

Evangelische Hochschule für angewandte Wissenschaften
Evangelische Fachhochschule Nürnberg
Pflege Dual

Bachelorarbeit
Zur Erlangung des akademischen Grades
Bachelor of Science (B.Sc.)

Einbeziehung von Angehörigen in die pflegerische Beratung von Patientinnen und
Patienten mit Herzinsuffizienz: ein systematisches Review

Involvement of relatives in nurse-led educational programmes for patients with heart
failure: a systematic review

Johanna Hoh

Gutachter: Prof. Dr. Jürgen Härlein

Abgabetermin: 07.01.2019

Zusammenfassung

Hintergrund: Herzinsuffizienz führt zur Einschränkung der Lebensqualität und häufigen Krankenhausaufnahmen. Dies stellt für den Patienten oder die Patientin eine nicht unerhebliche physische und psychische Belastung dar; gleichzeitig führen die hohen Krankheitskosten zu einer sozioökonomischen Herausforderung. Durch pflegerische Beratung sollen Patientinnen und Patienten befähigt werden, ihre Lebensweise positiv zu beeinflussen. Aufgrund physischer Einschränkung benötigen die Erkrankten im Alltag häufig von ihren Angehörigen Unterstützung, weshalb sich auch die pflegerische Betreuung mehr den sozialen Gegebenheiten anpassen muss.

Ziel: Die Wirkung einer Herzinsuffizienzberatung, die Angehörige aktiv miteinbezieht und als Familien- bzw. Partnerberatung konzipiert ist, soll untersucht werden. Dabei liegt der Fokus insbesondere auf den Auswirkungen auf die Rehospitalisierungsrate und die Lebensqualität der Patientinnen und Patienten.

Methode: Es wurde ein systematisches Review erstellt, um den aktuellen Forschungsstand abbilden und bewerten zu können. Mit Hilfe einer systematischen Literaturrecherche in den Datenbanken CINAHL, PubMed und PsychInfo nach vorab festgelegten Kriterien wurden sechs randomisiert kontrollierte Studien, die für das Forschungsziel relevant waren, identifiziert.

Ergebnisse: Fünf der sechs Studien untersuchten die Lebensqualität der Patientinnen und Patienten; dabei konnte keine signifikante Steigerung der Lebensqualität aufgrund der Intervention festgestellt werden. Zwei Studien konnten eine allgemeine Verbesserung der Lebensqualität von Kontroll- und Interventionsgruppe nachweisen. Die Rehospitalisierungsrate konnte in vier Studien durch eine pflegerische Beratung reduziert werden.

Schlussfolgerung: Aufgrund uneinheitlicher Studienbeschreibungen und geringer Fallzahlen lassen sich die untersuchten Parameter systematisch nur erschwert beurteilen. Die aktive Einbeziehung von Angehörigen kann eine Senkung der Krankenhauswiederaufnahme jedoch nur für eine kurzzeitige Spanne bewirken. Eine Verbesserung der Lebensqualität konnte nicht nachgewiesen werden.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----|
| Abbildungsverzeichnis | II |
| Tabellenverzeichnis | III |
| Abkürzungsverzeichnis..... | IV |
| 1 Einleitung..... | 2 |
| 1.1 Medizinische Grundlagen der Herzinsuffizienz..... | 2 |
| 1.2 Lebensqualität | 3 |
| 1.3 Rehospitalisierung | 4 |
| 1.4 Pflegerische nicht-medikamentöse Therapie | 4 |
| 1.5 Fragestellung..... | 6 |
| 2 Methodisches Vorgehen | 7 |
| 2.1 Literaturrecherche..... | 7 |
| 2.3 Literaturauswahl und -bewertung | 8 |
| 3 Ergebnisse | 13 |
| 3.1 Vorstellung der Studien..... | 20 |
| 3.2 Lebensqualität | 22 |
| 3.3 Rehospitalisierung | 23 |
| 3.4 Sonstige Ergebnisse | 23 |
| 4 Schlussbetrachtung | 25 |
| 4.1 Diskussion..... | 25 |
| 4.2 Fazit | 27 |
| 4.3 Ausblick | 27 |
| Literaturverzeichnis | V |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Abb. 1 NYHA Klassifikation (vgl. Hoppe, Erdmann, 2001) | 3 |
| Abb. 2 Ein- und Ausschlusskriterien..... | 7 |
| Abb. 3 Suchkombination der Literaturrecherche | 8 |
| Abb. 4 Flussdiagramm des Recherche- und Studiensauswahlprozesses | 9 |
| Abb. 5 Beurteilung der Studien nach Brandenburg, Panfil und Mayer (2013)..... | 11 |
| Abb. 6 Risikobewertung der Bias nach „Cochrane Risk of Bias Tool“ | 12 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tab. 1 Suchhistorie der Literaturrecherche | 10 |
| Tab. 2 Darstellung der inkludierten Studien | 14 |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|---------------|---|
| AWMF | Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften |
| CINAHL | Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature |
| ESC | European Society of Cardiology |
| HI | Herzinsuffizienz |
| IG | Interventionsgruppe |
| NYHA | New York Heart Association |
| KCCQ | Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire |
| KG | Kontrollgruppe |
| KH | Krankenhaus |
| Pat. | Patientin oder Patient |
| PRISMA | Preferred Reporting Items for Sytematic reviews and Meta-Analyses |
| SF | Short Form |
| WHO | World Health Organization |

1 Einleitung

Herzinsuffizienz ist in Deutschland die häufigste Einweisungsdiagnose für einen vollstationären Krankenhausaufenthalt (vgl. Klauber et al., 2018). Aufgrund des demographischen Wandels mit Zunahme der Risikofaktoren einer Herzinsuffizienz ist auch mit einer Zunahme der Patientenzahlen in den kommenden Jahrzehnten zu rechnen. Das Krankheitsbild hat zudem eine große sozioökonomische Bedeutung; 2015 lagen die jährlichen Krankheitskosten für die Diagnose „Herzinsuffizienz“ in Deutschland bei ca. 5,3 Millionen Euro (vgl. Statistisches Bundesamt, 2018). Eine Steigerung im Verlauf ist zu erwarten. Die poststationäre Mortalitätsrate liegt laut Al-Omary et al. (2018) nach 30 Tagen bei 6% und nach einem Jahr sogar bei 25%.

Eine frühzeitige Symptomwahrnehmung, die Anpassung des Lebensstils und eine korrekte Medikamenteneinnahme können einer Wiederaufnahme ins Krankenhaus entgegenwirken (vgl. AWMF, 2017) und die daraus resultierenden Kosten für das Gesundheitssystem senken sowie die Lebensqualität und Lebenserwartung der Patientinnen und Patienten steigern. Zur positiven Beeinflussung ihres Verhaltens bedarf es einer professionellen Beratung und individueller Unterstützung.

Viele Patientinnen und Patienten, die an Herzinsuffizienz leiden, brauchen aufgrund physischer oder auch kognitiver Einschränkung Unterstützung im Alltag. Da fast die Hälfte der zu Hause lebenden Pflegebedürftigen ausschließlich von Angehörigen betreut wird (vgl. Klauber et al., 2016), und ein zunehmender Fachkräftemangel in der Pflege besteht, ist es notwendig, die Beratung und Schulung von Herzinsuffizienzpatientinnen und -patienten mehr den sozialen Gegebenheiten und der aktuellen Situation anzupassen.

1.1 Medizinische Grundlagen der Herzinsuffizienz

Bei einer Herzinsuffizienz ist das Herz nicht mehr in der Lage, den Organismus mit ausreichend Blut und Sauerstoff zu versorgen; es resultiert ein Missverhältnis zwischen Sauerstoffbedarf und Sauerstoffangebot. Risikofaktoren für die Erkrankung sind vor allem die koronare Herzkrankheit und die arterielle Hypertonie (vgl. Hoppe und Erdmann, 2001). Die chronische Verlaufsform der Herzinsuffizienz ist gekennzeichnet durch ein langsames und stufenweises Fortschreiten der Insuffizienz mit wechselnden Phasen der Stabilität und Dekompensation. Die Folgen sind wiederholte stationäre Aufenthalte (vgl. Bolanz, Oßwald, und Ritsertert, 2013). Die Symptomatik beeinträchtigt die Lebensqualität der Betroffenen sehr stark. Zu ihr gehören eine verminderte Leistungsfähigkeit, Dyspnoe, Beinödeme und eine rasche Ermüdbarkeit (vgl. Störk et al., 2008). Eine Einteilung nach Symptomen erfolgt mittels der NYHA-Klassifikation, die in Abbildung 1 dargestellt ist.

| <i>Stadium</i> | <i>Definition</i> |
|-----------------|--|
| <i>NYHA I</i> | Herzkrankheit ohne Beschwerden bei normaler körperlicher Belastung |
| <i>NYHA II</i> | Belastungsinsuffizienz, Beschwerden bei stärkerer körperlicher Belastung |
| <i>NYHA III</i> | beginnende Ruheinsuffizienz, Beschwerden bei leichter körperlicher Belastung, in Ruhe meist beschwerdefrei |
| <i>NYHA IV</i> | Manifeste Ruheinsuffizienz, Beschwerden in Ruhe |

Abb. 1 NYHA Klassifikation (vgl. Hoppe und Erdmann, 2001)

1.2 Lebensqualität

Laut WHO ist Lebensqualität „die subjektive Wahrnehmung einer Person über ihre Stellung im Leben in Relation zur Kultur und den Wertesystemen, in denen sie lebt.“ (vgl. Renneberg, Hammelstein, 2006). Eine allgemein akzeptierte und verbindliche Definition der Lebensqualität, insbesondere der gesundheitsbezogenen Lebensqualität ist nicht vorhanden. Die gesundheitsbezogene Lebensqualität wird nach Radoschewski (2000) als Unterkategorie der allgemeinen Lebensqualität eingeordnet und als „multidimensionales Konstrukt der Eigenschaften menschlicher Existenz“ verstanden. Es beinhaltet laut Schumacher und Brähler (2004) „körperliche, emotionale, mentale, soziale, spirituelle und verhaltensbezogene Komponenten des Wohlbefindens und der Funktionsfähigkeit“.

Zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität existieren mehrere international anerkannte Messinstrumente. Eines dieser Instrumente ist der SF-36 Health Survey, der acht Dimensionen der subjektiven Gesundheit erfasst. Das Instrument ist inzwischen in mehreren Sprachen vorliegend, psychometrisch geprüft und in zehn Ländern normiert. Es basiert auf einem verhaltensorientierten Ansatz und erfasst mit 36 Fragen die physische Funktionsfähigkeit, die physische Rollenfunktion, die körperlichen Schmerzen, die allgemeine Gesundheit, die Vitalität, die soziale Funktionsfähigkeit, die emotionale Rollenfunktion und das psychische Wohlbefinden. Eine Kurzfassung ist als SF-12 verfügbar (vgl. Renneberg, Hammelstein, 2006).

Bei Patientinnen und Patienten mit Herzinsuffizienz ist die gesundheitsbezogene Lebensqualität vor allem innerhalb der körperlichen und mentalen Komponenten beeinträchtigt. Aufgrund der beschriebenen Symptomatik ist der Patient oder die Patientin besonders während einer Dekompensationsphase in seiner körperlichen Leistungsfähigkeit limitiert. Des Weiteren ist er oder sie aufgrund der Müdigkeit und Dyspnoe stark in ihrer sozialen Kontaktaufnahme und somit in ihrem Sozialverhalten eingeschränkt (vgl. Ekman et al., 2002). Juenger et al. (2002) fanden in einer Studie heraus, dass bei Patientinnen und Patienten mit einer höheren NYHA-Klassifikation auch eine stärkere Einschränkung aller Dimensionen der Lebensqualität besteht und diese im Vergleich mit den meisten anderen chronischen internistischen Erkrankungen deutlich ausgeprägter ist.

1.3 Rehospitalisierung

Die Rehospitalisierungsrate nach sechs bis neun Monaten von Patientinnen und Patienten mit Herzinsuffizienz liegt bei 60%; davon werden 28% aufgrund einer akuten Dekompensation ihrer Herzinsuffizienz eingewiesen (vgl. Aranda et al., 2009). Die Ursachen für eine Wiederaufnahme ins Krankenhaus sind vielfältig, jedoch wird eine mangelnde Selbstpflege als einer der wesentlichen Faktoren angesehen (vgl. Jovicic, Holroyd-Leduc und Straus, 2006). Die Rehospitalisierungsrate wird anhand der Häufigkeit und Dauer des Krankenhausaufenthaltes in unterschiedlich definierten Zeiträumen analysiert.

1.4 Pflegerische nicht-medikamentöse Therapie

Neben der Stärkung der medizinischen und pflegerischen patientenzentrierten Versorgung strebt die Nationale Versorgungsleitlinie „Chronische Herzinsuffizienz“ (AWMF, 2017) auch die „Implementierung wiederholter edukativer Elemente zur Verbesserung des Selbstmanagements und der Adhärenz der Patienten in der Langzeitbetreuung“ in Deutschland an. Patientinnen und Patienten mit einem erhöhten Mortalitäts- oder Hospitalisierungsrisiko sollen nach der ESC eine intensivierete Betreuung erhalten (vgl. Ponikowski et al., 2016). Dazu gehören Beratungen und Schulungen durch spezialisierte Pflegekräfte („Heart Failure Nurses“), in denen unter anderem die Selbstpflege gefördert wird und Problemlösungsstrategien mit den Patientinnen und Patienten erarbeitet werden. Professionelle Beratung ist laut Reibnitz, Sonntag und Strackbein (2017) notwendig, „wenn die individuelle Kompetenz oder das informelle Hilfenetz für die Lösung oder die Bewältigung einer krisenhaften Situation nicht mehr ausreicht oder überfordert ist“. Die Effektivität von pflegerischen Konsultationen wurde in mehreren Reviews untersucht. Rice, Say und Betihavas (2018) konnten eine Senkung der Rehospitalisierungsrate und eine Steigerung der Lebensqualität feststellen. Weitere Analysen zeigten, dass Herzinsuffizienzberatungen nicht nur die Adhärenz und die Zufriedenheit von Patientinnen

und Patienten verbessern konnten, sondern auch einen positiven Effekt auf die Mortalität haben (vgl. Feltner et al., 2014; Lima de Melo Ghisi et al., 2014). Eine gesetzliche Grundlage für die Integration der Heart Failure Nurses in den Versorgungsalltag sowie inhaltliche Vorgaben existieren derzeit in Deutschland noch nicht.

Eine pflegetheoretische Sichtweise für die Versorgung und Beratung von Patientinnen und Patienten mit Herzinsuffizienz kann durch Dorothea Orems Selbstpflegetheorie eingenommen werden, die in drei Theorien mittlerer Reichweite untergliedert ist. Laut Orem ist Selbstpflege ein „zielgerichtetes Verhalten, das der Erhaltung des Lebens, gesunden Funktionsweisen und dem Wohlbefinden dient“ (vgl. Dennis, 2001). Ein Selbstpflegetheorie liegt vor, wenn ein Missverhältnis zwischen der Selbstpflegekompetenz und dem Selbstpflegebedarf besteht. Je nach Defizit ist ein vollständig bzw. teilweise kompensatorisches oder unterstützend-erzieherisches System notwendig (vgl. Dennis, 2001). Die pflegerische Beratung von Patientinnen und Patienten mit Herzinsuffizienz ist Teil des unterstützend-erzieherischen Systems. Angehörige unterstützen im Rahmen der Dependenzpflege die oder den Erkrankten bei ihrer Selbstpflege und müssen innerhalb des Pflegesystems mit einbezogen werden. Dependenzpflege meint nach Orem eine „erlernte, zielgerichtete Aktivität, um andere Personen bei ihrer Selbstpflege zu unterstützen“ (Dennis, 2001).

Eine Beratung der Patientinnen und Patienten und wenn möglich ihrer Angehörigen wird laut der Nationalen Versorgungsleitlinie (AWMF, 2017) empfohlen. Dabei beinhaltet die Beratung - wie bereits beschrieben - unter anderem die Förderung der Selbstpflegekompetenz; eine aktive inhaltliche Einbindung der Angehörigen ist dabei meist nicht enthalten. Der oder die Angehörige spielt jedoch eine wichtige Rolle in der häuslichen Versorgung, da er oder sie meist mehrere Stunden am Tag mit dem oder der Erkrankten verbringt. Eine Metanalyse von Hartmann et al. (2010) untersuchte 52 randomisiert kontrollierte Studien, die sich mit einer aktiven Einbeziehung von Angehörigen in Beratungs- und Schulungsinterventionen von Patientinnen und Patienten mit chronischen Erkrankungen beschäftigten. Dabei konnte ein positiver Effekt auf den physischen und psychischen Allgemeinzustand von Patientinnen und Patienten sowie ihrer Angehörigen festgestellt werden. Imes et al. (2011) berichteten in ihrer qualitativen Studie, dass sich Angehörige von medizinischem Personal nicht als Ressource für den Patienten wahrgenommen fühlen. Um die Ressourcen und die Pflegebereitschaft von Angehörigen zu erhalten und zu fördern, bedarf es jedoch einer „stärkeren Beachtung ihrer Bedürfnisse sowie wirkungsvolle Unterstützungsmaßnahmen“ (Büker, 2009).

1.5 Fragestellung

Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, die Wirkung einer Herzinsuffizienzberatung unter aktiver Einbeziehung der Angehörigen zu analysieren. Dabei soll der Fokus insbesondere auf den Einfluss der Lebensqualität des Patienten und die Auswirkung auf die Wiederaufnahme ins Krankenhaus gelegt werden. Unter Berücksichtigung des „PICO-Schemas“ wurde die Fragestellung präzisiert:

Bewirkt eine Herzinsuffizienzberatung, die Patient und Angehörige gemeinsam adressiert (**P**atient, **I**ntervention), im Vergleich zur herkömmlichen Beratung (**C**omparison) eine Steigerung der Lebensqualität und weniger Wiederaufnahmen (**O**utcome)?

2 Methodisches Vorgehen

Zur Erfassung und Bewertung des aktuellen Forschungsstandes wurde eine systematische Literaturrecherche gewählt. Die Ausarbeitung des systematischen Reviews orientierte sich am „PRISMA-Statement“.

2.1 Literaturrecherche

Nach einer orientierenden Recherche erfolgte in der Zeit von August bis Oktober 2018 eine systematische Literaturrecherche in den wissenschaftlichen Datenbanken CINAHL, PubMed und PsychInfo. Dabei wurden englische Schlüsselwörter mit den Booleschen Operatoren „AND“, „OR“ und „NOT“ verknüpft. Die Begriffe „Quality of Life“ und/oder „Readmission“ ergab eine eingeschränkte Anzahl an Treffern, da diese in einigen Studien sekundäre Outcomes waren. Um keine relevanten Studien auszuschließen, wurden beide Outcomes „Quality of Life“ und „Readmission“ erst bei der Sichtung der Volltexte berücksichtigt. Zusätzlich wurden Ein- und Ausschlusskriterien definiert (siehe Abb. 2). In die Recherche wurden nur Studien aufgenommen, die im Zeitraum von 2008 - 2018 in deutscher oder englischer Sprache veröffentlicht worden waren. Zur Minimierung von Einfluss- und Störfaktoren wurden nur Studien mit randomisiert kontrolliertem Design eingeschlossen. Die Intervention sollte für Patientinnen und Patientin sowie ihren Angehörigen konzipiert sein und im ambulanten Setting bzw. bei Entlassung nach einer Dekompensation stattfinden. Studien mit Minderjährigen und Patientinnen und Patienten im Endstadium der Erkrankung wurden nicht berücksichtigt.

| | <i>Einschlusskriterien</i> | <i>Ausschlusskriterien</i> |
|-----------------------------|--|--|
| <i>Population</i> | Patienten mit Herzinsuffizienz (min. NYHA II) | Kinder und Jugendliche als Patienten und Angehörige, Palliative Versorgung |
| <i>Intervention</i> | Beratungen ausschließlich adressiert an Patienten und Angehörige | |
| <i>Kontrollintervention</i> | Konventionelle Beratung | |
| <i>Setting</i> | Ambulant | Stationärer Aufenthalt |
| <i>Studiendesign</i> | Randomisiert-kontrollierte Studien | Andere Studiendesigns |
| <i>Publikationssprache</i> | Deutsch und Englisch | Andere Sprachen |
| <i>Publikationszeitraum</i> | 2008-2018 | Vor 2008 |

Abb.2 Ein- und Ausschlusskriterien

Anhand der Forschungsfrage, den Booleschen Operatoren sowie den Ein- und Ausschlusskriterien wurde schließlich die Suchkombination entwickelt (siehe Abb. 3).

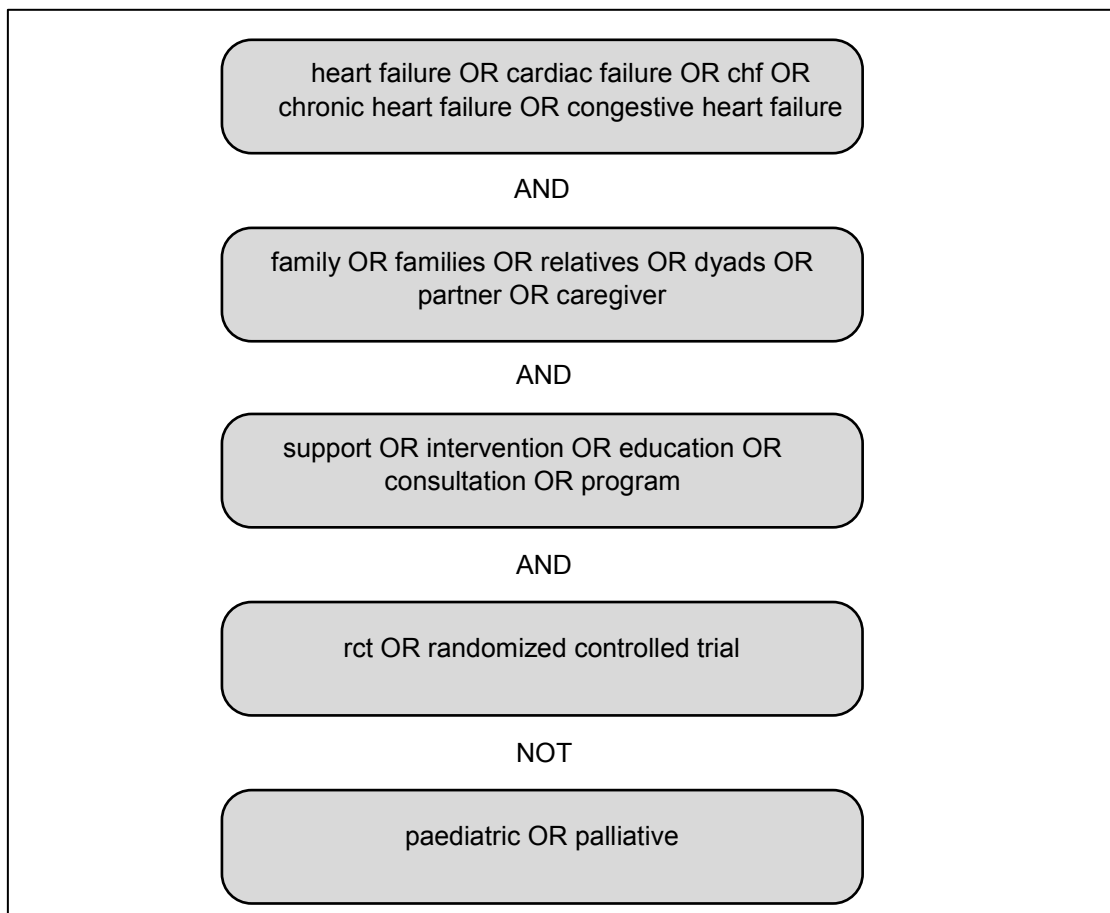


Abb. 3 Suchkombination der Literaturrecherche

2.3 Literatúrauswahl und -bewertung

Die Literaturrecherche in den drei Datenbanken ergab insgesamt 503 Treffer. Darüber hinaus wurden neun Studien durch das Schnellballsystem gefunden. Nach der Entfernung von Duplikaten sowie dem Screening von Titel und Abstrakt wurden 18 Studien gesichtet. Durch die Beurteilung des Volltextes wurden insgesamt 11 Publikationen ausgeschlossen. Die Gründe hierfür waren die Verfügbarkeit des Volltextes lediglich in der arabischen oder türkischen Sprache, das Studiendesign und die fehlende Relevanz der erhobenen Parameter für die Forschungsfrage. Der Recherche- und Studienaushwahlprozess nach dem „PRISMA-Statement“ ist anhand eines Flussdiagrammes in Abbildung 4 dargestellt; die Suchhistorie ist in Tabelle 1 abgebildet.

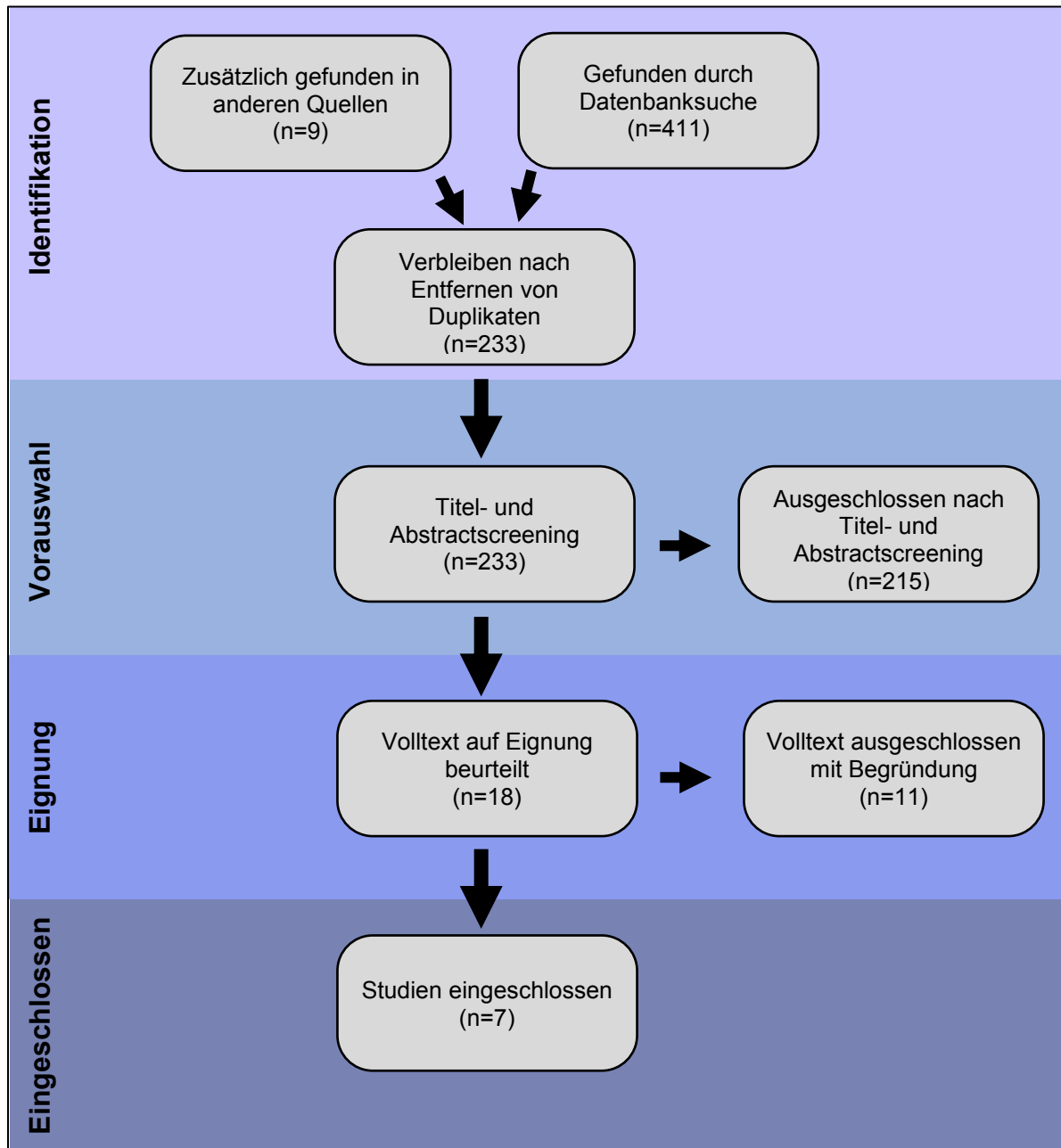


Abb. 4 Flussdiagramm des Recherche- und Studienauswahlprozesses

Tab. 1 Suchhistorie der Literaturrecherche

| Datenbank/Suchdatum | Suchkombination | Anzahl Treffer | Nach Titel- und Abstractscreening in Vorauswahl aufgenommen | Volltextartikel ausgeschlossen mit Begründung | Verwendete Studie |
|--|---|----------------|---|--|--|
| PubMed 04.-06.08.18 10./11.10.18 Filter: Erscheinungsdatum 2008-2018 | (heart failure OR cardiac failure OR chf OR chronic heart failure OR congestive heart failure) AND (family OR families OR relatives OR dyads OR partner OR caregiver) AND (support OR intervention OR education OR consultation OR program) AND (rct OR randomized controlled trial) NOT (paediatric) | 228 | 16 | Outcome für Forschungsfrage nicht relevant (7) Volltext nur in arabischer (1) und türkischer (1) Sprache verfügbar Anderes Studiendesign (1) | 1. Ågren et al. (2012) 2. Deek et al. (2017) 3. Hasanpour-Dehkordi et al. (2016): 4. Löfvenmark et al. (2011): 5. Löfvenmark et al. (2013) 6. Piamjariyakul et al. (2015) |
| CINAHL 08.-10.08.18 09./10.10.18 Filter: Erscheinungsdatum 2008-2018 | s. oben | 164 | 9 | Outcome für Forschungsfrage nicht relevant (5) Volltext nur in arabischer Sprache verfügbar (1) | 1. und 2. s. oben 7. Østergaard et al. (2018) |
| PsychInfo 18.08.18 11.10.18 | s. oben | 18 | 2 | Outcome für Forschungsfrage nicht relevant (2) | / |

Die Autoren einer eingeschlossenen Studie (Löfvenmark et al., 2011) veröffentlichten zwei Jahre nach Erscheinen eine Evaluation; beide Publikationen werden im Folgenden als eine Studie berücksichtigt.

Die ausgewählten Studien wurden zunächst mit Hilfe der allgemeinen Kriterien zur Beurteilung von Studien nach Brandenburg, Panfil und Mayer (2013) analysiert. Diese beziehen sich ausschließlich auf die Beurteilungskriterien für experimentelle und quasi-experimentelle Designs. Die Bewertung ist in Abbildung 5 dargestellt. Fünf der sechs Studien erfüllten alle Kriterien. Die Studie von Piamjariyakul et al. wies eine geringe Stichprobengröße auf, und die Einhaltung ethischer Aspekte wird im Text nicht ersichtlich. Im Hinblick auf den Vergleich der Ergebnisse wird die niedrige Anzahl an Studienteilnehmerinnen und -teilnehmern berücksichtigt.

| | Forschungsfrage | Design | Literaturanalyse | Stichprobe | Methoden zur Datenerhebung | Ethik | Analyse | Ergebnisse | Diskussion | Übertragbarkeit |
|----------------------------------|-----------------|--------|------------------|------------|----------------------------|-------|---------|------------|------------|-----------------|
| <i>Ågren et al.</i> | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| <i>Deek et al.</i> | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| <i>Hasanpour-Dehkordi et al.</i> | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| <i>Löfvenmark e. al.</i> | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| <i>Østergaard et al.</i> | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| <i>Piamjariyakul et al.</i> | ✓ | ✓ | ✓ | X | ✓ | ? | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

✓ = erfüllt, X = nicht erfüllt, ? = keine Information

Abb. 5 Beurteilung der Studien nach Brandenburg, Panfil und Mayer (2013)

Das Risiko für systematische Verzerrungen der Studien wurde mit Hilfe des „Cochrane Risk of Bias Tool“ untersucht. Es setzt sich aus den sieben Domänen Generierung der Randomisierungssequenz, verdeckte Gruppenzuteilung, Verblindung von Teilnehmern und Studienpersonal, Verblindung und selektives Berichten von Endpunkten sowie weiteren Ursachen für Bias zusammen. Dabei kann ein hohes, unklares oder geringes Risiko für die jeweilige Domäne innerhalb der Studien vergeben werden.

Die Einschätzung der Studien ist in Abbildung 6 verdeutlicht. Aufgrund der durchgeführten Interventionen ist bei keinem der sechs Studien eine Verblindung von Teilnehmerinnen und Teilnehmern und Studienpersonal möglich. Vier Studien führten die Datenauswertung der Endpunkte verblindet mit Hilfe von externen Personen durch. In den Studien von Hasanpour-Dehkordi et al. und Löfvenmark et al. ist die Verblindung der Datenerhebung nicht ersichtlich. In allen Studien bestand eine zufällige und verdeckte Verteilung der Probandinnen und Probanden in Kontroll- und Interventionsgruppe, die Daten der Endpunkte wurden vollständig angegeben und die Darstellung der Ergebnisse wurde nicht selektiert durchgeführt. Des Weiteren konnten keine anderen Ursachen für Bias gefunden werden.

| | | Generierung der Randomisierungssequenz (Selection-Bias) | Verdeckte Gruppeneinteilung (Selection-Bias) | Verblindung von Teilnehmern und Studienpersonal (Performance-Bias) | Verblindung der Endpunkterhebung (Detection-Bias) | Unvollständige Daten zu Endpunkten (Attrition-Bias) | Selektives Berichten zu Endpunkten (Reporting-Bias) | Andere Ursachen für Bias |
|----------------------------|-----------------|--|---|---|--|--|--|--------------------------|
| - | Hohes Risiko | | | | | | | |
| ? | Unklares Risiko | | | | | | | |
| + | Geringes Risiko | | | | | | | |
| Ågren et. al. | | + | + | - | + | + | + | + |
| Deek et. al. | | + | + | - | + | + | + | + |
| Hasanpour-Dehkordi et. al. | | + | + | ? | ? | + | + | + |
| Löfvenmark et. al. | | + | + | ? | ? | + | + | + |
| Østergaard et. al. | | + | + | - | + | + | + | + |
| Piamjariyakul et. al. | | + | + | ? | + | + | + | + |

Abb. 6 Risikobewertung der Bias nach „Cochrane Risk of Bias Tool“

Insgesamt konnten sieben Studien in das Review aufgenommen werden, die zwischen 2012 und 2018 publiziert wurden. Die ausgewählten Studien wurden hinsichtlich der Charakteristika der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmern, der jeweiligen Intervention und den verwendeten Instrumenten einschließlich deren Ergebnissen bewertet.

3 Ergebnisse

Die sechs randomisiert kontrollierte Studien stammen aus Schweden, Dänemark, Libanon, Iran und den USA.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die inkludierten Studien. Sie beinhaltet die Namen der Autoren und Autorinnen, das Publikationsjahr, die Forschungsfrage oder das Forschungsziel, die Ein- und Ausschlusskriterien sowie statistischen Daten der Probandinnen und Probanden. Die theoretische Grundlage, Dauer und Inhalt der Intervention sowie die verwendeten Messinstrumente und deren Ergebnissen werden beschrieben. Die Stichprobengröße wertet bei allen Studien das Paar Patient/in und Angehörige/r als singuläre Einheit.

Tab. 2 Darstellung der inkludierten Studien

| Studie | Studienziel Fragestellung | Merkmale der Studienteilnehmer | Statistische Daten IG/KG | Intervention | Messinstrumente | Ergebnisse |
|--|--|---|--|--|---|---|
| <p>Ågren et al. (2012): Dyads affected by chronic heart failure. A randomized study evaluating effects of education and psychosocial support to patients with heart failure and their partners</p> <p>(Schweden)</p> | <p>Evaluation der Auswirkungen eines Schulungsprogrammes und psychosoziale Unterstützung für Herzinsuffizienzpatienten mit gezielter Einbindung ihres Partners nach Entlassung bei akuter Dekompensation</p> | <p>Einschlusskriterien: NYHA II-IV, Patient/in und Angehörige/r im selben Haushalt lebend, Entlassung vor 2-3 Wochen nach akuter Dekompensation</p> <p>Ausschlusskriterien: Demenz oder schwere psych. Erkrankungen, Drogenabhängigkeit, kein Beherrschen der schwed. Sprache</p> | <p>n= 155 IG: n = 71 KG: n = 84</p> <p>Patient/in: 30,9/19,1% ♀ (IG/KG)</p> <p>Alter: 73/69 (Mittelwerte)</p> <p>NYHA III: 51/55%</p> <p>Angehörige/r: 69,1/80,9% ♀</p> <p>Alter: 70/67 (Mittelwerte)</p> <p>Mehr Patientinnen und mehr männliche Angehörige in IG</p> | <p>Theoretische Grundlage: Stuifbergen et al., Banduras Selbstwirksamkeitstheorie, Penders „Health Promotion Modell“</p> <p>Dauer: 12 Wochen 3 Sitzungen à 60min für Patient/in und Partner/in</p> <p>Ziel: Umsetzung von Selbstpflegetrategien und Veränderung der Denkweisen und des Verhaltens</p> <p>1. Sitzung: (2 Wochen nach Entlassung): Grundlagen des Kreislaufsystems, Definition von HI, Medikamente</p> <p>2. Sitzung: Anpassung des Lebensstils</p> <p>3. Sitzung: Unterstützung und pflegerische Aspekte für familiäre Beziehung</p> <p>Zusätzlich: Erhalt von Informationsbroschüren und PC-Programm</p> <p>KG: Betreuung während KH-Aufenthalt, ambulante Beratung und Unterstützung (Fokus auf Bedürfnisse des Pat., keine systematische Einbindung von Angehörigen)</p> | <p>Lebensqualität: SF-36</p> <p>Depressionen: Beck Depression Inventory (BDI-II)</p> <p>Grad des Gefühls der Hilflosigkeit und Kontrolle: Control Attitude Scale (CAS)</p> <p>Selbstpflege: European Heart Failure Self-Care Behavior Scale (EHFscBS)</p> <p>Belastung der Angehörigen: Caregiver Burden Scale (CBS)</p> <p>Soziodemografische Daten</p> <p>→ Datenerhebung nach 3 und 12 Monaten</p> | <p>Signifikante Steigerung der „Wahrgenommenen Kontrolle“ bei Pat. in IG nach 3 Monaten ($p < 0,03$), aber nicht nach 12 Monaten ($p < 0,79$)</p> <p>keine signifikanten Veränderungen der Lebensqualität, Depression, Selbstpflege und Belastung der Angehörigen</p> |

| Studie | Studienziel Fragestellung | Merkmale der Studienteilnehmer | Statistische Daten IG/KG | Intervention | Messinstrumente | Ergebnisse |
|--|---|---|---|---|---|---|
| <p>Deek et al. (2017): An evaluation of involving family caregivers in the self-care of heart failure patients on hospital readmission. Randomised controlled trial (the FAMILY study)</p> <p>(Libanon)</p> | <p>Evaluation der Wirkung einer Einbeziehung von Angehörigen in die Beratung von Patientinnen und Patienten mit HI in Hinblick auf das Risiko einer Wiederaufnahme, Selbstpflege und die Lebensqualität</p> | <p>Einschlusskriterien: Volljährigkeit, HI nach Framingham-Kriterien</p> <p>Ausschlusskriterien: Alleinlebend oder in Pflegeheim, Palliative Situation, fehlende Schreib- und Lesefähigkeit</p> | <p>n= 260 IG: n= 126 KG: n= 130</p> <p>Patient/in: 47/43% ♀ Alter: 65/68 (Mittelwert) NYHA II/III: 93/97%</p> <p>Angehörige/r: Geschlecht/Alter: keine Angaben (Ehe-)Partner/in: 44/43% Kinder: 42/39%</p> <p>Keine signifikanten Unterschiede zwischen IG und KG, außer häufigere Notaufnahmenpräsenz (p<0,01) und erhöhte Highschool Abschlussrate bei Angehörigen (p <0,04) in IG</p> | <p>Theoretische Grundlage: Study of Self and Family Management (Grey et al., 2006), Ergebnisse von Reviews, soziokulturelle Studien und Expertenbefragungen</p> <p>Dauer: ca. 45min am Tag der Entlassung</p> <p>Sitzung für Patient/in und Angehörige/r</p> <p>Inhalt: Flüssigkeits- und Kochsalzbeschränkungen, körperliche Aktivitäten. Schulung des Angehörigen: Gewichtskontrolle, Bereitstellen des Medikamentendispensers, Umgang mit Zustand des Pat.</p> <p>Erhalt von Waage, Medikamentendispenser, Flasche mit Mengenangabe und Tagebuch</p> <p>KG: Erhalt von oben genanntem Material, kurzes Informationsgespräch mit Patient/in</p> | <p>Selbstpflege: Self-care of heart failure index (SCHIFI)</p> <p>Lebensqualität: SF12</p> <p>Häufigkeit der KH-Wiederaufnahme, Notaufnahmenpräsenz, und Konsultation eines Kardiologen / einer Kardiologin</p> <p>Soziodemografische Daten</p> <p>→ Datenerhebung zu Beginn und 30 Tage nach Entlassung</p> | <p>Signifikant weniger Wiederaufnahmen in IG (p<0,02)</p> <p>Steigerung des Selbstvertrauens und der Aufrechterhaltung der Selbstpflege (p<0,03)</p> <p>Keine signifikanten Veränderungen der allgemeinen Selbstpflege und Lebensqualität</p> |

| Studie | Studienziel Fragestellung | Merkmale der Studienteilnehmer | Statistische Daten IG/KG | Intervention | Messinstrumente | Ergebnisse |
|---|---|--|---|---|--|--|
| <p>Hasanpour-Dehkordi et al. (2016): <i>The effect of family training and support on the quality of life and cost of hospital readmissions in congestive heart failure patients in Iran</i></p> <p>(Iran)</p> | <p>Ermittlung der Wirkung einer Herzinsuffizienzschulung mit Einbeziehung der Familie auf Lebensqualität und die Kosten einer Krankenhauswiederaufnahme</p> | <p>Einschlusskriterien: EF unter 45%, Lese- und Schreibfähigkeit</p> <p>Ausschlusskriterien: weitere fortgeschrittene chron. Erkrankung, mentale Störung</p> | <p>n=90 IG: n= 45 KG: n=45</p> <p>Patient/in: 40/38% ♀</p> <p>Ø-Alter: 60,78/59,13</p> <p>NYHA III: 72/76%</p> <p>bisherige KH-Aufenthalte unter 3x: 65/66%</p> <p>Schulbildung: 75%/70%</p> <p>Angehörige/r: k.A.</p> <p>Kein signifikanter Unterschied in Alter, Geschlecht, Bildung, Wohnraum, Krankenhausaufenthalten, NYHA und Einkommen zwischen IG und KG</p> | <p>Theoretische Grundlage: /</p> <p>Dauer: 3 Monate</p> <p>3 Sitzungen à 40-50min 1, 2 und 3 Monate nach Entlassung für Patient/in und Angehörige/r durch HI-Pflegekraft</p> <p>Inhalt: Schulung über Anpassung der Lebensweise, Problemlösungsstrategien, Informationen zu HI und Symptomen</p> <p>KG: Informationen über HI bei Entlassung für Patient/in</p> | <p>Lebensqualität: SF-36</p> <p>Häufigkeit, Dauer und Kosten der Krankenhauswiederaufnahme</p> <p>Soziodemografische Daten</p> <p>➔ Datenerhebung: IG: bei Entlassung und nach jeder Sitzung KG: bei Entlassung und nach 3 Monaten</p> | <p>Geringere Anzahl der Wiederaufnahmen (p<0,01) und Kosten (p< 0,04) in IG</p> <p>Steigerung der Punktzahl innerhalb des SF-36 in jeweils 4 Domänen bei IG und KG</p> |

| Studie | Studienziel Fragestellung | Merkmale der Studienteilnehmer | Statistische Daten IG/KG | Intervention | Messinstrumente | Ergebnisse |
|--|--|--|--|--|--|---|
| <p>Löfvenmark et al. (2011): A group-based multi-professional education programme for family members of patients with chronic heart failure. Effects on knowledge and patients' health care utilization</p> <p>Löfvenmark et al. (2013): Evaluation of an educational programme for family members of patients living with heart failure: a randomised controlled trial (Schweden)</p> | <p>Kann sich durch eine multiprofessionelle Gruppenberatung für Angehörige von Patienten und Patientinnen mit HI die Kenntnisse über die Erkrankung steigern und verändert sich dadurch auch die Rehospitalisierungsrate? (2011)</p> <p>Hat eine multiprofessionelle Gruppenberatung für Angehörige von HI- Patienten und Patientinnen Einfluss auf die Lebensqualität, Depressionen und Angst? (2013)</p> | <p>Einschlusskriterien: im selben Haushalt lebend, Angehörige über 18 Jahre, Pat. min. ein stationärer Krankenhausaufenthalt aufgrund der HI</p> <p>Ausschlusskriterien: Pat. wohnt in Pflegeheim, kognitive Einschränkungen, Drogen- und Alkoholsucht, sprachl. Barrieren, Teilnahme an weiterer Studie</p> <p>Def. „Angehörige“: Person, die mit Pat. im selben Haushalt wohnt oder Person, die von Pat. ausgewählt wurde</p> | <p>n= 128 IG: n=65 KG: n=63</p> <p>Patient/in: 46/43% ♀</p> <p>Alter: 79/80 (Median)</p> <p>NYHA II: 49/40%</p> <p>Angehörige/r: 80/75% ♀</p> <p>Alter: 65/66 (Median)</p> <p>Jeweils 57% (Ehe-)Partner</p> <p>60/57% leben mit Pat. zusammen</p> <p>Keine signifikanten Unterschiede in Alter, Geschlecht, NYHA und Beziehung zwischen IG und KG</p> | <p>Theoretische Grundlage: ESC Leitlinien (European Society of Cardiology)</p> <p>Dauer: 6 Monate 6 Sitzungen à 2h</p> <p>Multiprofessionelle Gruppenberatung mit jeweils 8 Teilnehmerinnen und Teilnehmern</p> <p>Inhalt: ein Thema, Fragen, Reflektion und Diskussionen</p> <p>Themen (Person): Medizinische Grundlagen (Kardiolog/in), Selbstpflege (HI-Pflegekraft), Ernährung (Diätassistent/in), Körperliche Aktivität (Physiotherapeut/in) Psychosoziale Aspekte (Sozialarbeiter/in)</p> <p>Zusätzlich: Forum zum Austausch für Angehörige</p> <p>KG: Allgemeine Informationen an Angehörige falls gewünscht oder falls Notwendigkeit von Pflegekraft oder Arzt/Ärztin festgestellt wurde, Informationsmaterial durch Broschüren oder Poster</p> | <p>Eigens für Studie entwickelter Fragebogen für HI Kenntnisse Punkte: 0-19</p> <p>Sorge und Depression: Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)</p> <p>Lebensqualität: Cantril Ladder of Life und SWED-QUAL</p> <p>Häufigkeit und Dauer der Krankenhauswiederaufnahme</p> <p>Soziodemografische Daten</p> <p>➔ Datenerhebung IG/KG: zu Beginn, nach 6 und 12 Monaten</p> | <p>Signifikante Steigerung der HI-Kenntnisse der Angehörigen nach 6 Monaten in IG und KG (p<0,001)</p> <p>Keine signifikanten Unterschiede der Häufigkeit der Wiederaufnahme und Dauer, der Lebensqualität, Sorge und Depression bei IG und KG</p> |

| Studie | Studienziel Fragestellung | Merkmale der Studienteilnehmer | Statistische Daten IG/KG | Intervention | Messinstrumente | Ergebnisse |
|---|--|---|--|--|--|---|
| <p>Østergaard, et al. (2018): <i>Effect of family nursing therapeutic conversations on health-related quality of life, self-care and depression among outpatients with heart failure. A randomized multi-centre trial</i></p> <p>(Dänemark)</p> | <p>Evaluation einer pflegerischen Herzinsuffizienzberatung für Familien und deren Auswirkung auf Lebensqualität, Selbstpflege und Depressionen von Herzinsuffizienzpatientinnen und -patienten</p> | <p>Einschlusskriterien: HI Diagnose nach Framingham-Kriterien, EF ≤ 40%, NYHA II-IV</p> <p>Ausschlusskriterien: kein Beherrschen der dänischen Sprache, Endstadium einer Erkrankung mit Lebenserwartung unter 6 Monaten</p> <p>Def. „Familie“: zwei oder mehrere Personen, die sich selbst als Familie sehen, nicht zwingend durch Blut oder Gesetz verbunden (Wall, 1986)</p> | <p>n=413 IG: 211 KG: 202</p> <p>Patient/in: Ø-Alter: 66,6/66,9</p> <p>63,1/62,9% ♀</p> <p>NYHA II: 39,9/40,3%</p> <p>Angehörige/r: Ø-Alter: 59,4/64,3</p> <p>79,5/79,2% ♀</p> <p>Kein signifikanter Unterschied zwischen IG und KG in Alter, Geschlecht, Bildung, Beziehung, außer häufigeres Vorhofflimmern bei Pat. in KG (p=0,009)</p> | <p>Theoretische Grundlage: Calgary Family Assessment and Intervention Models</p> <p>Dauer: 6-12 Wochen (jeweils ca. 3 Sitzungen für Patient/in und Angehörige durch HI-Pflegekraft)</p> <p>1. Sitzung: Reflektion der Familienstruktur und der Beziehungen, Perspektiven auf Erkrankung, Ängste und Erwartungen</p> <p>2. und 3. Sitzung: Inhalt abhängig von Zielen der Familie</p> <p>KG: Konventionelle Betreuung (Informationsgespräch für Patient/in durch HI-Pflegekraft)</p> | <p>Lebensqualität: Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ)</p> <p>Selbstpflege: European Heart Failure Self-care Behaviour Scale (EHFScB)</p> <p>Depression: Major Depression Inventory (MDI)</p> <p>→ Datenerhebung zu Beginn und nach 3 Monaten</p> | <p>Steigerung der Lebensqualität in IG und KG innerhalb 9 von 11 Domänen (p=0,01)</p> <p>Keine signifikanten Veränderungen innerhalb der Selbstpflege und Depression in IG und KG</p> |

| Studie | Studienziel Fragestellung | Merkmale der Studienteilnehmer | Statistische Daten IG/KG | Intervention | Messinstrumente | Ergebnisse |
|--|---|---|---|---|---|--|
| <p>Piamjariyakul et al. (2015): <i>Caregiver coaching program effect: Reducing heart failure patient rehospitalizations and improving caregiver outcomes among African Americans</i></p> <p>(USA)</p> | <p>Kann eine Herzinsuffizienzberatung für Familien die Rehospitalisierungsrate senken, die Belastung der Angehörigen minimieren und die soziale Unterstützung steigern?</p> | <p>Einschlusskriterien: Afroamerikaner, EF unter 40%</p> <p>Ausschlusskriterien: geplante oder durchgeführte Herztransplantation, HI im Endstadium, Demenz, keine Lese- und Schreibfähigkeit der englischen Sprache</p> <p>Definition pflegender Angehöriger: leistet tägliche unentgeltliche Unterstützung für Pat.</p> | <p>n= 20 IG: n= 10 KG: n= 10</p> <p>Patient: Ø-Alter: 60,8/63,7</p> <p>Jeweils: 40% ♀</p> <p>NYHA: k.A.</p> <p>Krankheitsdauer: Ø 8,8/8,6 Jahre</p> <p>Angehörige: Ø-Alter: 65,1/57,3</p> <p>80/90% ♀</p> <p>Insg. 65% (Ehe-)Partner</p> <p>Keine signifikanten Unterschiede in Geschlecht, Alter, Bildung und Beziehung</p> | <p>Theoretische Grundlage: Kulturelle Aspekte, Teach-back Methode</p> <p>Dauer: 4 Wochen nach Entlassung</p> <p>Wöchentliche Telefonate à 60-90min für Angehörigen von geschulter Pflegekraft + Betreuung wie KG</p> <p>Inhalt: Symptomwahrnehmung, Fragen und Antworten, Wiederholung des Gesprächsinhalts von Angehörigen</p> <p>KG: Beratung für Patient/in und Erhalt von Informationsmaterial bei Entlassung durch Kardiologen oder Kardiologin und HI-Pflegekraft</p> | <p>Depression: Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)</p> <p>Häufigkeit der Rehospitalisierung</p> <p>Eigens für Studie entwickelte Items zu: Selbstvertrauen für häusliche Pflege „Vorbereitetsein“ auf häusliche Pflege Soziale Unterstützung Belastung des Angehörigen</p> <p>Soziodemografische Daten</p> <p>➔ Datenerhebung zu Beginn und nach 6 Monaten</p> | <p>Senkung der Krankenhauswiederaufnahme ($p < 0,03$) in IG</p> <p>Steigerung des Selbstvertrauens ($p < 0,003$) und der sozialen Unterstützung ($p < 0,01$) in IG</p> <p>Senkung der Angaben zu Depression (CES-D) ($p < 0,01$) in IG</p> <p>Keine signifikanten Veränderungen in Bereitschaft zur Unterstützung und Belastung für Angehörige</p> |

3.1 Vorstellung der Studien

Ziel aller sechs inkludierten Studien war es, die Wirkung einer Herzinsuffizienzberatung oder -schulung, die als Familien- bzw. Partnerberatung konzipiert wurde, zu evaluieren. Die Patientinnen und Patienten wurden in fünf Studien aus Krankenhäusern in Schweden, Dänemark, Libanon, Iran und den USA rekrutiert. Löfvenberg et al. zogen die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer aus einer kardiologisch ambulanten Versorgung hinzu. Die Stichprobengröße unterschied sich zwischen den Studien stark. Østergaard, et al. rekrutierte insgesamt 413 Paare, bei Deek et al. nahmen 260 Patientinnen und Patienten mit ihren Angehörigen teil. Die kleinste Anzahl an Probanden konnte Piamjariyakul et al. mit 20 Paaren vorweisen. Die Stichprobengröße der anderen drei Studien lag zwischen 90 und 155.

Über die Hälfte der Patienten waren männlich; lediglich bei Østergaard et al. bildeten die Patientinnen mit 62% die Mehrheit. Das Durchschnittsalter der Erkrankten aus allen Studien zusammengefasst lag zwischen 59 und 80 Jahren. Das Stadium der Herzinsuffizienz variierte von Studie zu Studie. Bei Hasanpour-Dehkord et al. und Ågren et al. hatten die Mehrheit der Patientinnen und Patienten eine NYHA III (74 bzw. 53%). NYHA II wurde in der Studie von Löfvenmark et al. in 44% und bei Østergaard et al. in 82% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer gefunden.

Vier Studien gaben statistische Daten zu den Angehörigen an. Die Mehrheit aller Angehörigen war weiblich. Die Studie mit dem niedrigsten Anteil an weiblichen Angehörigen lag bei 69%, der höchste bei 90%. Das Durchschnittsalter der Angehörigen reichte, ähnlich wie bei den Patientinnen und Patienten, von 57 bis 80 Jahren. Deek et al., Löfvenmark et al. und Piamjariyakul et al. untersuchten zudem die Beziehung zwischen den Studienteilnehmerinnen und -teilnehmern. Der Anteil an Ehepartnern lag dabei zwischen 44-65%. Innerhalb der statistischen Daten gab es zwischen Interventions- und Kontrollgruppe nur wenige signifikante Unterschiede. Bei Ågren et al. nahmen in der Interventionsgruppe mehr Patientinnen und mehr männliche Angehörige an der Studie teil. Die Interventionsgruppe bei Deek et al. wies vor der Durchführung eine häufigere Vorstellung in der Notaufnahme auf ($p < 0,01$) und die Angehörigen hatten häufiger einen Highschool Abschluss ($p < 0,04$). Zudem ist bei Østergaard, et al. in der Kontrollgruppe bei mehr Patientinnen und Patienten Vorhofflimmern diagnostiziert worden ($p = 0,009$).

Wer als Familienmitglied bzw. (pflegender) Angehörige oder Angehöriger definiert wurde, ist nur bei Østergaard et al., Piamjariyakul et al. und Löfvenmark et al. beschrieben. Nach Löfvenmark et al. ist ein Angehöriger oder eine Angehörige, eine Person, die mit der Patientin oder dem Patienten im selben Haushalt wohnt oder eine Person, die von der Patientin oder dem Patienten ausgewählt wurde. Østergaard et al. verwendet für den Familienbegriff die

Definition nach Wall (1986): zwei oder mehrere Personen, die sich selbst als Familie sehen und nicht zwingend durch Blut oder Gesetz verbunden sein müssen. Ein pflegender Angehöriger leistet nach Piamjariyakul et al. „tägliche unentgeltliche Unterstützung für den Patienten oder die Patientin“.

Die Beratungen fanden im ambulanten Setting statt und begannen überwiegend eine Woche nach Entlassung aus dem Krankenhaus. Die Interventionszeiträume der sechs Studien variieren stark. Deek et al. führte einmalig eine ca. 45-minütige Sitzung am Entlassungstag durch. Einstündige wöchentliche Telefonate in einem Zeitraum von vier Wochen wurden von Piamjariyakul et al. umgesetzt. Die Interventionen von Ågren et al., Østergaard et al. und Hasanpour-Dehkord et al. beinhalteten insgesamt drei Sitzungen, die innerhalb von ca. drei Monaten durchgeführt wurden. Die Länge einer Sitzung lag jeweils zwischen 40 und 60 Minuten. Den längsten Interventionszeitraum wiesen Löfvenmark et al. auf, die innerhalb von sechs Monaten sechs zweistündige Beratungen anboten.

Die Interventionen basierten überwiegend auf theoretischen Grundlagen; diese beruhten unter anderem auf Leitlinien der ESC, Modellen und Theorien mit edukativen und familienbezogenen Ansätzen. Bei Hasanpour-Dehkord et al. wird in der Publikation keine theoretische Grundlage beschrieben.

Die Beratungssitzungen von Ågren et al. und Hasanpour-Dehkord et al. sollen Patientin und Patient sowie ihre Angehörigen befähigen, die Denk- und Lebensweise zu reflektieren und Selbstpflege- bzw. Problemlösungsstrategien umzusetzen. Ågren et al. vertiefte pflegerische Aspekte innerhalb der familiären Beziehung. Der Angehörige soll bei Deek et al. geschult werden, das Gewicht des Erkrankten oder der Erkrankten zu kontrollieren und den Medikamentendispenser bereit zu stellen. Des Weiteren erhielten Patient oder Patientin und Angehörige oder Angehörige eine Beratung über Ernährung und körperlichen Aktivitäten bei Herzinsuffizienz. Østergaard et al. legte inhaltlich vor allem den Schwerpunkt auf die soziale Beziehung innerhalb der Familie. Probleme, Ängste und Erwartungen von Patientinnen und Patienten und ihren Partnerinnen und Partnern wurden in Gesprächen aufgearbeitet. Der genaue Inhalt richtete sich nach den individuellen Zielen der Familie. Bei Piamjariyakul et al. erhielten die Angehörigen wöchentliche Anrufe von HI-Pflegekräften. Dabei sollte vor allem die Symptomwahrnehmung geschult werden. Piamjariyakul et al. orientierten sich dabei an der „Teach-back-Methode“. Die Patientinnen und Patienten erhielten bei Entlassung eine Beratung sowie Informationsmaterial. Löfvenmark et al. konzipierte eine multiprofessionelle Gruppenberatung, die neben der pflegerischen Expertise weitere Berufsgruppen (Mediziner/-innen, Diätassistenten/-innen, Psychotherapeuten/-innen, Sozialarbeiter/-innen) involvierte. Die Gruppensitzungen waren nur für die oder den Angehörigen konzipiert und jede der sechs

Sitzungen führte eine andere Profession durch. Inhaltlich wurden Schwerpunkte auf medizinische Grundlagen, Selbstpflege, Ernährung, körperliche Aktivität und psychosoziale Aspekte gelegt.

Die Kontrollgruppen erhielten eine konventionelle Betreuung. Diese setzte sich meist am Tag der Entlassung aus einem Informationsgespräch mit dem Patienten oder der Patientin und dem Erhalt von Broschüren zusammen. Bei Ågren et al. wurde zusätzlich eine ambulante Beratung durchgeführt, bei der die Bedürfnisse des Patienten im Fokus standen.

3.2 Lebensqualität

Fünf der sechs inkludierten Studien untersuchten die Lebensqualität der Patientinnen und Patienten. Østergaard et al. verwendete dafür den KCCQ, der aus 23 Items innerhalb der elf Domänen (u.a. körperliche Einschränkung, Symptome, Selbstwirksamkeit, soziale Einschränkungen) besteht. Mit Hilfe des SWED-QUAL und der Cantril Ladder of Life stellte Löfvenmark et al. die Lebensqualität fest. Der SWED-QUAL ist ein schwedisches Erhebungsinstrument, das 61 Items beinhaltet, um Aspekte der physischen, psychischen, sozialen und allgemeinen Gesundheit zu erfassen (vgl. Brorsson, Ifver und Hays, 1993). Bei der Cantril Ladder of Life soll der Teilnehmer oder die Teilnehmerin seine/ihre Lebensqualität durch eine zehnstufige Skala einschätzen. Dabei wird die vergangene, die aktuelle und die für die Zukunft eingeschätzte Lebensqualität gemessen (vgl. Daig und Lehmann, 2007). Ågren et al. und Hasanpour-Dehkordi et al. verwendeten den SF-36; Deek et al. nutzten davon die Kurzform, den SF-12.

Die Ausgangswerte dieser drei Studien lieferten vor der Intervention unterschiedliche Ergebnisse. Die physische Lebensqualität aller Patientinnen und Patienten war geringer als die mentale Lebensqualität; bei Deek et al. und Ågren et al. lag die physische Lebensqualität jedoch bei 32,7 bzw. 35 Punkten (Gesamtpunktzahl:100) und die mentale Lebensqualität bei 41,05 bzw. 47. Die Patientinnen und Patienten bei Hasanpour-Dehkordi et al. gaben eine Lebensqualität von 57,09 bzw. 68,58 an.

Bei Ågren et al. blieb die physische Lebensqualität der Patientinnen und Patienten nach drei und sechs Monaten konstant. Die mentale Lebensqualität sank nach sechs Monaten bei Interventions- und Kontrollgruppe nicht signifikant um 4,22 bzw. 4,55 Punkte. Bei den Angehörigen gab es auch keine signifikante Veränderung in der mentalen oder physischen Lebensqualität. Ähnliche Ergebnisse konnten Deek et al. und Löfvenmark et al. feststellen; bei ihren Patientinnen und Patienten war keine signifikante Veränderung der Lebensqualität in der Interventions- und Kontrollgruppe sichtbar. Löfvenmark et al. konnte jedoch eine signifikante Korrelation zwischen Alter und sozialem Umfeld in Bezug auf die Lebensqualität feststellen: je jünger die Angehörigen waren, desto mehr Lebensqualität hatten sie ($p < 0,01$), und

Patientinnen und Patienten, die mit ihrem Angehörigen zusammen lebten, hatten eine höhere Lebensqualität als allein lebende Patientinnen und Patienten ($p=0,012$).

Bei Østergaard et al. steigerte sich die Lebensqualität von Interventions- und Kontrollgruppe in neun von elf Domänen der KCCQ ($p<0,01$). Es bestand jedoch kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Die Gesamtsumme des SF-36 steigerte sich auch bei Hasanpour-Dehkord et al. signifikant in beiden Gruppen ($p<0,001$). Innerhalb von vier der acht Domänen verbesserte sich jeweils die Punktzahl der Interventions- und Kontrollgruppe.

3.3 Rehospitalisierung

In vier Studien wurde die Häufigkeit der Rehospitalisierung aufgrund der chronischen Herzinsuffizienz gemessen. In Hasanpour-Dehkord et al.'s Studie zeigte sich in der Interventionsgruppe nach drei Monaten eine seltenere Krankenhausaufnahme ($p<0,01$) und niedrigere Krankheitskosten ($p<0,04$) als bei der Kontrollgruppe. 19% der Patientinnen und Patienten in der Kontrollgruppe und 9% in der Interventionsgruppe hatten bei Deek et al. innerhalb 30 Tage wieder einen stationären Aufenthalt ($p<0,02$). Bei der Interventionsgruppe von Piamjariyakul et al. zeigte sich nach sechs Monaten eine Abnahme der Rehospitalisierung um 30% im Vergleich zu den vorausgegangenen sechs Monaten. Bei der Kontrollgruppe stieg die Rehospitalisierung im gleichen Zeitraum um 10%. Löfvenmark et al. konnte keine signifikanten Unterschiede innerhalb der beiden Gruppen bezüglich der Anzahl an Wiederaufnahmen ($p<0,234$) und der Dauer des Krankenhausaufenthaltes ($p<0,105$) feststellen.

3.4 Sonstige Ergebnisse

Neben der Lebensqualität und Rehospitalisierung wurden von den Studien noch weitere Outcomes untersucht. Bei Piamjariyakul et al. zeigten Patientinnen und Patienten der Interventionsgruppe eine Verbesserung innerhalb der Selbstvertrauensskala ($p=0,003$), eine Steigerung der sozialen Unterstützung ($p=0,01$) sowie eine bessere Selbsteinschätzung innerhalb der CES-D Skala, die zur Erfassung des Ausmaßes einer depressiver Verstimmung dient ($p=0,01$). Die Erfassung der Control Attitude Scale zeigte bei Ågren et al eine signifikante Steigerung der wahrgenommenen Kontrolle bei Patientinnen und Patienten der Interventionsgruppe nach drei Monaten ($p<0,03$); nach zwölf Monaten war jedoch keine signifikante Steigerung mehr ersichtlich ($p<0,79$). Deek et al. konnte eine Steigerung innerhalb des Selbstvertrauens und der Aufrechterhaltung der Selbstpflege durch den Self-care of heart failure index feststellen ($p<0,03$). Neben der Rehospitalisierung untersuchte Deek et al. auch die Häufigkeit der Präsenz in der Notaufnahme sowie die Konsultation eines Kardiologen oder einer Kardiologin. Innerhalb von 30 Tagen waren 6% der Interventionsgruppe in der

Notaufnahme präsent und 4% nahmen einen ambulanten Arztkontakt in Anspruch. Bei der Kontrollgruppe waren es im selben Zeitraum 17% bzw. 6%.

Löfvenmark et al. konnte nach sechs Monaten eine signifikante Steigerung der Kenntnisse über Herzinsuffizienz der Angehörigen in der Interventionsgruppe und in der Kontrollgruppe feststellen ($p < 0,001$). Das Ausmaß an Belastung, Sorge und depressiven Verstimmung von Angehörigen wurde in den Studien von Ågren et al., Löfvenmark et al. und Piamjariyakul et al. untersucht. Bei keiner der Studien konnte diesbezüglich eine signifikante Veränderung festgestellt werden.

4 Schlussbetrachtung

Nach Präsentation der eingeschlossenen Studien werden diese analysiert und interpretiert. Die Ergebnisse und die Methode des systematischen Reviews werden diskutiert und zusammen mit den Ergebnissen vergleichbarer Studien beurteilt. Abschließend wird ein Ausblick für Praxis und Forschung gegeben.

4.1 Diskussion

Auffällig ist, dass nur sechs Studien für das systematische Review identifiziert werden konnten, die für das Forschungsziel relevant waren.

Die Qualität der eingeschlossenen Studien variierte im Hinblick auf die Stichprobengröße. Aufgrund der niedrigen Probandenzahl bei Piamjariyakul et al. ist diese Stichprobe im Vergleich zu den anderen Studien nicht repräsentativ. Das Bias-Risiko der untersuchten Studien war meist gering. Die Verblindung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer war aufgrund der Intervention kaum möglich bzw. wurde im Volltext nicht beschrieben. Dies könnte über ein subjektiv gesteigertes Empfinden der Teilnehmerinnen und Teilnehmern zur Beeinflussung der Ergebnisse führen. Die Verblindung bei der Endpunkterhebung wurde in den Studien von Piamjariyakul et al. und Hasanpour-Dehkord et al. nicht beschrieben. Durch die Verwendung von objektiven Endpunkten wäre eine fehlende Verblindung jedoch wesentlich unproblematischer als bei subjektiven Endpunkten.

Hauptaugenmerk des systematischen Reviews waren die Auswirkungen der Interventionen auf Lebensqualität und Rehospitalisierung. Fünf Studien konnten Erkenntnisse über die Lebensqualität liefern; dabei konnte jedoch keine signifikante Steigerung der Lebensqualität durch eine Herzinsuffizienztherapie als Familien- bzw. Partnerberatung festgestellt werden. Ein positiver Effekt auf die Lebensqualität aller Patientinnen und Patienten zeigte sich bei zwei Studien. Dies war unabhängig davon, ob eine Intervention durchgeführt wurde oder nicht. Zu diesem Ergebnis kamen auch Rice, Say und Betihavas (2018) in ihrem systematischen Review. Bei Hasanpour-Dehkord et al. war im Gegensatz zu den beiden anderen Studien bereits vor Beginn eine höhere Selbsteinschätzung der Lebensqualität der Patientinnen und Patienten offensichtlich. Diese konnte durch die Intervention noch weiter gesteigert werden. Diese Tatsache lässt sich möglicherweise auf eine gesteigerte Fähigkeit zur Umsetzung der angebotenen Beratung zurückführen, die bei den Teilnehmerinnen oder Teilnehmer anderer Studien eventuell nicht mehr vorhanden war. Eine enge Korrelation zwischen der NYHA-Klasse und der Lebensqualität, wie bei Juenger et al. (2002) beschrieben, konnte bei den untersuchten Studien nicht nachgewiesen werden; dies kann einerseits an der geringen Trennschärfe der NYHA-Klassen, andererseits an der multifaktoriellen Beeinflussung der Lebensqualität liegen, die in den Studien nicht untersucht werden konnte.

Ein positiver Effekt der Intervention zeigte sich bezüglich der Rehospitalisierungsrate. Diese konnte durch die aktive Einbeziehung der Angehörigen in drei von vier Studien signifikant gesenkt werden. Dies bezog sich allerdings nur auf eine maximale Beobachtungsdauer von sechs Monaten nach stationärem Aufenthalt. Für einen längeren Zeitraum fanden sich bei Löfvenmark et al. keine positiven Auswirkungen. Dies dürfte mit der Beendigung der Beratung nach max. sechs Monaten zusammenhängen; eine länger andauernde Betreuung müsste bezüglich der Rehospitalisierungsrate näher untersucht werden.

Als weiteres Resultat steigerte sich die wahrgenommene Kontrolle der Patientinnen und Patienten in der Interventionsgruppe. Frühere Studien von Moser und Dracup (2004) zeigten, dass eine höhere wahrgenommene Kontrolle auch psychischen Stress minimieren kann. Somit wäre durch eine zusätzliche pflegerische Beratung mit einer aktiven Einbeziehung der Angehörigen eine Stressreduktion möglich. Zusätzlich verbesserten sich der Kenntnisstand über Herzinsuffizienz seitens der Angehörigen. Ein positiver Effekt auf die Rehospitalisierungsrate konnte dabei jedoch nicht nachgewiesen werden. Im Gegensatz zu den Ergebnisse von Hartmann et al. (2010) konnte in dieser Arbeit die Verbesserung des physischen und psychischen Allgemeinzustands von Patientinnen und Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz sowie ihren Angehörigen nicht bestätigt werden.

Die Vergleichbarkeit der Studien wird durch die fehlende einheitliche Definition von Familie und Angehörige erschwert. Angaben zu Häufigkeit und Intensität der persönlichen Beziehung zwischen Patient bzw. Patientin und Bezugsperson ist nicht systematisch erfasst. Die unterschiedliche Betreuung von Interventions- und Kontrollgruppe innerhalb der jeweiligen Studien beeinträchtigt die Beurteilung der verschiedenen Beratungsformen, da die Kontrollgruppe meist nur einmalig ein Informationsgespräch in Anspruch nehmen konnte und die Probanden der Interventionsgruppe eine intensivere Betreuung erhielten.

Eine systematische Beurteilung der dargestellten Parameter ist aufgrund von uneinheitlichen Studienprotokollen und geringer Fallzahlen problematisch. In Bezug auf die Methodik hätten noch weitere Parameter untersucht werden können, um weitere Aussagen über ein familienzentriertes Beratungsmodell treffen zu können. Auswirkungen auf Mortalität der Patientinnen und Patienten sowie Intensivierung der Angehörigen-Patienten-Beziehung seien dabei als Beispiele zu nennen.

Als Limitation des systematischen Reviews wird eine eingeschränkte Anwendbarkeit im deutschsprachigen Raum angemerkt, da keine Studien aus diesen Ländern identifiziert werden konnten. Die kulturellen Unterschiede zwischen den Ländern kann Auswirkungen auf das Krankheitsverhalten des Patienten oder der Patientin und die soziale Unterstützung innerhalb der Familie haben (vgl. Uzarewicz, 2001).

4.2 Fazit

Das systematische Review konnte eine Senkung der Rehospitalisierung von Herzinsuffizienzpatientinnen und – patienten durch Beratung unter aktiver Einbeziehung der Angehörigen für einen begrenzten Zeitraum nachweisen. Eine Verbesserung der Lebensqualität konnte durch die genannte Maßnahme statistisch jedoch nicht festgestellt werden.

4.3 Ausblick

Die vorliegende Bachelorarbeit zeigt, dass im Rahmen der Herzinsuffizienztherapie die pflegerische Beratung von Patientinnen und Patienten sowie deren Angehörigen einen positiven Effekt hat. In diesem Zusammenhang müsste im Hinblick auf die begrenzten Ressourcen untersucht werden, welche Patientinnen und Patienten besonders von einer pflegerischen Intervention profitieren. Insgesamt muss die Rolle der Pflegekräfte in der Herzinsuffizienzversorgung weiter evaluiert und weitere Aufgabengebiete definiert werden. Dazu gehören strukturiertes Monitoring, Kontaktstelle in Notfallsituationen oder Koordination verschiedener Versorgungsebenen. Es bedarf jedoch weiterer Studien, vor allem auch im deutschsprachigen Raum, die mittels strukturierter Protokolle sowie aussagekräftiger Fallzahlen und Studienzeiträumen dieses Aufgabenfeld wissenschaftlich untersuchen.

Literaturverzeichnis

Ågren, S.; Evangelista, L.S.; Hjelm, C.; Strömberg, A. (2012): Dyads affected by chronic heart failure. A randomized study evaluating effects of education and psychosocial support to patients with heart failure and their partners, in: *Journal of cardiac failure*, Jg. 18, Nr. 5, S. 359–366 (DOI: 10.1016/j.cardfail.2012.01.014)

Al-Omary, M.S.; Davies, A.J.; Evans, T.J.; Bastian, B.; Fletcher, P.J.; Boyle, A.J. (2018): Mortality and Readmission Following Hospitalisation für Heart Failure in Australia. A Systematic Review and Meta-Analysis, in: *Heart, Lung & Circulation*, Jg. 27, Nr. 8, S. 917-927 (DOI: 10.1016/j.hlc.2018.01.009)

Aranda, J.M.; Johnson, J.M.; Conti, J.B. (2009): Current trends in heart failure readmission rates: analysis of medicare data, in *Clinical Cardiology*, Jg. 32, Nr. 1, S. 47-52 (DOI: 10.1002/clc.20453.)

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (Hrsg.) (2017): *Nationale Versorgungsleitlinie Chronische Herzinsuffizienz Langfassung*, 2. Aufl., Berlin

Bolanz, H., Oßwald, P.; Ritsert, H. (2013): *Pflege in der Kardiologie/Kardiochirurgie*, 3. Aufl., München: Elsevier

Brandenburg, H.; Panfil, E.-M.; Mayer, H. (2013): *Pflegewissenschaft. Lehr- und Arbeitsbuch zur Einführung in die Pflegewissenschaft*. 2. Bd., 2. Aufl., Bern: Huber

Brorsson, B.; Ifver, J.; Hays, R.D. (1993): The Swedish Health-Related Quality of Life Survey (SWED-QUAL), in: *Quality of Life Research*, Jg. 2, Nr.1, S.33-45

Büker, C. (2015): *Pflegende Angehörige Stärken*, 2. Aufl., Kohlhammer: Stuttgart

Daig, I.; Lehmann, A. (2007): Verfahren zur Messung der Lebensqualität, in: *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, Jg. 1, Nr. 2, S. 5-23

Deek, H.; Chang, S.; Newton, P.J.; Noureddine, S.; Inglis, S.C.; Arab, G. et al. (2017): An evaluation of involving family caregivers in the self-care of heart failure patients on hospital readmission. Randomised controlled trial (the FAMILY study), in: *International journal of nursing studies*, Jg. 75, Nr.11, S.101–111. (DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2017.07.015)

Dennis, C. (2001): *Dorothea Orem. Selbstpflege- und Selbstpflegedefizit-Theorie*. 1. Aufl., Bern: Huber

Ekman, I.; Fagerberg, B.; Lundman, B. (2002): Health-related quality of life and sense of coherence among elderly patients with severe chronic heart failure in comparison with healthy controls, in: *Heart & Lung*, Jg. 31, Nr. 2, S.94-101 (DOI: 10.1067/mhl.2002.122821)

Feltner, C.; Jones, C.D.; Cené, C.W.; Zheng, Z., J.; Sueta, C. A., Coker-Schwimmer, E.J.; Arvanitis, M.; Lohr, K. N.; Middleton, J.C.; Jonas, D.E. (2014): Transitional care interventions to prevent readmissions for persons with heart failure: a systematic review and meta-analysis, in: *Ann Intern Med.*, Jg. 160, Nr.11, S. 774-84 (DOI: 10.7326/M14-0083)

Hartmann, M.; Bätzner, E.; Wild, B.; Herzog, W. (2010): Effects of interventions involving the family in the treatment of adult patients with chronic physical diseases: a meta-analysis, in: *Psychother Psychosom*, Jg. 79, Nr. 3, S. 136-148 (DOI: 10.1159/000286958)

Hasanpour-Dehkordi, A.; Khaledi-Far, A.; Khaledi-Far, B.; Salehi-Tali, S. (2016): The effect of family training and support on the quality of life and cost of hospital readmissions in congestive heart failure patients in Iran, in: *Applied nursing research*, Jg. 31, Nr. 7, S. 165–169 (DOI: 10.1016/j.apnr.2016.03.005)

Hoppe, U.C.; Erdmann, E. (2001): Leitlinien zur Therapie der chronischen Herzinsuffizienz, in: *Zeitschrift für Kardiologie*, Jg. 90, Nr. 3, S. 218-237. (DOI:10.1007/s003920170187)

Imes, C.C.; Dougherty, C.M.; Pyper, G.; Sullivan, M.D. (2011). Descriptive study of partners' experiences of living with severe heart failure, in: *Heart & Lung*, Jg. 40, Nr. 3, S. 208-216 (DOI: 10.1016/j.hrtlng.2010.12.007)

Jovicic A.; Holroyd-Leduc, J.M; Straus, S.E. (2006): Effects of self-management intervention on health outcomes of patients with heart failure: a systematic review of randomized controlled trials, in: *Cardiovascular Disorders*, Jg. 6, Nr. 43, S. k.A. (DOI: 10.1186/1471-2261-6-43)

Juenger, J.; Schellberg, D.; Kraemer, S.; Haunstetter, A.; Zugck, C.; Herzog, W.; Haass, M. (2002): Health related quality of life in patients with congestive heart failure: comparison with other chronic diseases and relation to functional variables, in: *Heart*, Jg. 87, Nr. 3, S. 235-241 (DOI: 10.1136/heart.87.3.235)

Klauber, J.; Geraedts, M.; Friedrich, J.; Wasem, J. (2016): *Krankenhausreport 2016: Schwerpunkt: Ambulant im Krankenhaus*, 1. Aufl., Stuttgart: Schattauer

Klauber, J.; Geraedts, M.; Friedrich, J.; Wasem, J. (2018): *Krankenhausreport 2018: Schwerpunkt: Bedarf und Bedarfsgerechtigkeit*, 1. Aufl., Stuttgart: Schattauer

Lima de Melo Ghisi, G.; Abdallah, F.; Grace, S.L.; Thomas, S.; Oh, P. (2014): A systematic review of patient education in cardiac patients: Do they increase knowledge and promote health behavior change?, in *Patient Education and Counseling*, Jg. 95, Nr. 2, S. 160-174 (DOI: 10.1016/j.pec.2014.01.012.)

Löfvenmark, C.; Karlsson, M.R.; Edner, M.; Billing, E.; Mattiasson, A. (2011): A group-based multi-professional education programme for family members of patients with chronic heart failure. Effects on knowledge and patients' health care utilization, in: *Patient education and counseling*, Jg. 85, Nr. 2, S. 162-168 (DOI: 10.1016/j.pec.2010.09.026)

Löfvenmark, C.; Saboonchi, F.; Edner, M.; Billing, E.; Mattiasson, A. (2013): Evaluation of an educational programme for family members of patients living with heart failure: a randomised controlled trial, in: *Journal of Clinical Nursing*, Jg. 22, Nr. 2, S. 115-126 (DOI: 10.1111/j.1365-2702.2012.04201.x)

Moser, D.; Dracup, K. (2004): Role of spousal anxiety and depression in patients' psychosocial recovery after a cardiac event, in: *Psychosomatic Medicine*, Jg. 66, Nr.4, S. 527-532

Østergaard, B.; Mahrer-Imhof, R.; Wagner, L.; Barington, T.; Videbæk, L.; Lauridsen, J. (2018): Effect of family nursing therapeutic conversations on health-related quality of life, self-care and depression among outpatients with heart failure. A randomized multi-centre trial, in: *Patient education and counseling*, Jg. 101, Nr. 8, S. 1385–1393 (DOI: 10.1016/j.pec.2018.03.006)

Piamjariyakul, U.; Werkowitch, M.; Wick, J.; Russell, C.; Vacek, J.L.; Smith, J.E. (2015): Caregiver coaching program effect: Reducing heart failure patient rehospitalizations and improving caregiver outcomes among African Americans, in: *Heart & Lung*, Jg. 44, Nr. 6, S. 466-473 (DOI: 10.1016/j.hrtlng.2015.07.007)

Ponikowski, P.; Voors, A.A.; Anker, S.D.; Bueno, H.; Cleland, J.; Coats, A.; Falk, V.; Ramón González-Juanatey, J.; Jarjola, V.-P.; Jankowska, E.A. et al. (2016): ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology, in: *European Heart Journal*, Jg. 37, Nr. 27, S. 2129–2200 (DOI: 10.1093/eurheartj/ehw128)

- Radoschewski, M. (2000): Gesundheitsbezogene Lebensqualität – Konzepte und Maße, in: *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, Jg. 43, Nr. 3, S. 165–189
- Reibnitz, C.; Sonntag, K.; Strackbein, D. (2017): *Patientenorientierte Beratung in der Pflege*, 1. Auflage, Berlin/Heidelberg: Springer
- Renneberg, B.; Hammelstein, P. (2006): *Gesundheitspsychologie*, 1. Auflage, Heidelberg: Springer
- Rice, H.; Say, R.; Betihavas, V. (2018): The effect of nurse-led education on hospitalisation, readmission, quality of life and cost in adults with heart failure. A systematic review, in: *Patient Education and Counseling*, Jg. 101, Nr. 3, S. 363-374 (DOI: 10.1016/j.pec.2017.10.002)
- Schumacher, J.; Brähler, E. (2004): *Bezugssysteme von Gesundheit und Krankheit. Lehrbuch der Medizinischen Psychologie und Medizinischen Soziologie*, 1. Aufl., Göttingen: Hogrefe
- Statistisches Bundesamt (2018): *Krankheitskostenrechnung Deutschland*. Online verfügbar unter: <https://www.genesis.destatis.de/genesis/online/logon?sequenz=tabelleErgebnis&selectionname=23631-0001&sachmerkmal=ICD10Y&sachschluessel=ICD10-I00-I99,ICD10-I10-I15,ICD10-I20-I25,ICD10-I21,ICD10-I22,Icd10-I30-I52,ICD10-I50,ICD10-I60-I69,ICD10-I60-I61,ICD10-I63,ICD10-I64,ICD10-I69,ICD10-I80-I89,ICD10-I83>, 14.12.18, 17:34 Uhr
- Störk, S.; Frantz, S.; Bauersachs, J.; Ertl, G.; Angermann, C.E. (2008): Primärdiagnostik der Herzinsuffizienz in Klinik und Praxis, in: *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, Jg. 133, Nr. 13, S. 636-641 (DOI: 10.1055/s-2008-1067297)
- Uzarewicz, C., Urarewicz, M. (2001): Transkulturalität und Leiblichkeit in der Pflege, in: *intensiv*, Jg. 9, Nr. 4, S.168-175 (DOI: 10.1055/s-2001-15730)

Selbständigkeitserklärung

Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst habe, nicht anderweitig für Prüfungszwecke vorgelegt habe und sie an keiner anderen Stelle veröffentlicht wurde.

Ich versichere, keine weiteren Hilfsmittel außer den angeführten verwendet zu haben.

Soweit ich Inhalte aus Werken anderer Autoren oder Autorinnen dem Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen habe, sind diese unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht. Dies bezieht sich auch auf Tabellen und Abbildungen.

Die gesetzlichen Vorschriften zum Datenschutz und zum Schutz der Urheberrechte wurden beachtet, dies gilt auch für Bilder, Grafiken, Kopien oder Ähnliches.

Ich bin damit einverstanden, dass meine Abschlussarbeit in die Bibliothek der Evangelischen Hochschule aufgenommen wird.

Ich bin damit einverstanden, dass meine Abschlussarbeit in digitaler Form öffentlich zugänglich gemacht wird.

Nürnberg, den _____

Unterschrift: