufgrund der Ausschlusskriterien oder Zeitmangel.</p>	<p>- Die Lebenszufriedenheit wurde mittels Lebenszufriedenheitsindex-A-Form eruiert, bestehend aus 18 Fragen, bezogen auf 5 Komponenten. Je höher der Wert, desto zufriedener die Person.</p> <p>- Die Depression wurde mit der Geriatrischen Depressions Skala gemessen, welche aus 15 Fragen besteht. Höhere Werte ergeben eine höhere Wahrscheinlichkeit für eine Depression.</p> <p><i>Datenerhebung:</i> Die demographischen Daten sowie die psychischen und physischen Parameter wurden vor und nach dem IPMP erhoben. Ebenso wurden die Daten des Pflegepersonals von der IG vor und nach dem IPMP, bezüglich ihres Wissens und ihrer Einstellung zum Schmerzmanagement befragt und erhoben.</p> <p><i>Intervention:</i> Das IPMP bestand aus zwei Zielgruppen (Pflegepersonal, Bewohner/innen) und dauerte 8 Wochen.</p> <p>1. Für das Personal gab es jeweils zwei Sitzungen pro Woche à 60min. (Edukation über Schmerzen, bestehend aus: Assessment, Definition, Anwendung von nicht-medikamentösen Interventionen, Behandlungen, Übungen, Wirkung/ Nebenwirkungen von Analgetika)</p> <p>2. Für die Bewohner/innen gab es zwei Interventionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Physiotherapie Programm (PEP) 1-mal pro Woche à 60 min. (verschiedene Übungen, Balanceübungen, Akupressur und Edukation in der Anwendung von nicht-medikamentösen Interventionen). - Multisensorische Stimulation, Kunst- oder Ergotherapie 1-mal pro Woche à 60min. <p><i>Analyse:</i> Die Daten wurden mit dem PASW 17.0 analysiert. Um die Unterschiede der demographischen Daten zwischen der IG und KG zu bestimmen wurde der Chi-Quadrat-Test verwendet. Der gepaarte t-Test und der unabhängige t-Test wurden für die Ergebnisvariablen verwendet. (Innerhalb und zwischen den Gruppen). Das Signifikanzniveau wurde auf $p < 0.05$ angesetzt.</p>	<p>Die Schmerzintensität sank signifikant ($p < 0.005$) nach der Intervention in beiden Gruppen. Ebenso sank der Schmerz auf der VRS in der IG signifikant und auch zwischen den beiden Gruppen gab es signifikante Unterschiede nach dem IPMP. Bei der ROM gab es nach dem IPMP in der IG signifikante Verbesserungen ($p < 0.001$).</p> <p>Bei der Lebensqualität gab es in der IG keine signifikanten Ergebnisse, in der KG gab es sogar eine signifikante Verschlechterung. Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen.</p> <p>Bei den psychischen Parametern, Lebenszufriedenheit und Depression zeigte sich innerhalb der IG signifikante Unterschiede ($p < 0.001$), nach der IPMP Anwendung. Ebenso im Vergleich zur KG gab es signifikante Ergebnisse ($p < 0.05$).</p> <p>Bei den Anwendungen von Alternativmethoden gab es in der IG bei der Anwendung von Massagen, ausruhen, heissen/kalten Pads, Musik hören und Atemübungen eine signifikante Zunahme ($p < 0.05$).</p>	<p>Es wurden keine signifikanten Ergebnisse bei der Lebensqualität in der IG gefunden. Jedoch gab es eine Verschlechterung in der KG, was bedeutet, dass das IPMP dazu beiträgt eine Verschlechterung der Lebensqualität zu verhindern.</p> <p>Die Autoren/Autorinnen sind der Ansicht, dass die fortgesetzte Nutzung dieser Methode die Schmerzen effektiv lindern können.</p> <p>Bei der Mobilität und den ATL's gab es keine signifikanten Unterschiede. Des Weiteren ist die Verwendung nicht parametrischer Messungen nicht genügend empfindlich. Daher empfehlen die Autoren/Autorinnen parametrische Messinstrumente für zukünftige Studien, wie der Timed Up and Go Test sowie den Timed Chair Stand Test. Ebenso empfehlen die Autoren/Autorinnen ein längeres Follow-up, um die Kontinuität der Verwendung von Methoden des Schmerzmanagements und deren Auswirkung zu untersuchen.</p>
--	--	---	---

<p>Schlussendlich wurden 535 TN eingeschlossen und analysiert, welche entweder in die IG oder KG randomisiert wurden. (IG n= 296, KG n= 239).</p> <p>Vom Pflegepersonal wurden 147 TN aus den Pflegeheimen der IG eingeschlossen und analysiert.</p>		<p>Bei der KG gab es keine signifikanten Ergebnisse. Zwischen den Gruppen gab es bei der Anwendung von Massagen, ausruhen, fernsehen, Musik hören und Atemübungen signifikante Unterschiede.</p>	
--	--	--	--

Kritische Beurteilung

Glaubwürdigkeit	
<i>1. Wie wurden die Teilnehmer rekrutiert und den Untersuchungsgruppen zugeteilt?</i>	<p>Die Rekrutierung fand in 10 Alters-/Pflegeheimen in Hongkong statt. Die Alters-/Pflegeheime hatten ähnliche soziale Unterstützungsangebote, Gesundheitsversorgung und Leitlinien.</p> <p>Erfüllten die TN des Heimes die Einschlusskriterien wurde das ganze Alters-/Pflegeheim mittels Randomisierung entweder in die IG oder KG eingeteilt.</p> <p>Zusätzlich wurden aus dem Alters-/Pflegeheim welches in der IG war, noch 147 TN vom Pflegepersonal rekrutiert.</p>
<i>2. Wie viele Patienten, die anfangs in die Studie aufgenommen wurden, waren am Ende noch dabei?</i>	<p>Es wurden insgesamt 691 Bewohner/innen und 163 Pflegepersonen rekrutiert. Davon wurden 156 Bewohner/innen und 16 Pflegepersonen aufgrund der Ausschlusskriterien oder mangels Zeit ausgeschlossen.</p> <p>In die Analyse wurden daher 296 TN aus der IG und 239 TN aus der KG miteingeschlossen. Vom Pflegepersonal wurden 147 TN analysiert.</p>
<i>3. Waren die Teilnehmer, das Personal und die Untersucher verblindet?</i>	<p>Es wurde in der Studie nichts darüber erwähnt.</p> <p>Da jedoch die TN aus der IG eine Intervention (IPMP) hatten und die TN aus der KG nicht, kann davon ausgegangen werden, dass die TN wussten, zu welcher Gruppe sie gehörten.</p> <p>Die Forschenden welche die Daten der Pflegepersonen analysierten, waren verblindet.</p>
<i>4. Waren die Untersuchungsgruppen zu Beginn der Studie ähnlich?</i>	<p>Jein, es gab bei den demographischen Daten bei einem p-Wert <0.05 signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen. Dies bezog sich auf den Familienstand, die Bildung, die Anzahl Jahre im Pflegeheim und gesundheitliche Parameter wie Schlaganfall und Katarakt.</p> <p>Es kann vermutet werden, dass dies keinen Einfluss auf die Studie hatte bzw. das Ergebnis verfälschte.</p>
<i>5. Wurden die Untersuchungsgruppen – abgesehen von der Intervention – gleichbehandelt?</i>	<p>Ja, da im Forschungsbericht nichts erwähnt wurde, was auf eine ungleiche Behandlung zwischen den Gruppen hindeutet.</p>
<i>6. Wurden die Teilnehmer in der per Randomisierung zugeteilten Gruppe bewertet?</i>	<p>Ja, alle TN in der IG und KG wurden analysiert, sowie das Pflegepersonal in der IG. Es wird nirgends beschrieben, dass ein TN die ihm zugeteilte Gruppe wechselte.</p>
<i>7. War die Grösse der Stichprobe ausreichend gewählt, um einen Effekt nachweisen zu können?</i>	<p>Eine Stichprobe von 535 TN wird als sehr ausreichend erachtet, um ein aussagekräftiges Resultat zu erzielen.</p>
<i>8. Stehen die Ergebnisse im Einklang mit anderen Untersuchungen auf diesem Gebiet?</i>	<p>Ja, die Studie deckt einzelne Ergebnisse und Aussagen mit vorhergegangenen Untersuchungen.</p> <p>Jedoch äussern die Autoren/Autorinnen, dass es noch mehr Studien bezüglich dieser Thematik braucht.</p>

Aussagekraft

9. Wie ausgeprägt war der Behandlungseffekt?

Die Studie bestätigte die Wirksamkeit des IPMP. Es gab beim Pflegepersonal in der IG signifikante Ergebnisse bei der Verbesserung der Kenntnisse und ihrer Einstellung in der Schmerztherapie. Ebenso wurden die Schmerzwerte bei den Bewohnern/Bewohnerinnen signifikant reduziert und die TN waren glücklicher, zufriedener und weniger depressiv. In der IG zeigten sich bei den Schmerz- und psychischen Parametern, Lebenszufriedenheit und Depression signifikante Ergebnisse ($p < 0.05$). Dies zeigte sich indem die TN glücklicher, zufriedener und weniger einsam und depressiv waren. Bei der Mobilität und den ATL's sowie der Lebensqualität gab es keine signifikanten Ergebnisse.

10. Sind die unterschiedlichen Ergebnisse nicht nur auf einen Zufall zurückzuführen?

Nein, die Ergebnisse welche als signifikant angegeben wurden haben einen p -Wert von < 0.05 bzw. 0.001 . Ergebnisse, welche dieses Signifikanzniveau nicht erreichten, wurden klar deklariert. Diese Ergebnisse sind deshalb mit 95%-iger Wahrscheinlichkeit nicht auf einen Zufall zurückzuführen

11. Wie präzise sind die Ergebnisse?

Es wurde kein CI angegeben, jedoch werden differenzierte Auflistungen der Mittelwerte und Standardabweichungen bei den Baseline- und Postinterventions Messungen angegeben. Die Standardabweichungen sind teilweise etwas gross, was die Präzision der Ergebnisse einschränken kann. Zu einer besseren Einschätzung wären Angaben über den CI hilfreich.

Anwendbarkeit

12. Sind die Ergebnisse auf meine Patienten übertragbar?

Die Charakteristiken der TN und das Setting sind mit der von den Autorinnen gewählten Forschungsfrage dieser Arbeit vergleichbar. Die Interventionen lassen sich im Pflegealltag integrieren und umsetzen, brauchen jedoch seitens des Pflegepersonals eine Schulung und zeitliche Ressourcen. Für die Bewohner/innen können die genannten Interventionen einen Benefit erzielen und können zusätzlich als Tagesstruktur dienen. Diese Argumente sprechen für die Intervention der IPMP. Es lassen sich auch weitere Interventionen daraus ableiten und unterstützen den ganzheitlichen Ansatz des Schmerzmanagements. Obwohl die Studie in Hongkong durchgeführt wurde, kann man die Interventionen sicherlich ähnlich in der Schweiz durchführen. Es wird davon ausgegangen, dass bei dieser Intervention allfällig vorhandenen kulturelle Unterschiede zwischen Hongkong und der Schweiz kaum eine Rolle spielen.

13. Wurden alle für mich wichtigen Ergebnisse betrachtet?

Ja, in der Studie werden die Variablen der Depression und Schmerzen dargestellt. Ebenso wurden weitere wichtige Ergebnisse, die zur Gesundheitserhaltung von Menschen mit Schmerzen und Depressionen im Alter beitragen können, aufgeführt. Der ganzheitliche Ansatz der Intervention kann als positiv gewertet werden.

14. Ist der Nutzen die möglichen Risiken und Kosten wert?

Die Autoren/Autorinnen der Studie benennen im Diskussionsteil klar, dass die IPMP mit den Bewegungsübungen, der multisensorischen Stimulation und der Kunsttherapie eine kostengünstige und in Alters-/Pflegeheimen leicht zu implementierende Therapieform ist. Die Schulung für das Pflegepersonal, wäre eine gute Investition und hätte einen nachhaltigen Effekt und Nutzen für die Patienten/Patientinnen.

Benotung der Glaubwürdigkeit (Bias – Vermeidung): 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 (1= tiefste Benotung; 6= höchste Benotung)

(Behrens & Langer, 2010)

Evidenzstufe nach Mayer (2007): Die Studie befindet sich auf der 3. Evidenzstufe, da es sich um eine quasi – experimentelle Studie mit Randomisierung handelt.