

BACHELORARBEIT

Primärversorgung von COPD Patienten durch diplomiertes Pflegepersonal: ein internationaler Vergleich

eingereicht von

EVA AUGUSTE PRATSCHKE

Zur Erlangung des akademischen Grades

Bachelor of Nursing Science (BScN)

Medizinische Universität Graz

Institut für Pflegewissenschaft

Unter der Anleitung von

Gerhilde Schüttengruber, MSc, BSc

Graz, am 31.03.2017

Eidesstattliche Erklärung

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

Graz, am 31.03.2017, Eva Auguste Pratschke, eh“

I. Zusammenfassung

Hintergrund: Die demografischen Veränderungen sowie der Anstieg chronischer Erkrankungen wie die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) ergibt einen höheren Bedarf an gesundheitlicher Leistung von Seiten der Haus- und Fachärzte. International gesehen wird durch Primärversorgung und der Verteilung medizinischer und nicht-medizinischer Aufgaben auf andere Berufsgruppen, die Berufsgruppe der Ärzte/Ärztinnen in der Primärversorgung entlastet. In Österreich ist dies noch nicht der Fall.

Ziel: Ziel dieser Arbeit ist es, international die wichtigsten Aufgabenbereiche für diplomiertes Pflegepersonal in der Primärversorgung von COPD Patienten/Patientinnen zu benennen und zu evaluieren, um eine gute primäre COPD Versorgung in Österreich zu gewährleisten und Erkrankung zu vermeiden und zu managen.

Methode: Um die Forschungsfrage zu beantworten wurde eine Literaturrecherche von Oktober bis Dezember 2016 in den Datenbanken PUBMED und CINAHL durchgeführt. Studien, die Einschlusskriterien erfüllten wurden mittels Bewertungsbögen kritisch bewertet und zur Beantwortung der Forschungsfrage analysiert.

Ergebnisse: Studien zeigen eindeutige Vorteile bei der Betreuung von COPD durch diplomierte Pflegepersonen in der Primärversorgung gegenüber der Betreuung durch Ärzte/Ärztinnen. Signifikante Ergebnisse wurden in der Verbesserung der Exazerbationsrate aufgrund von Asthma/COPD Kliniken mit Anwesenden Asthma/COPD Nurses und den dort eingesetzten Rehabilitationsprogrammen gefunden. Weiteres ist das Angebot von Raucherentwöhnungsprogrammen und Früherkennung von Risiken durch diplomiertes Pflegepersonal sowie Einsatz von Multi-professionellen Teams ein Beitrag zur Prävention und Förderung der Gesundheit.

Schlussfolgerung: Das Vorhandensein und das Einsetzen von gut ausgebildetem Pflegepersonal hat positive Effekte auf die COPD Patienten/Patientinnen in der Primärversorgung. Die Inanspruchnahme von medizinischen Leistungen und auch

eine verringerte finanzielle Belastung sind zu erwarten. Die Ergebnisse sind als vorbildhafte Beispiele für Österreich zu sehen und übertragbar.

II. Abstract

Background: The demographic changes and the increase of chronic diseases such as chronic obstructive lung disease (COPD) are reason for continuous load on general practitioners and specialists. International comparison shows that primary care gives relieve to the general practitioners and specialist in passing over medical and non-medical assignments to other professions in primary care. Austria hasn't achieved this change yet.

Aim: The aim of this study is to find and evaluate the most important tasks for nurses in primary care treading COPD patients, to be able to find an appropriate and transferrable System for Austria and to manage diseases.

Method: A literature review on the databases CINAHL and PUBMED from October until December 2016 was undertaken. Studies were included when achieving the inclusion criteria and then critically appraised and analyzed to answer the research question.

Results: Studies show clear advantages in care of COPD patients thru nurses in primary health care. Significant results were found in the improvement of exacerbation rate because of special asthma/COPD clinics led by asthma/COPD nurses and the presented rehabilitation programs. Moreover, the presence of multi professional teams, smoking cessation programs gives a opportunity to prevention and health literacy.

Conclusion: The presence of nurses with special education have a positive effect on COPD patients in primary care. The decrease of the utilization of medical services and financial burden are to expect. The results are exemplary for Austria and can be implemented in the Austrian primary health care system.

III. Inhaltsverzeichnis

I.	Zusammenfassung	3
II.	Abstract	5
III.	Inhaltsverzeichnis	6
1	Einleitung	8
1.1	Primärversorgung	9
1.1.1	International	10
1.1.2	Österreich	13
1.2	Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD, COLD)	15
1.2.1	Definition und Prävalenz	15
1.2.2	Symptome und Diagnose	16
1.3	Relevanz der Arbeit	18
1.4	Forschungsziel und Forschungsfrage	18
2	Methode	19
2.1	Design	19
2.2	Suchstrategie und Auswahl der Studien	19
2.3	Datenerfassung und Datenvergleich	20
3	Ergebnisse	23
3.1	Wissenstand der diplomierten Pflegepersonen (PP) und Fortbildung	23
3.2	Interaktion Patient/Patientin – medizinisches Fachpersonal, Patienten/Patientinnen Aufklärung und pulmonale Rehabilitation, Umgang mit Patienten/Patientinnen	27

3.3	Das („nurse-led“) multiprofessionelle Team	30
3.4	Ressourcennutzung und Asthma/COPD Klinik – Schweden mit Vorbildwirkung	32
4	Diskussion	36
4.1	Praxisempfehlung	38
4.2	Forschungsempfehlung	39
4.3	Limitationen	39
5	Schlussfolgerung	40
6	Literaturangaben	41
6.1	Referenzliste	41
6.2	Abbildungs-/Tabellenverzeichnis	44
6.3	Abkürzungsverzeichnis	44
7	Anhänge	46
7.1	Bewertungskriterien für quantitatives Design (nach Bauer 2014)	46
7.2	Bewertungskriterien für qualitative Studien (nach Bauer 2014)	52
7.3	Bewertungskriterien “Cross-sectional study” (nach Schüssler 2014b)	77
7.4	Bewertungskriterien von Kohortenstudien (nach Schüssler 2014a)	91

1 Einleitung

Die demografischen Veränderungen, sowie das vermehrte Auftreten chronischer Erkrankungen führen zu einem höheren Bedarf an gesundheitlichen Leistungen seitens der Haus- und Fachärzte/Ärztinnen. International gesehen wird durch Aufteilung der Primärversorgung und die Verteilung medizinischer und nicht-medizinischer Aufgaben auf andere Berufsgruppen die Berufsgruppe der Ärzte/Ärztinnen in der Primärversorgung entlastet (Czypionka and Ulinski 2014).

International wurde bereits ein großes Netz an Primärversorgungszentren (Primary Healthcare Centers, PHCC) erstellt, die zur Vorbeugung, Diagnose oder Behandlung von Erkrankungen, sowie der Nachsorge dienen (Zakrisson & Hägglund 2010; Zakrisson et al. 2011; Blair & Evelo 2014; Arne et al. 2016; Lundh et al. 2006). In verschiedenen Ländern werden die Aufgaben der PHCC unterschiedlich beschrieben, jedoch überall ist zu erkennen, dass die multiprofessionelle Zusammenarbeit in den Versorgungszentren eine bessere Rundumbetreuung von Patienten/Patientinnen zulässt und so die Entwicklung von Folgeerkrankungen verhindern bzw. verringern werden kann (Arne et al. 2016). Für Österreich besteht jedoch noch keine klare Definition, welche Aufgabenbereiche auf das diplomierte Pflegepersonal fallen, um Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention zu gewährleisten.

Durch eine Literaturrecherche von internationalen Studien zur Aufgabenverteilung der Primärversorgung auf diplomierte Gesundheits- und Krankenpflegepersonen (DGKP), sowie die Aus- bzw. Fortbildung von DGKP und die spezielle Primärversorgung von prävalenten Erkrankungen durch DGKP, soll eine übertragbare Definition für Österreich gefunden werden. Im Fokus dieser Arbeit steht besonders die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD).

1.1 Primärversorgung

Generell wird die Versorgung im gesundheitlichen Bereich in 3 Ebenen eingeteilt: Primär-, Sekundär- und Tertiärversorgung.

Die Primärversorgung ist der erste Kontakt von Patienten/Patientinnen aller sozialen Gruppen mit dem Gesundheitssystem. Die Versorgung soll örtlich nah und für jedermann gut zugänglich sein (ICN 2008).

Mit „Primär“ wird der Bereich gesehen, der vor einer Erkrankung bzw. vor einer Diagnose steht, somit die niedergelassenen Hausärzte/Hausärztinnen bzw. Allgemeinmediziner/Allgemeinmedizinerinnen und die dazugehörigen multiprofessionellen Teams aus anderen medizinischen oder nicht-medizinischen Gesundheitsberufen betrifft.

Der sekundäre Bereich ist die ambulante Versorgung von Patienten/Patientinnen mit bereits bestehender Diagnose und wird meist mittels Überweisung aus dem primären Bereich an Fachärzte/Fachärztinnen oder Ambulatorien vermittelt.

Die tertiäre Stufe beinhaltet alle weiterführenden Versorgungen, wie zum Beispiel Chirurgie und Anästhesie in Krankenhäusern (BMG 2014; Hagenbichler 2005).

Besonders in den industriellen Ländern haben einige demografische Faktoren das Interesse an Primärversorgung (Primary Care, Primary Health Care, PC, PHC) gesteigert (unter anderem das Altern der Population und die damit wachsenden Anforderungen an die medizinische Betreuung oder auch die steigende Belastung des Systems durch chronische Erkrankungen). PHC soll die Belastung des Gesundheitssystems durch chronische Erkrankungen senken, die Krankenhausaufenthalte verringern und den Zugang zur medizinischen Betreuung allen betroffenen Personen leichter oder überhaupt möglich machen (Henderson et al. 2014). Laut dem Bundesministerium für Gesundheit und Frauen (2014) soll Primärversorgung alle Tageszeiten, speziell die Randzeiten für Berufstätige abdecken. Weiteres sollen Fachärzte/Fachärztinnen und Krankenhäuser entlastet und somit die Wartezeiten verringert werden.

Die Primärversorgungszentren (Primary Healthcare Center, PHCC) sollen den Druck von den Krankenhäusern und Hausärzten/Hausärztinnen sowie Allgemeinmedizinern/Allgemeinmedizinerinnen nehmen und die Verteilung der Primärversorgung auf mehrerer Berufsgruppen an einem Standort ermöglichen.

Bereits im Jahr 1920 postuliert Dawson of Penn, dass PHCC die Zukunft der Gesundheitsversorgung sind und der Mittelpunkt der regionalen Versorgung sein sollen. In PHCC soll kurative und präventive medizinische Betreuung durch Allgemeinmediziner/Allgemeinmedizinerinnen stattfinden. Ebenso beschrieb Dawson damals schon ein „multiprofessionelles Team“ in Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen. Komplexere Fälle sollen an die sekundäre Versorgung weiter verwiesen werden – also an niedergelassenen Fachärzte/Fachärztinnen für spezielle Leistungen (The Social Health Association o.J.).

Laut der Alma-Ata Konferenz zum Thema “Primary Health Care” 1978 der Weltgesundheitsorganisation (WHO) wurde die Primärversorgung nicht nur als Erstkontakt, sondern als Mittelpunkt des Gesundheitssystems definiert. Es sollen präventive und informative Tätigkeiten abgedeckt werden und multiprofessionell funktionieren. Besondere Aufmerksamkeit in der Versorgung soll auf Familien und Gemeinschaften gelegt werden (WHO 1978; Czypionka & Ulinski 2014).

Aktuell gibt es im Bereich der Primärversorgung, aufgrund von eindeutiger Überlastung im tertiären Bereich der Gesundheitsversorgung, weiterhin zu wenig Fortschritt (WHO 2008).

1.1.1 International

Als internationale Beispiele für das Primärversorgungssystem und die Rolle der Pflege aufgrund der gut funktionierenden Primärversorgungssysteme wurden Australien, Großbritannien und Schweden gewählt.

In Australien wird PHC speziell als Management für chronische Erkrankungen definiert, aber hauptsächlich in Praxen für Allgemeinmedizin vorgefunden. Dies ist für die Vermeidung von Krankenhausüberlastung wichtig und wird auch von Allgemeinmedizinern/Allgemeinmedizinerinnen stark unterstützt.

PHC in niedergelassenen Praxen wird auch als gutes Umfeld für Krankheitsprävention gesehen und involviert meist Practice Nurses (PN), welche in der Praxis angestellt sind um speziell PHC Tätigkeiten durchzuführen.

Australien versucht ein System zu finden, in dem das Management von chronischen Erkrankungen, sowie die Prävention von Krankenhausaufenthalten verbessert werden. Dies soll im Rahmen der „General Practice“ im PHC passieren, sozusagen als "first-level care". Ebenso soll in Australien PHC als Erstkontakt mit dem Versorgungssystem dienen, definiert durch die „National Primary Health Care Strategy“, in welcher die Finanzierung, sowie die Rollenverteilung für PHC strukturiert wird.

Die PHC übernimmt das Management chronischer Erkrankungen, individuelle Gesundheitsförderung und Präventionstätigkeiten. Weiteres die Pflegeplanung und Evaluierung, Impfungen, Gesundheitsassessments (Gesundheitsbeurteilungen) und -screening, Untersuchungen unterstützend zur Diagnosestellung, Wundmanagement sowie Dokumentation und allgemeine Büroarbeiten. Weitere Aufgaben der Pflege sind „Community, Child und Family Health“, genauso wie „School“ und „Rural Nursing“ (Gesundheitsversorgung der Gemeinschaft, Gesundheit der Kinder und Familien, Versorgung in der Schule und in ländlichen Bereichen).

Ähnlich wie in anderen Ländern stößt man in Australien auch auf Probleme: es gibt Bildungsbarrieren wegen mangelnder Ausbildungs- bzw. Fortbildungsmöglichkeiten und ein fehlendes Interesse der Auszubildenden eine Rolle in der Primärversorgung einzunehmen. Die meisten Fortbildungen in Australien legen Fokus auf Akutpflege sowie Tertiärversorgung – in Summe fehlt es oft an Motivationen den Weg in die PHC zu gehen (Henderson et al. 2014).

Eine große Rolle in der Ermöglichung von PHC spielt die Finanzierung. In Australien ist für PN's auf Grund von mangelndem Zugang zu alternativen medizinischen Services und zeitlichen Einschränkungen in ländlichen Gebieten oft nur ein Besuch in sekundärer oder tertiärer Versorgungseinrichtungen möglich. Ebenso der Mangel an Ressourcen für Folgetermine ergibt ein Problem für PHC.

Das Primärversorgungssystem in Großbritannien ist, trotz ihrer Krise am Ende des 20. Jahrhunderts, derzeit das am besten funktionierende und am weitesten entwickelte PHC System.

Hier sind General Practitioners (GP) und speziell ausgebildete Krankenpflegepersonen zentrale Ansprechpartner/Ansprechpartnerinnen für die Versorgung. Diese versorgen Patienten/Patientinnen in Gruppenpraxen, die wie PHCC geführt werden und haben Zugriff auf ein multiprofessionelles Team. Auch hier werden bei komplexeren Fällen die Patienten/Patientinnen an Fachärzte/Fachärztinnen der sekundären Versorgungsebene überwiesen (Czypionka & Ulinski 2014).

Speziell die Rolle der Pflege betrachtend übernehmen auch hier PNs das Management von chronischen Erkrankungen und führen präventive Gesundheitschecks durch. Weiteres werden in Großbritannien telefonische Betreuung von Patienten/Patientinnen und Hausbesuche getätigt. Auch die Gesundheitsförderung gehört zum Tätigkeitsfeld der PN (Henderson et al. 2014).

In Schweden ist der Aufgabenbereich der Primärversorgung sehr ähnlich. Hier übernimmt größtenteils die Primärversorgung die Therapie und Rundumbetreuung von Patienten/Patientinnen mit chronischen Erkrankungen (Arne et al., 2016). Die Primärversorgung wird hier größtenteils in PHCC durchgeführt. Es besteht jedoch keine gesetzliche Definition von PHCC, daher variieren die Größe sowie die Besetzung dieser Einheiten von Region zu Region stark.

Das Kernteam der PHCC besteht aus den Allgemeinmedizinern/Allgemeinmedizinerinnen, diplomierten Pflegepersonal, Bürofachkräften und auch Psychologen/Psychologinnen und Physiotherapeuten/Physiotherapeutinnen. Die Leitung der PHCC muss nicht zwingend durch Ärzte/Ärztinnen, sondern kann auch durch pflegerisches Fachpersonal oder nicht-medizinisch ausgebildete Personen erfolgen (Czypionka et al. 2014). Die erfolgreichen Führungen von PHCC durch diplomiertes Fachpersonal wird durch einige Studien belegt (Zakrisson et al. 2011; Zakrisson & Hägglund 2010).

1.1.2 Österreich

In Österreich ist die Primärversorgung noch in einer Anfangsphase, jedoch wurde bereits durch die Bundeszielsteuerungskommission 2014 ein Implementierungsplan erstellt und Ziele bis 2025 definiert (Czypionka & Ulinski 2014; BMG 2014).

In dem festgelegten Maßnahmenplan des Beschlusses sind zum Beispiel auch die Definition von Versorgungsaufträgen und die Rollenverteilung angegeben. Ebenso interessant ist die Maßnahme zur Verbesserung von Aus- und Fortbildung aller mitwirkender Gesundheitsberufe (Czypionka & Ulinski 2014).

Laut der Bundeszielsteuerungskommission (2014) soll in Österreich die Primärversorgung folgende Funktionen übernehmen: chancengleiche Zugangsmöglichkeit zu Gesundheitsversorgung für alle Bevölkerungsgruppen, eine umfassende Betreuung durch multiprofessionelle Teams, Förderung von Gesundheit und Krankheitsprävention durch evidenzbasiertes Wissen, fortlaufende Betreuung rund um den Patienten/Patientin in allen Bereichen sowie „Disease Management“.

Weiters soll die Gesundheit immer im Vordergrund stehen, Risikopatienten/Risikopatientinnen erkennen und beraten. Als Zielgruppen sollen auch Familien und Bevölkerungsgruppen (verschiedene Religion, soziale und kulturelle Hintergründe) in die Primärversorgung mit einbezogen werden, die mit Angeboten und Informationen über Gesundheitsförderung und Präventionen aufgeklärt werden. Schlussendlich soll auch ein lebenslanges Lernen und stetige Wissenserweiterung stattfinden.

Auch in Österreich ist aufgrund der großen Prävalenz von chronischen Erkrankungen die kontinuierliche Betreuung von dieser Patientengruppe durch Management in allen Bereichen nötig.

In Primärversorgungsstrukturen sollen je nach regionaler Anforderung Teams zusammengestellt werden. Ein Kernteam mit Ärzten/Ärztinnen, diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegepersonen (DGKP) und Ordinationsassistenten/Ordinationsassistentinnen soll die Basis der Primärversorgung bilden. Dazu sollen Spezialisierungen in Fachbereichen wie

zum Beispiel Medikationsmanagement oder Palliativversorgung vorhanden sein. Weitere Berufsgruppen wie Psychologen/Psychologinnen, Physiotherapeuten/Physiotherapeutinnen oder Diätologen/Diätologinnen sollen herangezogen werden können.

In Österreich sollen zwei verschiedene Aufbauorganisationen möglich sein. Entweder eine Primärversorgungseinrichtung, so wie ein PHCC, in der das Kernteam und die zusätzlichen Mitglieder aus anderen Berufsgruppen an einem Standpunkt konzentriert sind, oder ein sogenanntes Primärversorgungsnetzwerk, dass sich durch verbindliche Zusammenarbeitsverträge verbindet (BMG 2014).

Derzeit laufen zum Thema Primärversorgungseinrichtung bereits Pilotprojekte in Wien und, ganz aktuell, in Enns. Dieses ist mit sechs Ärzten/Ärztinnen der Allgemeinmedizin zwei DGKP, vier Ordinationsassistenten/Ordinationsassistentinnen, einem/einer Psychologen/Psychologin, zwei Physiotherapeuten/Physiotherapeutinnen und einer Zentrumsleitung das erste Gesundheitszentrum in Österreich, das nach dem neuen Beschluss für Primärversorgung eröffnet hat.

Zusätzliche Ergänzung des bestehenden Teams gibt es durch Diätologen/Diätologinnen, Ergotherapeuten/Ergotherapeutinnen, Logopäden/Logopädinnen, Geburtshelfer/Geburtshelferin und Sozialarbeiter/Sozialarbeiterinnen. Die Öffnungszeiten sind länger als in niedergelassenen Arztpraxen und es gibt zusätzlich Wochenendöffnungszeiten mehrmals pro Monat (OÖFG 2017).

1.2 Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD, GOLD)

1.2.1 Definition und Prävalenz

COPD wird als vermeidbare und behandelbare Erkrankung mit signifikanten extrapulmonalen Geschehnissen definiert und ist eine der vier am häufigsten auftretenden chronischen Erkrankungen weltweit. Hochrechnungen ergaben, dass die Prävalenz von COPD weltweit in den nächsten Jahren aufgrund der erhöhten Risikofaktoren für COPD und das Altern der Bevölkerung noch weiter steigen wird (GOLD 2017). In Österreich liegt die Prävalenz bei 10,6%, Tendenz jedoch auch steigend (Tabelle 1) (Nowak et al. 2013).

Tabelle 1. Epidemiologie von COPD in Österreich im Vergleich mit anderen Ländern (nach GÖG 2013 in Nowak et al. 2013)

Indikatoren	Österreich-Wert	Vergleichswert	Bewertung
Anteil der COPD-Erkrankten an der über 40-jährigen Bevölkerung (Prävalenz)	10,6 %	– Deutschland: 5,9 % – Norwegen: 8,3 % – Polen: 10,9 %	Hohe Prävalenz im europäischen Vergleich
Todesfälle auf 100.000 EW (2010)	12,6 %	– EU-Schnitt: 14,4 – Deutschland 16,2 – Polen 12,9	Niedrige Mortalität im europäischen Vergleich
Gesundheitliches Ungleichheit nach Bildung (höheres Krankheitsrisiko der untersten Bildungsschicht gegenüber höchsten)	211 %	– EU-Schnitt: 241 % – Belgien: 471 %	Geringe gesundheitliche Ungleichheit im europäischen Vergleich

COPD ist eine Atemwegserkrankung mit nicht vollständig reversibler, progredienter und obstruktiver Veränderungen (ständig oder minder verengte Atemwege) und ist meistens verbunden mit einer abnormen Entzündung der Bronchialschleimhaut (Arnold et al. 2013).

Auslöser für COPD sind Zigarettenrauch, berufsbedingte Toxine in der Luft oder allgemeine Luftverschmutzung durch Gase und Stäube (Asbest, Lacke, Glasfasern, Mehl, etc.), jedoch auch genetische Risikofaktoren wie Alpha-1-Antitrypsinmangel, reduzierte Lungenentwicklung in der Kindheit oder aber auch beschleunigtes Altern und Asthma (Arnold et al 2013; GOLD 2017; Blair & Evelo 2014).

Ein weiterer Risikofaktor ist aufgrund hormoneller Faktoren das weibliche Geschlecht, dies ist jedoch noch nicht bestätigt (Blair & Evelo 2014). Außerdem sind Infektionsanhäufung, wie häufige Atemwegsinfekte im Kindesalter, ein Risiko für COPD (GOLD 2017).

Es entstehen chronische Entzündungsreaktionen (Bronchitis) durch zum Beispiel die Reize von Rauch oder Luftverschmutzung und es kommt in weiterer Folge zur Zerstörung des Lungengewebes, zu sogenannten Lungenemphysemen. Folglich kommt es zu einer Abnahme der Lungenfunktion aufgrund von Vernarbung der Lungenbläschen und somit zur Auflösung von Alveolarsepten (Arnold et al. 2013; Huch & Jürgens 2011).

1.2.2 Symptome und Diagnose

Symptome für COPD können Dyspnoe, produktiver Husten (Raucherhusten, meist morgens) sein. Im fortgeschrittenen Stadium kann es zur Entwicklung eines Cor Pulmonale (Drucksteigerung im Lungenkreislauf) oder zu Exazerbationen (Wiederaufbrechen) bei Atemwegsinfektionen kommen (Arnold et al. 2013). Es kann zu Gewichtsverlust, Osteoporose, Depression und Muskelschwäche kommen. Speziell die Dyspnoe kommt schleichend in fortschreitender Erkrankung, daher findet die Diagnose von COPD meistens erst in einem späteren Stadium statt (Tabelle 2) (GOLD 2017).

Tabelle 2. GOLD Stadieneinteilung (nach GOLD 2011 von GÖG 2013 in Nowak et al. 2013)

(GOLD 2011)	FEV₁/FVC	FEV₁ des Sollwerts	Symptome
I (mild)	<0,70	≥80%	Möglicherweise chronischer Husten, Auswurf
II moderate	<0,70	50% bis 80%	Kurzatmigkeit, üblicherweise bei Belastung; möglicherweise chronischer Husten, Auswurf
III (schwer)	<0,70	30% bis 50%	Stärkere Kurzatmigkeit, Müdigkeit, Husten, Auswurf, reduzierte Belastbarkeit, wiederholt Exazerbationen
IV (sehr schwer)	<0,70	<30% oder <50% plus chronische respiratorische Insuffizienz	Chronisches Atemversagen, Cor pulmonale, lebensbedrohliche Exazerbationen sind möglich

Abkürzung FEV₁ = Forciertes expiratorisches Volumen der ersten Sekunde (Einsekundenkapazität), FVC = Forcierte Vitalkapazität

Die Einteilung in die 4 Stadien (mild, moderat, schwer und sehr schwer) laut GOLD (2017) kann Tabelle 2 entnommen werden. Die Festlegung des Stadiums wird durch medizinisches Assessment, den vorhandenen Symptomen, sowie einer Lungenuntersuchung und der Spirometrie (Lungenfunktion) gestellt (Arnold et al. 2013).

Wenn der post-bronchodilatatorische FE₁/FVC-Quotient (Forciertes expiratorisches Volumen der ersten Sekunde (Einsekundenkapazität)/Forcierte Vitalkapazität) weniger als 70% beträgt, deutet es auf eine persistierende Atemwegsinfektion hin.

International gebräuchlich ist die Bezeichnung GOLD (I-IV;) benannt nach der Globalen Initiative für Chronisch Obstruktive Lungenkrankheiten (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, GOLD).

Für die Therapie der COPD muss das Stadium festgestellt werden, um Medikation richtig einzustellen. Außerdem sollte eine pulmonale Rehabilitation, sowie ab Stadium 1 bei Raucher eine Raucherentwöhnung stattfinden (Nowak et al. 2013).

1.3 Relevanz der Arbeit

Neben anderen chronischen Erkrankungen wie koronare Herzkrankheiten, Diabetes und Bluthochdruck ist COPD ein Hauptgrund für vermehrte Krankenhausaufenthalte.

Komorbiditäten erhöhen das Risiko von Verschlechterung der Gesundheit (Nowak et al. 2013). Die Prävalenz von COPD ist auch in Österreich tendenziell steigend. Die Primärversorgung ist im Allgemeinen noch in der Planungs- und teilweise bereits in der Umsetzungsphase. Die Rollenbeschreibung des diplomierten Pflegepersonals ist international in Primärversorgung bereits definiert (Zakrisson et al. 2011, Zakrisson & Hägglund 2010; Lundh et al. 2006; Henderson et al. 2014; Arne et al. 2016) und teilweise für Österreich beschlossen (BMG 2014; Czypionka & Ulinski 2014).

Primärversorgung von COPD Patienten durch diplomiertes Pflegepersonal in Österreich wurde jedoch noch nicht genauer behandelt. International gibt es mehrere Tätigkeitsbereiche in der Primärversorgung, die durch diplomiertes Pflegepersonal übernommen werden und in verschiedenen Bereichen positive Wirkung erreichen.

1.4 Forschungsziel und Forschungsfrage

Ziel dieser Arbeit ist es, international die wichtigsten Aufgabenbereiche für diplomiertes Pflegepersonal in der Primärversorgung von COPD Patienten/Patientinnen zu benennen und zu evaluieren, um eine gute primäre COPD Versorgung in Österreich zu gewährleisten und Erkrankung zu vermeiden und zu managen.

Ausgehend vom oben genannten Forschungsziel leitet sich die Forschungsfrage ab: Wie kann die Primärversorgung von COPD durch diplomiertes Pflegepersonal verbessert werden?

2 Methode

2.1 Design

Für die Beantwortung der Forschungsfrage in dieser Arbeit dient ein Literaturreview, durch welches internationale Vergleiche erstellt werden können und eine Empfehlung für Österreich gegeben werden kann.

2.2 Suchstrategie und Auswahl der Studien

Die Literatursuche fand im Zeitraum zwischen Oktober 2016 bis Dezember 2016 statt. Das Forschungsthema „Primärversorgung“ wurde zuerst durch Literatur der Internetseite des „Österreichisches Forum Primärversorgung“, www.primaerversorgung.org und die dort empfohlenen Publikationen eingesehen. Ebenso wurde dies mit dem Thema COPD über die Internetseite „The Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)“, www.goldcopd.org durchgeführt. Anschließend wurde die Literaturrecherche mittels der Datenbanken „Public Medical Literature OnLine“ (Pubmed) und „Commulated Index to Nursing and Allied Health Literature“ (Cinahl), sowie durch Handsuche über E-Journals der elektronischen Zeitschriftenbibliothek, mit Zugang über die Universitätsbibliothek der Medizinischen Universität Graz, durchgeführt.

Sowohl in Pubmed als auch in Cinahl wurde mit der folgenden Suchstrategie recherchiert: als Schlüsselwörter wurden „primary health care“, „primary nursing“, „nurse practitioner“ „nursing“ und „chronic obstructive pulmonary disease“ verwendet. Durch Verbindung mit den Boolescher Operatoren wie „AND“ und „OR“ wurde die Suche definiert.

In der Datenbank Pubmed wurde mit der Suchformel (“Primary Health Care “AND “Chronic Obstructive Pulmonary Disease” AND (“Nurse” OR “Primary Nurse” OR “Nurse Practitioner”)) vorgegangen, in Cinahl mit (“Primary Health Care” AND “Chronic Obstructive Pulmonary Disease” AND “Nurse”).

Weiters wurde der Zeitraum der Publizierung bei der Suche auf 10 Jahre (2006 - 2016) festgelegt, um die Aktualität zu gewährleisten. Die Suche erfolgte in den Sprachen Deutsch und Englisch.

Die Recherche in Pubmed ergab 263, in Cinahl 157 Artikel. Durch Titelscreening sowie Aussortieren von Duplikaten wurden die resultierenden 73 Artikel über „Abstract Screening“ weiter reduziert.

Artikel wurden inkludiert, wenn die Inhaltsangabe das Thema PHC, Nursing und COPD bzw. chronische Erkrankungen enthielten. Ausgeschlossen wurden Artikel, die nicht als Hauptberufsgruppe die Pflege behandelten. Die meisten Studien wurden im Bereich von Primärversorgung durchgeführt. Abschließend waren 2 Artikel von Cinahl sowie 7 Artikel über Pubmed auch im Volltext Screening für das Forschungsthema passend. Durch die Handsuche in den Referenzlisten von 2 Studien ergaben sich weitere passende Artikel mit Relevanz. Eine Handsuche in Online Magazinen wie „Respiratory Medicine“ ergab weitere Studien die eingeschlossen werden konnten. Am Ende der Recherche wurden 21 Artikel, die die Einschlusskriterien erfüllten, zur weiterführenden kritischen Analyse mittels Bewertungsbögen mit einbezogen.

Mittels Bewertungsbögen für qualitative und quantitative Studien (Bauer 2014), für Cross-Sectional Studien (Schüssler 2014b) sowie Cohort Studien (Schüssler 2014a) wurde durch selbst entschiedene Kriterien die nur Studien mit mindestens 80% positiver Bewertung für die Erarbeitung des Forschungsthemas miteinbezogen. Die Bewertungsbögen wurden im Anhang beigefügt.

2.3 Datenerfassung und Datenvergleich

Nach ausreichend positiver Bewertung von 10 Studien wurden diese analysiert und die Ergebnisse gegenübergestellt. Dies wurde in Tabelle 3 (basierend auf Henderson et al. 2014; Lachaine 2013) mit Kategorie Titel der Studie, Autor und Publikationsjahr, Land und Setting, Studiendesign und Stichprobengröße, Forschungsziel, Interventionen, Zeitraum und Ergebnissen dargestellt.

Tabelle 3. Charakteristiken der Studien (basierend auf Henderson et al. (2014), Lachaine (2013))

Autoren, Jahr	Titel der Studie	Land, Setting	Studiendesign, Stichprobe	Forschungsziel	Intervention	Zeitraum	Ergebnisse
Zakrisson, A. & Hägglund, D., 2010	The asthma/COPD nurses' experience of educating patients with chronic obstructive pulmonary disease in primary health care	Schweden, Primary Healthcare Centers	Deskriptiv, Qualitativ 12 Registered Nurses bzw. Asthma/COPD Nurses	Beschreibung der Erfahrung von Asthma/COPD Nurse bei der Schulung von Patienten mit COPD in Primärversorgungszentren	-	im Jahr 2005	Speziell ausgebildete Asthma/COPD Nurses Schulen COPD Patienten; Erworbene Sicherheit im Umgang mit COPD durch Schulung der Asthma/COPD Nurse; Wichtigkeit des Umganges mit Patienten; Struktur in der Betreuung von COPD Patienten
Arne, M. et al., 2016	Availability of pulmonary rehabilitation in primary care for patients with COPD: a cross-sectional study in Sweden.	Schweden, Primary Healthcare Centers	Querschnitt, Deskriptiv 381 Manager von Primärversorgungszentren	Ermittlung des Angebots und den Inhalt von Pulmonaler Rehabilitation im Bereich von Primärversorg für Patienten/Patientinnen mit COPD	-	Juni 2012 - Februar 2013	Pulmonale Rehabilitation mittels multiprofessionellem Team: Atemübungen, Kräftigungsübungen, Gruppentraining, Patientenschulung; Problem: keine Pulmonale Rehabilitation trotz Anwesenheit aller Berufsgruppen im PHCC;
Meis, J.J. et al., 2014	A qualitative assessment of COPD patients' experiences of pulmonary rehabilitation and guidance by healthcare professionals	Niederlande, Centre of expertise for chronic organ failure (CIRO+)	Deskriptiv, Phänomenologisch 13 COPD Patienten und 14 Health Professionals	Erfahrung von COPD Patienten während der stationären pulmonalen Rehabilitation, die Unterstützung der medizinischen Fachpersonals, Wege der selbständigen Lebensführung zu Hause nach der Beendigung der Pulmonalen Rehabilitation	stationäre pulmonale Rehabilitation für 8 Wochen	Mai, 2010	Patienten Schulung: Akzeptanz der Erkrankung erreichen und Selbstständigkeit mit Unterstützung erreichen; Selbstständige Lebensführung zu Hause und Unterstützung durch Angehörige akzeptieren
Lundh, L., Rosenhall, L. & Törnkvist, L., 2006	Care of patients with chronic obstructive pulmonary disease in primary health care	Schweden, Primary Healthcare Centers	Qualitativ, Phänomenologisch 20 District Nurses und General Nurses	Beschreibung und Analyse wie Gruppen von Diplomierten Pflegepersonen die Pflege von COPD Patienten Wahrnehmen	-	Frühling 2003	Aufgaben-orientiertes und Personen-orientiertes Vorgehen der PP; viele Vorteile des Personen-Orientierten Arbeitens; Patienten als gesamtes Erkennen und auf alle Bedürfnisse eingehen; Aufgaben-orientiert: durchführen von Arztangeordneten Untersuchungen; Schulung von Patienten und damit den Wissenstand zu erhöhen
Berland, A. & Bentsen, S. B., 2015	Patients with chronic obstructive pulmonary disease in safe hands: An education programme for nurses in primary care in Norway	Norwegen, Hauskrankenpflege und Pflegeheime	Explorativ, Qualitativ 11 Primary Care Nurses mit Bachelor (mind. 3jährig)	Erforschen der Erfahrung von Primary Care Nurses mit einem Schulungsprogramm dass die Pflege von Patienten mit COPD verbessern soll	Schulung von Primary Care Nurses im Umgang mit COPD	Sommer 2012 - Frühling 2013	Fortbildung als Maßnahme von Wissensmangel; Unsicherheit in der Betreuung von COPD Patienten auf Grund von Wissensdefiziten; Schulung im Bereich von COPD Medikamenten, medizinisches Equipment, körperliche Aktivität und Atemübungen sowie Ernährung

Tabelle 3. Fortsetzung

Blair, K. A. & Evelo, A. J., 2014	Risk factors for COPD: what do NPs know?	Vereinigte Staaten, Colorado primäre und sekundäre Versorgung	Quantitative 236 Nurse Practitioners	Erhebung des Wissensstands der Risikofaktoren von COPD von Nurse Practitioners in Colorado	-	2011	Wissenstand über COPD der PP: Benennung von Risikofaktoren zufriedenstellend - Unterschiede in Fachgebiet der PP; Raucher Assessment bei Erstkontakt; Vorschlag für Verbesserung im Erkennen von Risikopatienten früher Zeitpunkt der Diagnosestellung kann durch PP unterstützt werdend
Goktalay, T. et al., 2015	Knowledge Level of the Primary Healthcare Providers on Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Pulmonary Rehabilitation	Türkei, Pulmonäre Rehabilitation	Querschnitt 64 Teilnehmer aus verschiedenen Medizinischen Bereichen	Ermittlung des Levels des Wissensstandes von Allgemein Mediziner und Anbieter von Hauskrankenpflege über COPD und Pulmonaler Rehabilitation	Schulung mit dem Titel "pulmonary rehabilitation, home-care service in the respiratory diseases, and respiratory exercises"	März, 2014	Wissenstand des Fachpersonals über Risikofaktoren, Diagnose, Therapien und Folgen nur durchschnittlich. PP können mit gutem Wissen Risikopatienten früher Erkennen und bei Diagnosestellung eine wichtige Rolle einnehmen; Einsatz von pulmonaler Rehabilitation sehr gering; Wissenstand über nicht-medikamentöse Therapie wenig bekannt;
Zakrisson, A. et al. 2011	Nurse-led multidisciplinary programme for patients with COPD in primary health care: a controlled trial	Schweden, Primary Healthcare Centers	Longitudinal, Quasi-experimentell 103 Patienten mit COPD	Darstellung der Effekte eines "nurse-led multidisciplinary" Programmes (NMP) in Verbindung mit pulmonaler Rehabilitation im PHC Setting basierend auf Lungenfunktion, Quality of Life und Exazerbationen bei Patienten mit COPD.	Nurse-led Multidisciplinary Programme	2007-2008	Verbesserung von "Quality of Life", Lungenfunktion und körperlicher Aktivität sowie Reduktion der Exazerbationsrate durch Schulung eines multiprofessionellen Teams unter der Leitung von einer diplomierten PP
Lisspers, K. et al., 2014	Improvement in COPD management by access to asthma/COPD clinics in primary care: data from the observational PATHOS study	Schweden, Primary Healthcare Centers	Retrospektiv, Epidemiologisch, Cohort 21.361 COPD Patienten mit ärztlicher Diagnose J44	Beschreibung der Entwicklung von auf COPD ausgelegter PC und Evaluierung der Effektivität von Asthma/COPD Kliniken in PC mit Fokus auf Exazerbationen, Hospitalisierung, Ressourcennutzung und Behandlungskosten von Patienten	-	1999-2009	Vorteil von speziellen Asthma/COPD Kliniken in PHCC: Anwesenheit von Asthma/COPD Nurse, Zugang zu Spirometrie, Verminderung der Exazerbationsrate, weniger Krankenhausaufenthalte, Kostensenkung von COPD Therapien und Gesamtbehandlung.
Löfdahl, C. et al, 2010	COPD health care in Sweden - A study in primary and secondary care	Schweden, Primäre und Sekundäre Versorgung	Retrospektiv, Epidemiologisch 26 Outpatient Clinics und 74 PHCC	Umfrage wie die Versorgung in primärer und sekundärer Versorgung bei COPD Patienten funktioniert und Assessment wie die Überwachung funktioniert	-	2009	Vergleich von PHCC und Krankenhausversorgung: weniger Exazerbationen in PC; ABER: Spirometrie, Vernebler und Pulsoxymeter fast überall Vorort - Einsatz jedoch nur bei Hälfte der COPD Patienten; Bei Asthma/COPD Nurse nur wenige mit universitäre Ausbildung; Patientenkontakt nur kurz; Raucherentwöhnungsprogramme nur in 68% der PHCC angeboten; PR Programme nur in 83% der PHCC;

3 Ergebnisse

Die Literaturreview der ausgewählten Studien ergab eine Übereinstimmung in mehreren Tätigkeitsbereichen. Für diese Arbeit wurden folgende überstehende Kategorien zum Vergleich ausgewählt: „Wissenstand der diplomierten Pflegepersonen (PP) und Fortbildung“, „Interaktion Patient/Patientin – medizinisches Fachpersonal, Patienten/Patientinnen Aufklärung und pulmonale Rehabilitation, Umgang mit Patienten/Patientinnen“, „Das („nurse-led“) multiprofessionelle Team“ und „Ressourcennutzung und Asthma/COPD Klinik – Schweden mit Vorbildwirkung“.

3.1 Wissenstand der diplomierten Pflegepersonen (PP) und Fortbildung

Wissenstand von diplomierten Pflegepersonen (PP) in der PHC über die Erkrankung COPD in allen Bereichen wie Entstehung, Symptomatik und medikamentöse und nicht-medikamentöser unter dem gewünschten Level (Blair & Evelo 2014; Berland & Bentsen 2015; Goktalay et al. 2015):

Bekannte Risikofaktoren für COPD sind: Rauchen, Toxine in der Umgebung, Passivrauch, Marihuana Rauch, Asthma, Alpha-1 Antitrypsin Defekt sowie beeinflussende Faktoren für das Lungenwachstum besonders in der Kindheit. Nur 65% der teilnehmenden Nurse Practitioners (NP) in der in Colorado durchgeführten Studie von (Blair & Evelo 2014) konnten alle der 7 oben gelisteten Risikofaktoren für COPD benennen.

Unterschiede des Wissensstandes der Teilnehmer/Teilnehmerrinnen konnten teilweise auf ihre Fachspezialisierung zurückgeführt werden, siehe Tabelle 4. Rauchen wurde von fast allen Teilnehmer/Teilnehmerrinnen als Risikofaktor Nummer eins angegeben. Asthma als Risikofaktor für COPD wurde häufiger von Adult oder Family NP's genannt.

Ein weiteres interessantes Ergebnis der Studie ist, dass 98% der Befragten angaben während eines Erstgespräches nachzufragen ob der/die Patient/Patientin raucht, jedoch nur 54% meinten auch in Folgegespräche zu fragen.

Dies bedeutet, dass fast die Hälfte der Patienten/Patientinnen bei Erstkontakt mit der NP, allerdings nicht Folgegesprächen nach dem Raucherstatus gefragt wird und dadurch auch nicht eine eventuelle Raucherentwöhnung als Maßnahme in Betracht gezogen wird.

Die Studie von Blair & Evelo (2014) beschreibt ein Risiko zu erkennen bedeutet nicht gleich reduzierte Lungenfunktion zu überwachen oder diagnostizierende Messungen mit Risikopatienten/Risikopatientinnen durchgeführt zu haben. Es heißt vielmehr die Risikopatienten/Risikopatientinnen bereits vor Entwicklung einer manifesten Erkrankung zu einem gesundheitsfördernden Lebensstil zu führen. Daher sollte in der formellen Ausbildung von NP's in Colorado darauf aufmerksam gemacht werden, dass Erkennen von Risikofaktoren von COPD durch NP's eine signifikante Rolle in Primär- und Sekundärversorgung spielen kann und dies das Risiko an COPD zu erkranken verringern kann (Blair & Evelo 2014).

Tabelle 4. COPD Risikofaktoren identifiziert durch NPs aus verschiedenen Bereichen (Blair & Evelo 2014)

Risc factors	Total for all NP's ^a	Area of certification ^b				
		Adult	Family	Gero	Pediatric	Women's
Smoking	98%	92%	98%	100%	100%	100%
Environmental toxins	98%	97%	94%	100%	94%	90%
Exposure to secondhand smoke	95%	84%	83%	71%	82%	90%
Smoking with marijuana use	92%	95%	93%	71%	94%	90%
Asthma	84%	78%	71%	14%	35%	34%
Alpha-1 antitrypsin defect	62%	97%	99%	86%	100%	93%
Factors affecting lung growth	50%	46%	47%	29%	65%	48%
Other	9%	8%	11%	0%	6%	0%

Note: Gero, gerontological; NP, nurse practitioner. ^a n = 236. ^b n = 197

Um COPD entgegen zu wirken ist es wichtig das Fachpersonal der Primärversorgung einen entsprechenden Wissensstand über Risikofaktoren, Diagnose, Management, medikamentöse und nicht-medikamentöse Behandlungsstrategien, sowie Behandlung von Exazerbationen zu haben.

Laut der Querschnittstudie von Goktalay et al. (2015) ist das Wissenslevel in der durchgeführten Studie aus der Türkei durchschnittlich. Hier wurden Personen aus verschiedenen medizinischen Berufsgruppen über ihr Wissen über COPD und die Inhalte und Anwendung von pulmonaler Rehabilitation befragt.

Wie bei der Studie von (Blair & Evelo 2014) spielt die Diagnosestellung für COPD Patienten/Patientinnen in PHC eine große Rolle. Ohne richtige Diagnose kann auch nicht rechtzeitig mit der richtigen Betreuung der Patienten/Patientinnen begonnen werden. Auch hier muss das Pflegepersonal mit gutem Wissenstand und Mithilfe bei Risikoerkennung mitspielen.

In der Studie wird erkannt, dass der Einsatz von pulmonaler Rehabilitation kaum präsent und fachliches Wissen über COPD bei allen medizinischen Berufsgruppen unterdurchschnittlich sind. Weiteres ist das Wissen über nicht-medikamentöse Behandlungsarten bei Medizinerinnen/Medizinerinnen und beim Pflegepersonal sehr gering. Resultierend wird hier der Gedanke einer fachspezifischen Fortbildung von allen Gesundheitsberufen in der Primärversorgung sehr unterstützt. Inhaltlich sollte besonders die Prävention vom Entwickeln und Fortschreiten der Erkrankung, sowie die Früherkennung in Fokus gestellt werden. Effektive Behandlungsformen und Prävention von Komplikationen müssen mehr behandelt werden um die Patienten zu animieren und eventuell die physische Aktivität fördern (Goktalay et al. 2015).

Die Fortbildung als Maßnahme von Wissensmangel wird in der nächsten Studie weiter aufgegriffen. In der explorativen Studie von Berland & Bentsen (2015) aus Norwegen wurden diplomierte Pflegepersonen über die Erfahrung mit einem Schulungsprogramm für Betreuung von COPD Patienten/Patientinnen befragt. Im Vorfeld wurde eine Befragung über den aktuellen Wissenstand durchgeführt und Problematiken in der Betreuung bei COPD erhoben.

Bezogen auf den eigenen Wissensstand bei der Betreuung der COPD Patienten/Patientinnen wurde häufig das „sich-nicht-sicher-fühlen“ genannt. Nach entsprechender Schulung wird eine verbesserte Vorbereitung, sicheres Handeln in herausfordernden Situationen im klinischen Alltag und im Allgemeinen ein Gefühl von mehr Kompetenz im Fachgebiet wahrgenommen.

Die Beteiligung an Gesprächen mit Ärzten/Ärztinnen wird nach der Schulung als angenehmer empfunden, da mehr Mitsprache möglich ist. Wenn sich der Zustand des/der Patienten/Patientin verschlechterte, konnten auch Empfehlungen abgegeben werden und besonders das Erkennen solcher Verschlechterungen an das Ärzteteam weitergegeben werden.

Ein besserer Wissensstand über Medikamente und deren Einsatz, richtige Dosis und Handhabung ermöglicht bessere Anleitung an die Patienten/Patientinnen und rechtzeitiges Eingreifen bei Nebenwirkungen oder fehlender Wirkung.

Eine richtige Ernährung von COPD Patienten/Patientinnen um Infektionen vorzubeugen war auch Teil der Schulung und wurde zuvor nicht in Erwägung gezogen.

Als weiterer wichtiger Punkt wurde die Sicherheit im richtigen Anleiten genannt. Hier ging es um Weitergabe von Wissen wie zum Beispiel über das richtige Verhalten des/der Patienten/Patientin während eines Anfalls von Atemnot oder Angst. Durch Aufklärung über Vermeidung von Exazerbationen und durch Früherkennung in der PHC können somit Krankenhausaufenthalte verhindert werden.

Abschließend wurde von den Studienteilnehmern/Studienteilnehmerinnen die Sicherheit in praktischen Fähigkeiten erwähnt. Hier wird die bessere Kompetenz mit technischem Equipment und Inhalationen mit Medikamenten behandelt. Mit guter Schulung kann dem/der Patienten/Patientin, sowie auch Kollegen/Kolleginnen ohne Fortbildung, die richtige Handhabung von Therapiezubehör erklärt und vorgezeigt werden.

Zusammenfassend wurden von den Teilnehmern/Teilnehmerinnen als wichtigste Inhalte der Schulung die COPD Medikamente, medizinisches Equipment, COPD Aktivitäten/Übungen und die Ernährung/Diäten genannt (Berland & Bentsen 2015).

3.2 Interaktion Patient/Patientin – medizinisches Fachpersonal, Patienten/Patientinnen Aufklärung und pulmonale Rehabilitation, Umgang mit Patienten/Patientinnen

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse rund um die direkte Betreuung und dem Kontakt der COPD Patienten/Patientinnen mit medizinischem Fachpersonal zusammengefasst.

Speziell für diese aktuelle Literaturreview ist die Primärversorgung von COPD Patienten/Patientinnen von großem Interesse. In Schweden wird dies durch Asthma/COPD Kliniken in den Primärversorgungszentren gewährleistet. Die Kliniken sind in Primärversorgungszentren integriert und beschäftigen zusätzlich Allgemeinmediziner/Allgemeinmedizinerinnen, sowie einen/eine Facharzt/Fachärztin für Lungenkrankheiten. Zusätzliche Berufsgruppen des Gesundheitswesens wie zum Beispiel Physiotherapeuten/ Physiotherapeutinnen und Verhaltenstherapeuten/Verhaltenstherapeutinnen werden auch in die Betreuung der COPD Patienten/Patientinnen einbezogen, sind jedoch nicht in den Zentren direkt, aber in der Nähe stationiert und stehen jederzeit zur Verfügung (Arne et al. 2016).

In der phänomenologischen Studie von Lundh et al. (2006) aus Schweden beschreiben District Nurses (DN) und General Nurses (GN) das Gefühl von Frustration, Machtlosigkeit und Unsicherheit bei dem Zusammentreffen mit den COPD Patienten/Patientinnen. Hier wurden festgestellt, dass die DN und GN teilweise Aufgaben-orientiert („task-oriented“) oder Personen-orientiert („individual-oriented“) arbeiteten.

Aufgaben-orientiert wurde als Durchführung von Untersuchungen und Analysen nach Arztanordnung definiert. Es wurden keine Folgegespräche (Follow-Up Gespräche) aus Eigeninitiative mit den Patienten/Patientinnen nach durchgeführter diagnostischer Untersuchung geführt. Patienten/Patientinnen wurden entweder überwiesen oder interne Fall-Besprechungen innerhalb der verschiedenen Berufsgruppen abgehalten, dies führte jedoch nicht zwangsläufig zu einem Follow-Up der PP und unterstützt daher keine ganzheitliche Betreuung.

Hier sind Durchführung von Untersuchungen, Überweisungen bzw. sofortige Behandlung ohne Follow-Up durch eine PP üblich.

Die Untersuchungen sind meistens Arztanordnungen wie zum Beispiele Spirometrie oder Demonstration des richtigen Handlings von Inhalatoren zur Medikamenteneinnahme.

In der Personen–orientierten Vorgehensweise wurde beginnend mit einem persönlichen Gespräch, Probleme der Patienten/Patientinnen eruiert und ein strukturierter Plan basierend auf den Defiziten der COPD Patienten/Patientinnen erstellt. Patienten/Patientinnen wurden mit ihren Ideen in die Planung mit einbezogen. Das Engagement und Beteiligung der Patienten/Patientinnen ist hier viel höher. DNs und GNs sorgen für eine offene und attraktive Umgebung und geben den Patienten/Patientinnen, durch Follow-Up Termine, die Möglichkeit entstandene Fragen zu behandeln. Die DN und GN versucht dem/der Patienten/Patientin keine Schuldgefühle, auf Grund von zum Beispiel langjähriges Rauchen, über die erworbene Krankheit zu vermitteln, sondern gibt ihnen das Gefühl einer guten Beziehung und zeigt unterstützende Haltung, sorgt für Sicherheit und inspiriert Hoffnung. Die DN und GN überlässt entscheidende Haltungsveränderungen dem/der Patienten/Patientin.

Auch in dieser Studie wurde die Schulung von Patienten/Patientinnen behandelt. Hier war das Ziel den Wissenstand der Patienten/Patientinnen zu erhöhen und näherzubringen wie wichtig fundiertes Wissen über die Erkrankung ist. Die DN und GN mussten herausfinden wie viel der/die Patient/Patientin bereits weiß und waren angehalten Gespräche immer im Dialog zu führen und so Anleitungen richtig zu überbringen. Auch Prospekte und Flip-Charts konnten zur Hilfestellung verwendet werden, dennoch nicht unter Ausschluss des frontalen Unterrichts über zum Beispiel die Wirkung von Tabak und die Aufklärung über die pathologischen Veränderungen, die das Rauchen mit sich bringen (Lundh et al. 2006).

Um an das Thema Patienten/Patientinnen-Schulung und Akzeptanz der Erkrankung anzuschließen wird hier die Studie von Meis et al. (2014) aus der Niederlande eingebracht. In dieser phänomenologischen Studie wurden Patienten/Patientinnen im Rahmen einer pulmonalen Rehabilitation nach der Erfahrung mit ihrer lebensverändernden Einschränkung COPD befragt. Die Patienten/Patientinnen gaben an das Gefühl des Verlustes von Selbstständigkeit zu erfahren.

Die Zielsetzung für Pflegepersonen war es das Wiederkehren von Selbstbestimmung zu ermöglichen und Über- oder Unterschätzung der eigenen Fähigkeiten von den Patienten/Patientinnen zu besprechen. Medizinisches Fachpersonal leistete Hilfestellungen bei der Zielsetzung zur Verbesserung der Lebensqualität von COPD Patienten/Patientinnen. Es sollte ein Verständnis zur Notwendigkeit einer Veränderung der Lebensführung erreicht und Wissensdefizite über Erkrankung ausgelöscht werden. Patienten gaben an, durch pulmonale Rehabilitation positive Erfahrung mit körperlichem Training zu sammeln und konnten den Glauben in die eigenen Fähigkeiten steigern. Um nicht eine Abhängigkeit der Patienten/Patientinnen zu fördern muss die Balance zwischen Eigenständigkeit und Hilfe bzw. Führung durch das medizinische Personal besonders ausgeglichen sein. Verbindung und Vertrautheit zwischen dem/der Patient/Patientin und der diplomierten Pflegeperson bringt Motivation.

Die in der Studie präsentierten Erfahrungsberichte zeigen auch, dass Gruppentherapien mit Mitpatienten/Mitpatientinnen die Kommunikation mit Personen im familiären Umkreis fördern. Die gemeinsame Erfahrung und die richtige Kommunikation sollen den Familienmitgliedern helfen bei Komplikationen richtig reagieren zu können (Meis et al. 2014).

Auch in der Studie von Zakrisson & Hägglund (2010) aus Schweden wird die Patienten-/Patientinnenschulung beschrieben. Im Mittelpunkt steht wiederum das Gefühl der Sicherheit. In dieser Arbeit wird die Betreuung der/die Patienten/Patientin durch die Asthma/COPD Nurse (ACN) mit Unterstützung durch Kollegen/Kolleginnen erklärt. Dies gibt dem/der ACN Sicherheit in der Schulung der Patienten/Patientinnen. Auch hier wird hervorgehoben, dass die eigene Fortbildung Sicherheit in der Patienten-/Patientinnenschulung mit sich bringt. Eine wichtige Aussage aus dieser Studie ist, den/die Patienten/Patientinnen dort abzuholen, wo er/sie gerade ist.

Die Ziele werden gemeinsam erarbeitet und in Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen werden Faktoren wie Unsicherheit, Zeitmangel, keine oder wenig Unterstützung durch Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen, das fehlende Interesse von Ärzten/Ärztinnen und Physiotherapeuten/Physiotherapeutinnen ausgeschaltet. Ebenso wird das Fehlen klarer Richtlinien in der Patienten-/Patientinnenschulung beschrieben.

Probleme beim Umgang mit COPD Patienten/Patientinnen in der PHC sind, dass sich Ärzte/Ärztinnen nur mit der medikamentösen Therapie befassen und zusätzliche auch keine Zeit bei dem/der ACN für Follow-Up Termine zur Verfügung steht.

In dieser Studie wird eine fehlende Struktur in Primärversorgungskliniken beschrieben. Gut strukturierte COPD Schulungen auch mit Angehörigen sollten am Plan stehen. Individuell auf den/die Patienten/Patientin eingehen und den Menschen, nicht den/die Raucher/Raucherin sehen ist wichtig. Das Aufhören als Gutes sehen und die Selbstversorgung des/der Patienten/Patientin fördern wird hier bevorzugt (Zakrisson & Hägglund 2010).

3.3 Das („nurse-led“) multiprofessionelle Team

Die Kooperationen von Pflegepersonal mit anderen Berufsgruppen wie in PHCC mit zum Beispiel Allgemeinmediziner/Allgemeinmedizinerinnen, Spezialisten/Spezialistinnen, Physiotherapeuten/Physiotherapeutinnen, Verhaltenstherapeuten/Verhaltenstherapeutinnen und Diätologen/Diätologinnen wird in mehreren Studien diskutiert (Arne et al. 2016; Berland & Bentsen 2015; Zakrisson et al. 2011).

Zakrisson et al. (2011) beschreiben in ihrer quasi experimentellen Studie den Effekt eines sogenannten „nurse-led“ multidisziplinären Programmes (NMP) in Verbindung mit einer pulmonalen Rehabilitation im PHC Setting in Schweden.

Bei dieser Studie wurden COPD Patienten/Patientinnen in eine Interventionsgruppe (IG) und Kontrollgruppe (KG) gewählt. Die Interventionsgruppe durchlief das NMP, die Kontrollgruppe wurde in einem Assessment zu Beginn und nach einem Jahr unterzogen („Quality of Life“ (QoL) Assessment Test und einem 6-minuten Gehstest (6MWT)).

Im NMP hielt die ACN und ein/eine Arzt/ Ärztin eine Unterrichtseinheit über die Krankheit COPD, die Anatomie, Physiologie des Körpers und die Medikation für COPD. Anschließend wurden Ernährungstipps gegeben, die Wichtigkeit einer ausgewogenen Ernährung durch eine ACN erklärt und über Mangelernährung und Übergewicht mit den Teilnehmern/Teilnehmerinnen Diskussionen geführt.

Sozialarbeiter/Sozialarbeiterinnen hielten Vorträge über Stress- und Angstmanagement und Verhaltenstherapeuten/Verhaltenstherapeutinnen erklärten Strategien zur Erleichterung von Arbeitsprozessen und richtige Arbeitsgeschwindigkeit. Physiotherapeuten/Physiotherapeutinnen hielten theoretische Schulungen über körperliche Aktivitäten (Muskelaufbau, Atmung, richtiges Husten und Entspannungsübungen). Zudem wurde einmal pro Woche eine Stunde aktives Programm angeboten und individuelle Trainingspläne für die Patienten/Patientinnen zusammengestellt. Während der gesamten Zeit wurde immer wieder Raucherentwöhnung gefördert. Im Assessment nach einem Jahr wurde ein signifikanter Unterschied festgestellt. Exazerbationen traten bei der IG weniger häufig als zuvor auf, wobei bei der KG die Frequenz stieg. Bei der IG kam es bereits nach 2 Monaten zu einer wesentlichen Verbesserung der Lebensqualität. Auch die Verschreibung von COPD Medikamenten war in der KG mit gewöhnlicher Betreuung höher als in der IG. Ein ca. gleicher Anteil an Patienten/Patientinnen aus beiden Gruppen schaffte es mit dem Rauchen aufzuhören. Nach einem Jahr war zwar kein großer Unterschied zwischen IG und KG in Bezug auf die Lungenfunktion zu erkennen, aber die IG hatte eine erkennbare Steigerung der Lebensqualität. Im durchgeführten 6MWT konnte kein Unterschied festgestellt werden. Es wird angenommen, dass das Assessment zu Beginn die Teilnehmer/Teilnehmerinnen aus der KG motiviert hatte, selbstständig mit körperlichen Aktivitäten zu beginnen. Die Studie zeigt, dass sechs Wochen NMP positive Effekte auf Patienten/Patientinnen mit COPD haben kann. Viele der Teilnehmer/Teilnehmerinnen in der Studie waren übergewichtig, daher ist die Anpassung der Ernährung ein weiterer wichtiger Faktor zur Verbesserung der Lebensqualität. Schlussfolgend ist die Gründung von multidisziplinären COPD Betreuungsteams in PHC sehr hilfreich und ermöglichen eine bessere Betreuung von Patienten/Patientinnen mit COPD (Zakrisson et al. 2011).

Ein weiteres Beispiel für multiprofessionelle Teams in PHC und deren Auswirkungen bringt die Querschnittstudie von Arne et al. (2016) aus Schweden. Beschrieben wird hier die Beteiligung von verschiedenen medizinischen und nicht medizinischen Berufsgruppen an der pulmonalen Rehabilitation (PR).

Die beteiligten Berufsgruppen im Primärversorgungsbereich sind Ärzte/Ärztinnen, diplomierte Pflegeperson, Physiotherapeuten/Physiotherapeutinnen, Verhaltenstherapeuten/Verhaltenstherapeutinnen, Diätologen/Diätologinnen, Sozialarbeiter/Solzialarbeiterinnen und Psychologen/Psychologinnen. Am häufigsten führten diplomierte PP und Physiotherapie oder Physiotherapie und Verhaltenstherapie das PR Programm gemeinsam durch. Trotz der Verfügbarkeit aller Berufsgruppen und einer Asthma/COPD Klinik wurde in 42,6 % kein PR Angeboten. Das PR Programm bestand aus Atemübungen, Kräftigungsübungen für die unteren Extremitäten, aerobe Übungen und Radfahren. Zudem fanden Gruppentrainings im Trockenen oder im Wasser und Patienten-/Patientinnenschulung über COPD statt.

Die Ergebnisse zeigten jedoch auch hier, dass trotz rund-um-die-Uhr Anwesenheit verschiedener Berufsgruppen im PHCC nur 24% angegeben haben, dass sie keine PR anbieten. Vermehrte Inaktivität ist bei COPD Patienten bereits ab GOLD Stufe 2 zu bemerken. Gründe dafür sind Dyspnoe, verringerte Diffusionsleistung der Lunge. Darum wäre PR zum Verhindern der Verschlimmerung der Atemwegobstruktion wichtig. Als Hauptgrund für die Nicht-Durchführung von PR wurde der erschwerte oder weite Transport der Patienten/Patientinnen zur PR genannt. Umso mehr ist ein Einsatz von PHCC in ländlichen Gegenden zur Verbesserung der Versorgung von COPD Patienten/Patientinnen von Vorteil (Arne et al. 2016).

3.4 Ressourcennutzung und Asthma/COPD Klinik – Schweden mit Vorbildwirkung

Schwedische COPD Patienten/Patientinnen werden hauptsächlich in PHCC behandelt, meist stehen dort auch zusätzliche Mittel wie Spirometrie zu Verfügung. Ebenso beschäftigen viele PHCC eine ACN, die individuell Patienten/Patientinnen betreuen kann (Lofdahl et al. 2010).

In der retrospektiven Studie von Lisspers et al. (2014) wird die Wirkung von speziellen Asthma/COPD Kliniken (A/C Kliniken), integriert in PHCC, auf Exazerbationsfrequenz, Krankenhausaufenthalt und Kosten für COPD überprüft. 21.361 Patienten/Patientinnen mit COPD werden in 76 PHCC in Schweden betreut, 11,846 davon in PHCC mit nurse-based ACC. 53% der COPD Erkrankten sind Frauen. Das Durchschnittsalter ist 68 Jahre. 57% sind Raucherinnen bzw. Raucher. Im Jahr 1999 gab es nur 34% von A/C Kliniken, 2009 sind es bereits 85% PHCC mit integrierter A/C Klinik in PHCC.

In 89% der A/C Kliniken wurde angegeben, dass eine diplomierte PP für ca. 1 Stunde pro Woche für 1000 Patienten/Patientinnen zur Verfügung steht. Das Angebot an Rauchentwöhnungsprogrammen stieg zwischen 1999 bis 2009 von 41% auf 93% an. Der Zugang zur Spirometrie in PHCC stieg von 24% auf 80%.

Patienten/Patientinnen die in PHCC mit integrierter A/C Klinik betreut wurden hatten signifikant weniger Arztbesuche sowie Überweisungen an den Facharzt/Fachärztin. Ebenso waren diese Patienten/Patientinnen zum Zeitpunkt der Diagnose von COPD jünger als die in einer PHCC ohne A/C Klinik.

Folgende Exazerbations-assoziierte Ergebnisse wurden beschrieben: Patienten/Patientinnen in PHCC/ A/C Kliniken hatten weniger Fälle von Exazerbation und folglich auch jährlich weniger Krankenhausaufenthalte als Patienten/Patientinnen in PHCC ohne A/C Kliniken (35% weniger). Ähnlich ist die Anzahl der Besuche von Notaufnahmen, sowie die Verschreibung von Antibiotika, die Verschreibung von oralen Steroiden bei beiden Patienten/Patientinnengruppen blieb gleich. Es wurde eine bedeutende Verminderung der Behandlungskosten durch Betreuung der Patienten/Patientinnen in PHCC mit A/C Klinik festgestellt (Abbildung 1) (Lisspers et al. 2014).

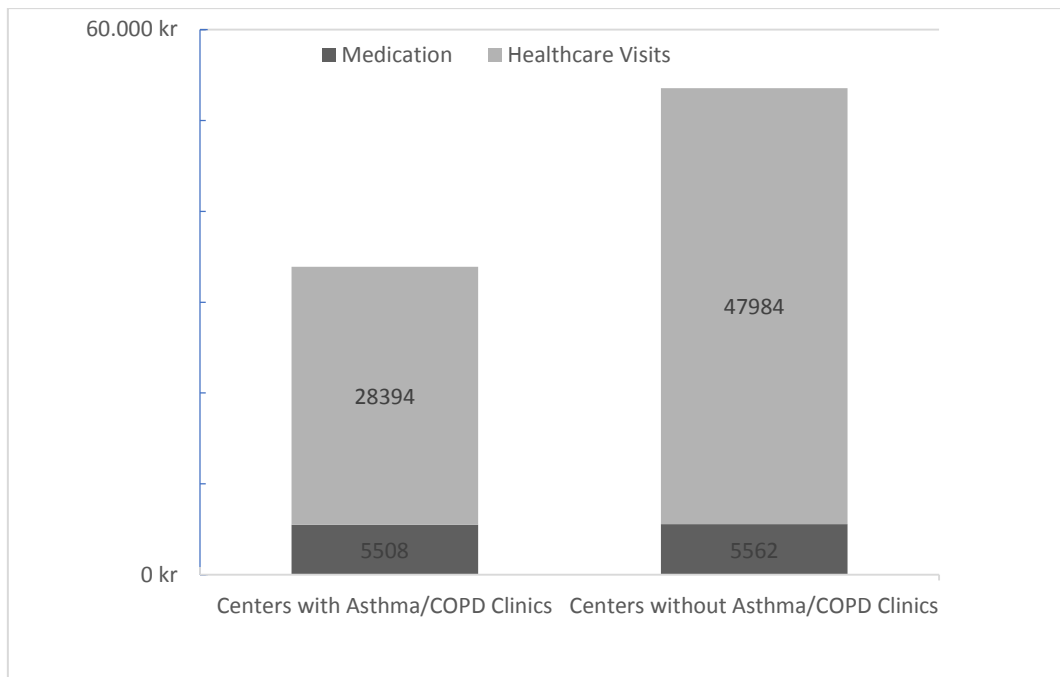


Abbildung 1. Jährliche Behandlungskosten (Schwedische Kronen) pro Patient in PHCC mit oder ohne A/C Kliniken (nach Lisspers et al 2014).

In der Studie von Lofdahl et al. (2010) aus Schweden wird die Struktur von COPD in der Primären und Sekundären Versorgung erhoben.

An der Studie nahmen 180 selektierte PHCC teil. Fast alle teilnehmende PHCC hatten Zugang zu Spirometer und 86% waren wöchentlich in Gebrauch. 96% hatten Vernebler für die Akutbehandlung von Exazerbationen und 89% hatten Pulsoxymeter zur Verfügung. Nur bei der Hälfte der COPD Patienten/Patientinnen wurde innerhalb von 2 Jahren tatsächlich eine Spirometrie durchgeführt. Die Anzahl der Lungenfunktionstests in der sekundären Versorgung liegt im Vergleich weitaus höher. Die Anwesenheit von ACN betrug 86% und weit weniger als 50% der ACN hatten eine universitäre Ausbildung bzw. entsprechende Fortbildungen erhalten. Die durchschnittliche Zeit, die eine ACN mit einem COPD Patienten/Patientinnen verbringen konnte war verhältnismäßig kurz.

Raucherentwöhnungsprogramme wurden in 68% der PHCC angeboten, wenige konnten auf andere Zentren verweisen oder hatten telefonische Betreuung zur Raucherentwöhnung im Programm. 80% der PHCC hatte ein Physiotherapeuten/Physiotherapeutinnen Team vor Ort zu Verfügung, ebenso Verhaltenstherapeuten/Verhaltenstherapeutinnen und Diätologen/Diätologinnen.

COPD Rehabilitationsprogramme wurden in 83% der Zentren angeboten. Die Ergebnisse der Vergleiche von Krankenhausversorgung und PHC zeigt, dass Patienten/Patientinnen im Krankenhaus eine höhere Exazerbationsrate haben als Patienten/Patientinnen in PHC. Es besteht eine klare Verbindung zwischen Exazerbationen und spezialisiertem Pflegepersonal in der Betreuung von COPD Patienten/Patientinnen (0.9/Jahr mit, 2.2/Jahr ohne) (Lofdahl et al. 2010).

4 Diskussion

Ziel dieser Arbeit war es, internationale Beispiele für Aufgaben des diplomierten Pflegepersonals in der Betreuung von COPD Patienten/Patientinnen in der Primärversorgung zu finden und zu evaluieren. Die Studien zeigten in den Ergebnissen einige Beispiele für die Fortbildung sowie Struktur der Betreuung von COPD auf, welche in der Zukunft für die Primärversorgung in Österreich vorgeschlagen werden können.

In der Studie von Blair & Evelo (2014) wird der unterdurchschnittliche Wissenstand von diplomiertem PP und über die Erkrankung COPD, dessen Risikofaktoren, Symptomatik und Therapie, beschrieben. Auch bei Goktalay et al. (2015) wird von nur durchschnittlichem Wissenslevel der medizinischen Berufsgruppen gesprochen. Dies kann auf einen Lücken im Ausbildungsbereich zurückgeführt werden (Blair & Evelo 2014; Berland & Bentsen 2015; Goktalay et al. 2015).

Eine fachspezifische Aus- oder Fortbildung der PP können bei der frühen Diagnose von COPD (Blair & Evelo 2014; Goktalay et al. 2015), der Schulung der Patienten/Patientinnen und dem Gefühl der Sicherheit von PP bei der Betreuung der Patienten/Patientinnen, von Vorteil sein (Berland & Bentsen 2015). In fachspezifischen Schulungen sollen folgende Bereiche genau behandelt werden: Allgemeine Definition der Erkrankung mit Symptomen, Komplikationen, medikamentöser und auch nicht-medikamentöser Therapien, die Prävention von Entwicklung bzw. Fortschreiten der Krankheit durch Risikoerkennung (Goktalay et al., 2015), die Statuserfragung von Rauchen der Patienten/Patientinnen im Erstgespräch, sowie das richtige Anleiten zur Raucherentwöhnung (Berland & Bentsen 2015) In der Erkennung von Risikopatienten/Risikopatientinnen spielt die Pflege eine sehr wichtige Rolle. In PHCC werden Assessmentgespräche mit diplomiertem PP durchgeführt. Laut Blair & Evelo (2014) wird hier eruiert welcher Risiken der/die Patient/Patientin ausgesetzt ist. Ärzte/Ärztinnen haben auf Grund von Zeitmangel und Fokus auf das bestehende Problem meist nicht die Möglichkeit eine etwaige COPD Erkrankung zu erkennen.

Durch das genaue Kennenlernen von Patienten/Patientinnen kann diplomiertes PP die Mediziner/Medizinerinnen auf mögliche Faktoren aufmerksam machen und diese die diagnoseunterstützenden Untersuchungen anordnen lassen (Berland & Bentsen 2015). Ein weiteres Feld der Schulung sollte die körperliche Aktivierung sein. Zusätzlich zu den Therapien der Physiotherapeuten, sollte Kompetenz vorhanden sein, die die Patienten/Patientinnen zu beraten um sie zu befähigen, die alltäglichen Aufgaben zu Hause bewältigen zu können (Berland & Bentsen, 2015).

Ein besonders gut funktionierendes System zur spezialisierten Fachbetreuung in der Primärversorgung durch diplomiertes Pflegepersonal gibt es in vielen schwedischen PHCC. Die Asthma/COPD Nurses haben Fortbildungen genossen die COPD im Mittelpunkt stehen lässt. Mit so gewonnener Sicherheit im Spezialgebiet können diese Kliniken in PHCC leiten und jeden Patienten/Patientin von Anfang der Erkrankung an betreuen (Zakrisson et al. 2011) und je nach Bedarf mittels strukturiertem Betreuungsplan an andere Berufsgruppen weiterempfehlen. Dies leitet über zur Struktur der Betreuung durch ein multiprofessionelles Team. In den Studien, (Zakrisson & Hägglund 2010; Arne et al. 2016; Lofdahl et al. 2010) wird der Aufbau solcher Teams beschrieben.

Die Ergebnisse in den oben genannten Studien zeigen aber auch einige Probleme bei der Betreuung der COPD Patienten/Patientinnen auf. Zum Beispiel das angegebene Gefühl von Frustration, Machtlosigkeit und Unsicherheit bei dem Zusammentreffen mit den COPD Patienten/Patientinnen aufgrund von Wissensmangel der Pflegepersonen (Lundh et al. 2006) und die Nicht-Nutzung von verfügbaren Spirometern zur Diagnosehilfestellung und Vernebler zur Therapie von Exazerbationen (Lofdahl et al. 2010). Hingegen Patienten/Patientinnen Schulungen, wie beschrieben in Zakrisson et al. (2011), zeigen Verbesserung der Lebensqualität, der Exazerbationsrate sowie eine Reduzierung der Verschreibung von Medikamenten. Jedoch ist dies nur sinnvoll wenn die Patienten/Patientinnen immer zu Follow-Up Terminen mit den Asthma/COPD Nurses zurück kehren um das weitere Vorgehen planen zu können, bzw. den/die Patienten/Patientin dort abzuholen wo er/sie gerade steht (Zakrisson & Hägglund 2010).

Weiteres steht in der Patienten-/Patientinnenbetreuung die Schulung der Patienten/Patientin selbst im Mittelpunkt (Lundh et al. 2006; Meis et al. 2014; Zakrisson & Hägglund 2010)

Patienten/Patientinnen mit COPD sind deutlich inaktiver im täglichen Leben (Arne et al. 2016). Körperliche Aktivität wird jedoch laut internationalen Richtlinien für COPD für alle Stufen des COPD empfohlen (GOLD 2017). Die Anwesenheit von Physiotherapeuten/Physiotherapeutinnen in PHCC heißt laut Arne et al. (2016) nicht automatisch, dass Therapien durchgeführt werden bzw. pulmonale Rehabilitation angeboten wird. Als Grund wird der erschwerte Transport der Patienten/Patientinnen genannt. Dies sollte auf einfachen Wegen wie einer Kooperation mit Taxidiensten lösbar sein, bzw. das PHCC Netz in ländlichen Regionen ausgebaut werden.

Abschließend ist zu erwähnen, dass Studien (Lisspers et al. 2014; Lofdahl et al. 2010; Zakrisson et al. 2011) eindeutige Vorteile bei der Betreuung von COPD durch diplomierte PP zeigen. Signifikante Ergebnisse wurden hier in der Exazerbationsrate gefunden aufgrund der Asthma/COPD Kliniken mit Anwesenden Asthma/COPD Nurses (Lisspers et al. 2014) und den dort eingesetzten Rehabilitationsprogrammen. Weiteres ist das Angebot von Raucherentwöhnungsprogrammen und Früherkennung von Risiken durch diplomiertes Pflegepersonal ein Beitrag zur Prävention oder Förderung der Gesundheit.

4.1 Praxisempfehlung

Die Prävalenz von COPD in Österreich ist tendenziell steigend und daher auch die Betreuung der Erkrankten. In Schweden ist die Betreuung der COPD Patienten/Patientinnen fast gänzlich in der Primärversorgung untergebracht und durch spezielle Kliniken und Pflegefachpersonal unterstützt. Dies zeigt auch signifikante Vorteile. Daher wird empfohlen bei der Implementierung von Primärversorgung in Österreich die Betreuung von COPD Patienten/Patientinnen mit einzuplanen. Weiteres wird Empfohlen Schulungsprogramme zu entwickeln, die als Fortbildung zum Thema COPD gehalten werden oder bereits in der Grundausbildung der Pflege spezielle Programme zu chronischen Erkrankungen und der Früherkennung zu vertiefen.

4.2 Forschungsempfehlung

Da in Österreich die Primärversorgung mit Versorgungszentren noch sehr jung, sowie die pflegerischen Rollen bei COPD in der Praxis noch nicht umgesetzt wird, ist für zukünftige Studien eine Evaluierung der Ergebnisse und Ereignisse der nächsten Jahre empfohlen.

Als weitere Empfehlung für die Forschung wird besonders die Entwicklung der neuen Primärversorgungszentren in Wien und Enns gegeben.

Weiteres gibt es für andere chronische Erkrankungen in Österreich auch noch keine spezielle Betreuung der Pflege in der Primärversorgung. Dies wäre für zukünftige Studien ebenfalls von Interesse.

4.3 Limitationen

England und Australien wurden in der Einleitung als gutes Beispiel für Primärversorgung beschrieben, jedoch wurde in dieser Literaturreview keine Studien zum Thema COPD Betreuung durch diplomiertes Pflegepersonal in der Primärversorgung gefunden.

Eine weitere Limitation der Arbeit ist der kurze Zeitraum der für die Literaturrecherche zwischen Oktober und Dezember 2016. Des Weiteren wurde die Suche auf deutsche und englische Studien limitiert.

5 Schlussfolgerung

In vielen internationalen Studien wurde belegt, dass das Vorhandensein und das Einsetzen von gut ausgebildetem Pflegepersonal positive Effekte auf die COPD Patienten/Patientinnen in der Pflege hat. Das Fortschreiten der Krankheit wurde verlangsamt bzw. die Lebensqualität der Patienten/Patientinnen wurde maßgeblich verbessert. Abgesehen von den positiven ethischen Effekten ist durch verminderte Inanspruchnahme von medizinischen Leistungen auch eine verringerte finanzielle Belastung zu erwarten. Die Ergebnisse zeigen Rückgang in Krankenhausbesuchen, Arztbesuchen, Überweisungen zu Fachärzten/Fachärztinnen und der Verschreibung von Medikamenten. Die Pilotprojekte für primäre Versorgung in Wien und Enns werden Aufschluss über den vielleicht zukünftigen Stellenwert von Primärversorgungszentren und die Benötigung von spezieller Betreuung von COPD Erkrankten durch diplomiertes Pflegepersonal in Österreich geben.

6 Literaturangaben

6.1 Referenzliste

ARNE, M., EMTNER, M., LISSPERS, K., WADELL, K. & STALLBERG, B. 2016, Availability of pulmonary rehabilitation in primary care for patients with COPD: a cross-sectional study in Sweden. *European Clinical Respiratory Journal*, 3, 31601.

ARNOLD, U., MAILAHN, M., VETTIN, J. & WILCK, A. 2013. *Psychrembel*, de Gruyter, Berlin/Boston.

BAUER, S. 2014, Bewertungskriterien Quantitativ und Qualitativ, Medizinische Universität Graz.

BERLAND, A. & BENTSEN, S. B. 2015, Patients with chronic obstructive pulmonary disease in safe hands: An education programme for nurses in primary care in Norway. *Nurse Education in Practice*, 15, 271-6.

BLAIR, K. A. & EVELO, A. J. 2014, Risk factors for COPD: what do NPs know?, *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 26, 123-30.

BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT (BMG) 2014, "Das Team rund um den Hausarzt". Konzept zur multiprofessionellen und interdisziplinären Primärversorgung in Österreich, Wien.

CZYPIONKA, T., KRAUS, M. & F., K. 2014, Leistungserbringung in der Primärversorgung - Projektbericht. Studie im Auftrag von Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger. Institut für Höhere Studien (IHS), Wien.

CZYPIONKA, T. & ULINSKI, S. 2014, Primärversorgung - Endbericht, Studie im Auftrag von Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger. Institut für Höhere Studien (IHS), Wien.

Globale Initiative für Chronisch Obstruktive Lungenerkrankung (GOLD) 2017, Diagnose, Management und Prävention von COPD - Ein Leitfaden für medizinische Fachpersonen. Available: <http://goldcopd.org/wp-content/uploads/2016/04/wms-GOLD-2017-German-Pocket-Guide.pdf> [Accessed 11.02.2017].

GOKTALAY, T., TUNCAL, A. N., SARI, S., KOROGLU, G., HAVLUCU, Y. & YORGANCIOGLU, A. 2015, 'Knowledge Level of the Primary Healthcare Providers on Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Pulmonary Rehabilitation', *Pulmonary Medicine*, 2015.

HAGENBICHLER, E. 2005, Grundlagen und Praxis der medizinischen Versorgung Available:
http://www.hagenbichler.at/Hagenbichler_Grundlagen_med_Versorgung.pdf
[Accessed 12.12.2016].

HENDERSON, J., KOEHNE, K., VERRALL, C., GEBBIE, K. & FULLER, J. 2014, 'How is Primary Health Care conceptualised in nursing in Australia? A review of the literature', *Health and Social Care in the Community*, 22, 337-51.

HUCH, R. & JÜRGENS, K. D. 2011, Mensch, Körper, Krankheit - Anatomie, Physiologie, Krankheitsbilder, München, Urban & Fischer, München.

LACHAINE, P. 2013, 'Specialized Nursing Practice for Chronic Disease Management in the Primary Care Setting: An Evidence-Based Analysis' *Ontario Health Technology Assessment Series*, 13, 1 - 66.

LISSPERS, K., JOHANSSON, G., JANSSON, C., LARSSON, K., STRATELIS, G., HEDEGAARD, M. & STALLBERG, B. 2014, 'Improvement in COPD management by access to asthma/COPD clinics in primary care: data from the observational PATHOS study', *Respiratory Medicine*, 108, 1345-54.

LOFDAHL, C. G., TILLING, B., EKSTROM, T., JORGENSEN, L., JOHANSSON, G. & LARSSON, K. 2010, 'COPD health care in Sweden - A study in primary and secondary care', *Respiratory Medicine*, 104, 404-11.

LUNDH, L., ROSENHALL, L. & TÖRNKVIST, L. 2006, 'Care of patients with chronic obstructive pulmonary disease in primary health care', *Journal of Advanced Nursing*, 56, 237-246.

MEIS, J. J., BOSMA, C. B., SPRUIT, M. A., FRANSSSEN, F. M., JANSSEN, D. J., TEIXEIRA, P. J., AUGUSTIN, I. M., WOUTERS, E. F., DE VRIES, N. K., SCHOLS, A. M. & KREMERS, S. P. 2014, 'A qualitative assessment of COPD patients' experiences of pulmonary rehabilitation and guidance by healthcare professionals', *Respiratory Medicine*, 108, 500-10.

NOWAK, P., GEISSLE, W., HOLZER, U. & KNAUER, C. 2013, Fokus Qualität 1: Themenqualitätsbericht COPD. Bundesministerium für Gesundheit und Frauen, Wien.

INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES (ICN) 2008, Delivering Quality, Serving Communities: Nurses Leading Primary Health Care. Geneva, Switzerland.

OBERÖSTERREICH FORUM GESUNDHEIT (OÖFG) 2017, Österreichs erste vollausgebaute Primärversorgung in Enns eröffnet [Online], Available: <https://www.ooegkk.at/portal27/ooegkkportal/content?contentid=10007.778501&viewmode=content> [Accessed 20.2.2017].

SCHÜSSLER, S. 2014a, Critical Appraisal "Cohort study", LBF 2015, 7. Semester, Medizinische Universität Graz.

SCHÜSSLER, S. 2014b, Critical Appraisal "Cross-sectional study", LBF 2015, 7. Semester, Medizinische Universität Graz.

THE SOCIAL HEALTH ASSOCIATION o.J., Lord Dawson's Interim report on the future provision of medical and allied services 1920 [Online]. Available: <https://www.sochealth.co.uk/national-health-service/healthcare-generally/history-of-healthcare/interim-report-on-the-future-provision-of-medical-and-allied-services-1920-lord-dawson-of-penn/> [Accessed 14.12.2016].

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) 1978, Report of the International Conference on Primary Health Care, 6.-12. September 1978 [Online]. Alma-Ata, USSR. Available: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/132218/e93944G.pdf?ua=1 [Accessed 11.12.2016].

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) 2008, Primary Health Care - Now more than ever. [Online]. Available: <http://www.who.int/whr/2008/en/> [Accessed 11.12.2016].

ZAKRISSON, A. & HÄGGLUND, D. 2010, 'The asthma/COPD nurses' experience of educating patients with chronic obstructive pulmonary disease in primary health care', *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 24, 147-155.

ZAKRISSON, A. B., ENGFELDT, P., HAGGLUND, D., ODENCRANTS, S., HASSELGREN, M., ARNE, M. & THEANDER, K. 2011, 'Nurse-led multidisciplinary programme for patients with COPD in primary health care: a controlled trial', *Primary Care Respiratory Journal*, 20, 427-33.

6.2 Abbildungs-/Tabellenverzeichnis

Abbildung 1. Jährliche Behandlungskosten (Schwedische Kronen) pro Patient in PHCC mit oder ohne A/C Kliniken (nach Lisspers et al, 2014).	34
Tabelle 1. Epidemiologie von COPD in Österreich im Vergleich mit anderen Ländern (nach GÖG 2013 in Nowak et al. 2013)	15
Tabelle 2. GOLD Stadieneinteilung (nach GOLD 2011 von GÖG 2013 in Nowak et al. 2013)	17
Tabelle 3. Charakteristiken der Studien (basierend auf Henderson et al. (2014), Lachaine (2013))	21
Tabelle 4. COPD Risikofaktoren identifiziert durch NPs aus verschiedenen Bereichen (Blair & Evelo 2014)	24

6.3 Abkürzungsverzeichnis

ACC = Asthma/COPD Klinik

ACN = Asthma/COPD Nurse

COPD = Chronisch Obstruktive Lungenkrankheit

GOLD = Globale Institution für chronisch-obstruktive Lungenerkrankung

GP = General Practitioner

NMP = „nurse-led“ multidisziplinäres Programm

NP = Nurse Practitioner

PC = Primary Care

PHC = Primary Healthcare, Primärversorgung

PHCC = Primary Healthcare Center, Primärversorgungszentrum

PN = Practice Nurse

PP = Pflegeperson

PR = Pulmonalen Rehabilitation

RN = Registered Nurse

7 Anhänge

7.1 Bewertungskriterien für quantitatives Design (nach Bauer 2014)

Nurse-led multidisciplinary programme for patients with COPD in primary health care: a controlled trial.

Zakrisson, A. et al. 2011

Title

1. Does the title contain all relevant information? (population, variables, methods, setting)

Nein, Variablen fehlen. COPD Patienten und Patientinnen die Methode des controlled trials und das Setting mit PHC.

2. Does the title reflect the content of the whole text?

Ja.

Abstract

3. What elements can be read out of the abstract? What elements are missing?

Hintergrund, Ziel, Methode, Ergebnisse und Schlussfolgerung sind alle im Abstract angeführt und enthalten auch die geforderten Inhalte. Abschließend wird auch eine Forschungsempfehlung gegeben. Keywords werden auch im Rahmen des Abstracts angegeben.

4. Can the abstract be understood without reading the whole text?

Ja.

5. Are there inconsistencies between abstract and the text?

Nein.

Introduction

6. What parts can be read out of the introduction? What is missing?

Einleitend die allgemeine Beschreibung von COPD und PR, die Lungenfunktion, Lebensqualität. Anschließend die Relevanz der Studie und Schweden.

7. What is the research problem?

Wissensdefizit über Wirkung von Rehabilitationsmaßnahmen bei COPD Patientinnen und Patienten.

8. Does the introduction contain a recent review of the literature?

Ja.

9. Is the used literature up-to-date (5-10 years)?

10. Are there definitions mentioned?

Ja.

11. What are the central variables? Are there dependent and independent variables (if applicable)?

Die Lebensqualität und die Lungenfunktion sind die abhängige Variable; NMP ist die unabhängigen Variablen.

12. What is the research gap?

Auswirkungen auf COPD Patienten/Patientinnen

13. What is the purpose of the study and/or the research questions?

Das Ziel der Studie ist, die Darstellung der Effekte eines "nurse-led multidisciplinary" Programmes (NMP) in Verbindung mit pulmonaler Rehabilitation im PHC Setting basierend auf Lungenfunktion, Quality of Life und Exazerbationen bei Patienten mit COPD.

Methods

14. What parts can be read out of the methods section? What is missing?

Design, Teilnehmer und deren Rekrutierung, Intervention, Setting, Datenerhebung, Codierung, Ethische Aspekte und Datenanalyse

15. Are the methods sufficiently described in order to permit a replication of the study?

Ja.

Design

16. What is the research approach?

Über eine Interventions- und Kontrollgruppe an die Auswirkungen der Interventionen zu kommen.

17. What is the research design?

Quasi-experimentelles Design, controlled Trial.

18. Is the design appropriate for the research questions (purpose)?

Ja.

Sample

19. What is the sample?

103 COPD Erkrankte

20. What are the procedures for choosing the sample?

Über PHC in mehreren Teilen Schwedens wurden herangezogen für Patientendaten.

21. Does the procedures for choosing the sample bias the results?

Nein.

22. What is the response rate?

Nicht angegeben.

23. Were there refusals, dropouts or deaths?

Ja.

24. Is the sample appropriate for answering the research questions (purpose)?

Ja.

Ethical considerations

25. Is there an approval of the ethical commission?

Ja.

26. Was informed consent obtained? If no, would it have been possible?

Ja.

Setting

27. What is the setting for data collection?

PHCC's in verschiedenen Teilen von Schweden.

28. Is the setting appropriate for answering the research questions (purpose)?

Ja.

Experiment

29. What is the intervention?

Nurse led Programm

30. Is the intervention described in sufficient detail?

Ja.

31. Do the participants know whether they received the intervention or not?

Nicht erkennbar.

32. Would it have been possible to blind the participants, the staff and the researchers?

Sehr schwer.

33. Are there any other factors related to the intervention, which might have influenced the outcomes?

Allgemeine Motivationsentwicklung durch gelernte Formen der Bewegungssteigerung.

Data collection

34. What is the data collection method?

Assessments beim Start, nach 2 Monaten, 5 Monaten und einem Jahr.

35. Is the data collection method reliable and valid?

Ja. 6MWT, QoL durch Clinical COPD Questionnaire, die Häufigkeit von Rauchern, BMI, Lungenfunktion durch Spirometrie.

36. Is the data collection method appropriate for the research design?

Ja.

37. Does the data collection method bias the results?

Nein.

Data analysis

38. What statistical methods are used to analyze the data?

Unabhängige T-Tests und gepaarte T-Tests, Mann-Whitney U Test, Wilcoxon signed ranks Test, anschließend statistische Analyse mittels SPSS 16.0

39. What is the level of significance?

Ja. 0,05

40. Is the method for data analysis appropriate for answering the research questions (purpose)?

Ja.

Results

41. What are the main findings?

Verbesserung von "Quality of Life", Lungenfunktion und körperlicher Aktivität sowie Reduktion der Exazerbationsrate durch Schulung eines multiprofessionellen Teams unter der Leitung von einer diplomierten PP

42. Are the results organized in a way that is easy to understand?

Die Ergebnisse wurden in 5 Tabellen und 3 kurzen Absätzen erklärt.

43. Are the tables and figures easy to understand?

Ja.

44. Do the results answer the research questions (purpose)?

Ja.

45. Are the results present in an objective way?

Ja.

Discussion

46. What parts can be read out of the discussion? What is missing?

Die Allgemeine Zusammenfassung der Studie und Kernaussagen, Limitationen, und die Schlussfolgerung.

47. Does the author compare his main findings with results from literature?

Ja.

48. Are the authors' conclusions justified by the results found in the study?

Ja.

49. Does author give implications for nursing practice?

Ja.

50. Does author give implications for further nursing research?

Ja.

51. What are the major limitations of the study?

Die niedrige Aussagekraft aufgrund kaum signifikanter Ergebnisse.

52. What are the major strengths of the study?

Der Fakt dass es Verbesserungen gibt in der Struktur der Betreuung der COPD Erkrankten.

Reference list

53. Is there a consistent reference style?

Ja.

Using research results

54. Do the results have benefits for nursing practice? (in your opinion)

Ja auf jeden Fall. Solche Beispiele sind wichtig für die Zukunft der diplomierten Pflegepersonen im Bereich der Primärversorgung.

55. Are those benefits for nursing practice direct or indirect ones?

Direkt.

7.2 Bewertungskriterien für qualitative Studien (nach Bauer 2014)

The asthma/COPD nurses' experience of educating patients with chronic obstructive pulmonary disease in primary health care

Zakrisson, A. & Hägglund, D., 2010

Title

1. Does the title contain all relevant information? (population, concepts, methods. setting)

Ja, er beinhaltet die Population der Asthma/COPD Nurse, das Konzept der Schulung, die Methode durch den Begriff Experience und das Setting in der Primärversorgung.

2. Does the title reflect the content of the whole text?

Ja. Da der Leser erwarten kann, dass es um die Schulung durch Asthma/COPD Nurses von Patienten mit COPD im Primärversorgungssetting geht.

Abstract

3. What elements can be read out of the abstract? What elements are missing?

Hintergrund, Ziel, Methode, Ergebnisse und Diskussion sind alle im Abstract angeführt und enthalten auch die geforderten Inhalte. Abschließend wird auch eine Praxisempfehlung gegeben. Keywords werden auch im Rahmen des Abstracts angegeben.

4. Can the abstract be understood without reading the whole text?

Ja. Der Abstract ist klar und deutlich zu verstehen und ist gut geschrieben.

5. Are there inconsistencies between abstract and the text?

Nein, die Inhalte des Abstracts stimmen mit dem des Textes überein.

Introduction

6. What parts can be read out of the introduction? What is missing?

Erst wird eine kurze Problemdarstellung gegeben als Einleitung. Folgend ist eine Einführung mit dem Titel „Background“. Hier werden als erstes die Prävalenz, Ätiologie, Symptome und die Pflegerelevanz von COPD näher beschrieben. Anschließend gibt es eine Beschreibung der aktuellen Lage der Betreuung von COPD Patienten in Schweden durch sogenannte „nurse-led“ Asthma/COPD Kliniken. Zum Schluss wird spezifisch die Schulung von Patienten mit COPD beschrieben. Im nächsten Absatz wird dann unter dem Titel „The present study“ das Ziel beschrieben und nachfolgend geht es mit der Methode weiter.

7. What is the research problem?

Forschungsproblem: Wissensdefizit der Forschung über die Erfahrung von diplomierten Pflegekräften in der Schulung von COPD Patienten.

8. Does the introduction contain a recent review of the literature?

Ja.

9. Is the used literature up-to-date (5-10 years)?

Bis auf 3 Literaturangaben (1995, 1994 und 1992) ist die verwendete Literatur nicht älter als 10 Jahre.

10. Are there definitions mentioned?

Ja. COPD und nurse-led Kliniken werden definiert.

11. What are the central concepts?

Die Schulung von COPD Patienten/Patientinnen durch Asthma/COPD Nurses.

12. What is the research gap?

Es gibt nur wenige Studien über die Erfahrung von Asthma/COPD Nurses bei der Schulung von COPD Patienten/Patientinnen.

13. What is the purpose of the study and/or the research questions?

Ziel der Studie ist, die Erfahrung von Asthma/COPD Nurses bei der Schulung von COPD Patienten/Patientinnen im Setting der Primärversorgung zu beschreiben.

Methods

14. What parts can be read out of the method section? What is missing?

Design, Teilnehmer und deren Rekrutierung, Setting, Datenerhebung, Codierung, Ethische Aspekte und Datenanalyse

15. Are the methods sufficiently described in order to permit a replication of the study?

Ja.

Design

16. What is the research approach?

Die Erfahrung von Asthma/COPD Nurses bei der Schulung von COPD Patienten/Patientinnen.

17. What is the research design?

Ein deskriptiv, qualitatives Design.

18. Is the design appropriate for the research questions (purpose)?

Ja

Sample

19. What is the sample?

12 Asthma/COPD Nurses

20. What are the procedures for choosing the sample?

Es wurden ACNs aus 21 PHC eingeladen bei dieser Studie teilzunehmen. Gründe warum ACN's nicht teilgenommen haben waren Zeitmangel, zu wenig Patientenschulungen oder keine Rückmeldung.

21. Where are the participants recruited?

In Primärversorgungszentren in zentral Schweden.

22. Does the procedures for choosing the sample bias the results?

Nein.

23. Is the sample appropriate for answering the research questions (purpose)?

Ja.

Ethical considerations

24. Is there an approval of the ethical commission?

Ja.

25. Was informed consent obtained? If no, would it have been possible?

Informed Consent wurde von Teilnehmern eingeholt.

Setting

26. What was the setting for data collection?

Nicht angegeben. Aber Annahme, dass die Interviews in den PHC's durchgeführt wurden.

27. Is the setting appropriate for answering the research questions (purpose)?

Siehe oben.

Data collection

28. What is the data collection method?

20-30 min Interviews über Patientenschulung/Patientinnenschulung wurden durchgeführt. Dabei wurden semistrukturierte Fragebögen verwendet. Individuell wurden Follow up Fragen gestellt.

29. Is the data collection method trustworthy?

Ja. Da der Autor in vielen Schritten der Datenerhebung anwesend war und der Prozess in vielen Seminaren besprochen wurde. Außerdem sind die Befragten durch verschiedene höhere professionelle Hintergründe gebildet, dass angenommen werden kann dass das Phänomen hier ausreichend hervorgehoben werden kann.

30. Is the data collection method appropriate for the research design?

Ja.

31. Does the data collection method bias the results?

Nein.

32. How are the data recorded?

Tonbandaufnahmen in schwedischer Sprache.

Data analysis

33. What methods are used to analyze the data?

Nach der Analyse Methode von Graneheim und Lundman; manifest und latente Analyse. Codierungen wurden nach Vereinfachung der Antworten angewendet.

34. Does the researcher explain his/her role, assumptions and preconceptions in the data collection process?

Nein.

35. Is data saturation reached?

Wird nicht angegeben.

36. Is the method for data analysis appropriate for answering the research questions (purpose)?

Ja.

Results

37. What are the main findings?

Speziell ausgebildete Asthma/COPD Nurses Schulen COPD Patienten; Erworbene Sicherheit im Umgang mit COPD durch Schulung der Asthma/COPD Nurse; Wichtigkeit des Umganges mit Patienten; Struktur in der Betreuung von COPD Patienten.

38. Are the results organized in a way that is easy to understand?

Ja.

39. Are the tables and figures easy to understand?

Ja.

40. Do the results answer the research questions (purpose)?

Ja.

Discussion

41. What parts can be read out of the discussion? What is missing?

Diskussion der Ergebnisse und der Vergleich mit bestehender Literatur, Stärken und Schwächen der Studie, eine Schlussfolgerung, eine Praxisempfehlung. Hier fehlt eine Forschungsempfehlung.

42. Does the author compare his main findings with results from literature?

Ja.

43. Are the authors' conclusions justified by the results found in the study?

Ja.

44. Does author give implications for nursing practice?

Ja.

45. Does author give implications for further nursing research?

Nein.

46. What are the major limitations of the study?

Lt. Autor die niedrige Teilnehmerzahl und dass die Studie in einem klinischen Setting der Patientenschulung eventuell noch besser gewesen wäre.

Aus meiner Sicht ist eine Schwäche der Lange Zeitraum für die Auswertung bzw. Veröffentlichung der Studie (2005 – 2008).

47. What are the major strengths of the study?

Lt. Autor die erzählten Erfahrungen der Teilnehmer und die unterschiedlichen Ausbildungshintergründe der Teilnehmer.

Aus meiner Sicht ist es das Ergebnis, dass aus den Interviews entstanden ist.

Reference list

48. Is there a consistent reference style?

Ja. Jedoch sind 7 Literaturangaben älter als 10 Jahre, was jedoch auch darauf zurückzuführen ist dass die Recherche sicher schon vor 2005 begonnen wurde.

Using research results

49. Do the results have benefits for nursing practice? (in your opinion)

Ja. Auf jeden Fall. Diese Studie gibt gute Lösungen für Patientenschulungen und worauf zu achten ist um Sicherheit als PP zu haben. Hier können auch Strategien für die Ausbildung übernommen werden.

50. Are those benefits for nursing practice direct or indirect ones?

Direkt.

A qualitative assessment of COPD patients' experiences of pulmonary rehabilitation and guidance by healthcare professionals

Meis, J.J. et al., 2014

Title

1. Does the title contain all relevant information? (population, concepts, methods, setting)

Ja, er beinhaltet die Population COPD Patienten, das Konzept der Pulmonalen Rehabilitation, die Methode durch den Begriff Experience. Das Setting lässt sich erahnen, da das medizinische Fachpersonal erwähnt wird.

2. Does the title reflect the content of the whole text?

Ja.

Abstract

3. What elements can be read out of the abstract? What elements are missing?

Hintergrund, jedoch nur um die Ziele darzustellen, Methode, Ergebnisse und Schlussfolgerung sind im Abstract angeführt und enthalten auch die geforderten Inhalte. Abschließend wird auch eine Praxisempfehlung gegeben. Keywords werden im Bereich des Abstracts angegeben.

4. Can the abstract be understood without reading the whole text?

Ja. Der Abstract ist klar und deutlich zu verstehen und ist gut geschrieben.

5. Are there inconsistencies between abstract and the text?

Nein, die Inhalte des Abstracts stimmen mit dem des Textes überein.

Introduction

6. What parts can be read out of the introduction? What is missing?

Erst wird eine kurze Definition von der Pulmonalen Rehabilitation gegeben um die Wichtigkeit des Gesundheitsverhaltens und die Relevanz gegenüber COPD Erkrankten aufgezeigt. Zum Schluss der Einleitung werden die Ziele der Studie angegeben.

7. What is the research problem?

Forschungsproblem: Fehlen der Beschreibung der Erfahrung von COPD Erkrankten mit Pulmonaler Rehabilitation und Anleitung durch medizinisches Fachpersonal.

8. Does the introduction contain a recent review of the literature?

Ja.

9. Is the used literature up-to-date (5-10 years)?

Bis auf eine Literaturangabe (1997) ist die verwendete Literatur nicht älter als 10 Jahre.

10. Are there definitions mentioned?

Ja. Pulmonale Rehabilitation und Gesundheitsverhalten.

11. What are the central concepts?

Die Wirkung von Pulmonale Rehabilitation und Anleitung zum richtigen Gesundheitsverhalten auf COPD Erkrankte.

12. What is the research gap?

Die empirische Basis der Beschreibung von Anleitung zur Verhaltensänderung von Pflegepersonen.

13. What is the purpose of the study and/or the research questions?

Ziel der Studie ist, Erfahrung von COPD Patienten während der stationären pulmonalen Rehabilitation, die Unterstützung des medizinischen Fachpersonals, Wege der selbständigen Lebensführung zu Hause nach der Beendigung der Pulmonalen Rehabilitation.

Methods

14. What parts can be read out of the method section? What is missing?

Methode, Teilnehmer und deren Rekrutierung, Setting, Datenerhebung, Datenanalyse und Ethische Aspekte.

15. Are the methods sufficiently described in order to permit a replication of the study?

Ja.

Design

16. What is the research approach?

Durch Interviews Erhebung von Daten.

17. What is the research design?

Deskriptives, phenomenologisches Design

18. Is the design appropriate for the research questions (purpose)?

Ja

Sample

19. What is the sample?

13 Patienten und 7 Pflegefachpersonen

20. What are the procedures for choosing the sample?

Alle Patienten die bei CIRO+ in der Pulmonalen Rehabilitation sind wurden eingeladen.

21. Where are the participants recruited?

CIRO+, Niederlande.

22. Does the procedures for choosing the sample bias the results?

Nein.

23. Is the sample appropriate for answering the research questions (purpose)?

Ja.

Ethical considerations

24. Is there an approval of the ethical commission?

Ja.

25. Was informed consent obtained? If no, would it have been possible?

Informed Consent wurde von Teilnehmern eingeholt.

Setting

26. What was the setting for data collection?

27. Is the setting appropriate for answering the research questions (purpose)?

Nicht angegeben.

Data collection

28. What is the data collection method?

Demografischer Fragebogen und in-depth Interviews wurden durchgeführt.

29. Is the data collection method trustworthy?

Ja.

30. Is the data collection method appropriate for the research design?

Ja.

31. Does the data collection method bias the results?

Nein.

32. How are the data recorded?

Tonbandaufnahmen und transkribiert.

Data analysis

33. What methods are used to analyze the data?

Qualitative, phenomenologische Analyse in vier Phasen – Nvivo 2.0

34. Does the researcher explain his/her role, assumptions and preconceptions in the data collection process?

Ja.

35. Is data saturation reached?

Keine Angabe.

36. Is the method for data analysis appropriate for answering the research questions (purpose)?

Ja.

Results

37. What are the main findings?

Patienten Schulung: Akzeptanz der Erkrankung erreichen und Selbstständigkeit mit Unterstützung erreichen; Selbstständige Lebensführung zu Hause und Unterstützung durch Angehörige akzeptieren

38. Are the results organized in a way that is easy to understand?

Ja.

39. Are the tables and figures easy to understand?

Ja. Teilweise aber etwas zu große Tabellen.

40. Do the results answer the research questions (purpose)?

Ja.

Discussion

41. What parts can be read out of the discussion? What is missing?

Diskussion der Ergebnisse und der Vergleich mit bestehender Literatur, Stärken und Schwächen der Studie, eine Schlussfolgerung, eine Praxisempfehlung, Forschungsempfehlung.

42. Does the author compare his main findings with results from literature?

Ja.

43. Are the authors' conclusions justified by the results found in the study?

Ja.

44. Does author give implications for nursing practice?

Ja.

45. Does author give implications for further nursing research?

Nein.

46. What are the major limitations of the study?

Lt. Autor aufgrund der Teilnehmer und der Zeiteinteilung gibt es ein paar Limitationen

47. What are the major strengths of the study ?

Gegenüberstellung der Erfahrung von Patienten und der Pflegepersonen.

Reference list

48. Is there a consistent reference style?

Ja. Jedoch sind acht Literaturangaben älter als 10 Jahre.

Using research results

49. Do the results have benefits for nursing practice? (in your opinion)

Ja. Auf jeden Fall.

50. Are those benefits for nursing practice direct or indirect ones?

Direkt.

Care of patients with chronic obstructive pulmonary disease in primary health care

Lundh, L., Rosenhall, L. & Törnkvist, L., 2006

Title

1. Does the title contain all relevant information? (population, concepts, methods. setting)

Nein. Er beinhaltet die Population COPD Patienten, das Konzept, die Methode ist auch nicht erahn bar. Das Setting ist mit primary health care festgelegt.

2. Does the title reflect the content of the whole text?

Ja und Nein.

Abstract

3. What elements can be read out of the abstract? What elements are missing?

Ziel, Hintergrund, Methode, Ergebnisse und Schlussfolgerung sind im Abstract angeführt und enthalten auch die geforderten Inhalte. Abschließend wird auch eine Praxisempfehlung gegeben. Keywords werden im Bereich des Abstracts angegeben.

4. Can the abstract be understood without reading the whole text?

Ja. Der Abstract ist klar und deutlich zu verstehen und ist gut geschrieben.

5. Are there inconsistencies between abstract and the text?

Nein, die Inhalte des Abstracts stimmen mit dem des Textes überein.

Introduction

6. What parts can be read out of the introduction? What is missing?

Erst wird eine kurze Definition von der Pulmonalen Rehabilitation gegeben und die Wichtigkeit des Gesundheitsverhaltens und die Relevanz gegenüber COPD Erkrankten aufgezeigt. Zum Schluss der Einleitung werden die Ziele der Studie angegeben.

7. What is the research problem?

Forschungsproblem: Fehlen der Beschreibung der Erfahrung von COPD Erkrankten mit Pulmonaler Rehabilitation und Anleitung durch medizinisches Fachpersonal.

8. Does the introduction contain a recent review of the literature?

Ja.

9. Is the used literature up-to-date (5-10 years)?

Bis auf drei Literaturangabe (1992, 1995) ist die verwendete Literatur nicht älter als 10 Jahre.

10. Are there definitions mentioned?

Ja.

11. What are the central concepts?

Raucherentwöhnung, Schulung der Patienten in Risiko und Verhütung vor Erkrankung an COPD.

12. What is the research gap?

Die Erfahrung von diplomierten Pflegepersonen mit der Pflege von COPD Patienten/Patientinnen.

13. What is the purpose of the study and/or the research questions?

Ziel der Studie ist, die Wahrnehmung von diplomierten Pflegepersonal der von ihnen Durchgeführten Pflege von COPD Patienten/Patientinnen zu Beschreiben und Analysieren.

Methods

14. What parts can be read out of the method section? What is missing?

Ziel, Methode, Teilnehmer und deren Rekrutierung, Setting, Datenerhebung, Datenanalyse und Ethische Aspekte und Validität und Reliabilität.

15. Are the methods sufficiently described in order to permit a replication of the study?

Ja.

Design

16. What is the research approach?

Beschreibung und Verstehen von der Pflege von COPD Patienten/Patientinnen und die Wahrnehmung der Pflege von COPD Patienten/Patientinnen durch diplomiertes Pflegepersonal.

17. What is the research design?

Ein phänomenologisch, qualitatives Design.

18. Is the design appropriate for the research questions (purpose)?

Ja

Sample

19. What is the sample?

20 weibliche Diplomkrankenschwestern.

20. What are the procedures for choosing the sample?

Die Teilnehmerinnen mussten an Patienten/Patientinnen mit Lungenerkrankungen interessiert sein. Es wurden 22 PHCC ausgewählt. Die Teilnehmer wurden mit einem Brief kontaktiert. Nachdem sie geantwortet haben und den informed consent unterschrieben hatten wurden sie zu einem Interview eingeladen.

21. Where are the participants recruited?

In Primärversorgungszentren in im Süden von Stockholm.

22. Does the procedures for choosing the sample bias the results?

Nein.

23. Is the sample appropriate for answering the research questions (purpose)?

Ja.

Ethical considerations

24. Is there an approval of the ethical commission?

Ja.

25. Was informed consent obtained? If no, would it have been possible?

Informed Consent wurde von Teilnehmern eingeholt.

Setting

26. What was the setting for data collection?

An den Arbeitsplätzen der Teilnehmerinnen.

27. Is the setting appropriate for answering the research questions (purpose)?

Ja.

Data collection

28. What is the data collection method?

45-60 min Interviews wurden durchgeführt. Dabei wurden offene Fragen gestellt.

29. Is the data collection method trustworthy?

Ja.

30. Is the data collection method appropriate for the research design?

Ja. Es gab eine negotiated consensus zwischen Autoren und Research Team.

31. Does the data collection method bias the results?

Nein.

32. How are the data recorded?

Tonbandaufnahmen in schwedischer Sprache.

Data analysis

33. What methods are used to analyze the data?

Phenomenographische Analyse in vier Phasen.

34. Does the researcher explain his/her role, assumptions and preconceptions in the data collection process?

Nein.

35. Is data saturation reached?

Ja. Nach 15 Interviews wurden keine neuen Beschreibungen mehr gefunden.

36. Is the method for data analysis appropriate for answering the research questions (purpose)?

Ja.

Results

37. What are the main findings?

Aufgaben-orientiertes und Personen-orientiertes Vorgehen der PP;
viele Vorteile des Personen-Orientierten Arbeitens; Patienten als gesamtes
Erkennen und auf alle Bedürfnisse eingehen;

Aufgaben-orientiert: durchführen von Arztangeordneten Untersuchungen;
Schulung von Patienten und damit den Wissenstand zu erhöhen

38. Are the results organized in a way that is easy to understand?

Ja.

39. Are the tables and figures easy to understand?

Ja.

40. Do the results answer the research questions (purpose)?

Ja.

Discussion

41. What parts can be read out of the discussion? What is missing?

Diskussion der Ergebnisse und der Vergleich mit bestehender Literatur,
Stärken und Schwächen der Studie, eine Schlussfolgerung, eine
Praxisempfehlung. Hier fehlt eine Forschungsempfehlung.

42. Does the author compare his main findings with results from literature?

Ja.

43. Are the authors' conclusions justified by the results found in the study?

Ja.

44. Does author give implications for nursing practice?

Ja.

45. Does author give implications for further nursing research?

Nein.

46. What are the major limitations of the study?

Lt. Autor aufgrund des gewählten Settings und der Teilnehmerinnen mehr Erfahrung bereits vorhanden gegenüber allgemein Ausgebildeter Pflegepersonen.

Aus meiner Sicht ist eine Schwäche die Reduzierung der eingeschlossenen PHCCs auf eine Region südlich von Stockholm. Hier würde eine regional Ausgeweitete Befragung eventuell mehr Unterschiede und mehr Erfahrungen mit einbringen.

47. What are the major strengths of the study?

Lt. Autor ist dass die Fragen zu Beginn der Interviews rein auf die Patientengruppen und deren Erkrankung und das Know how über diese erfragt wurde. Dadurch konnte speziell der Wissenstand herausgefunden werden.

Reference list

48. Is there a consistent reference style?

Ja. Jedoch sind zwölf Literaturangaben älter als 10 Jahre.

Using research results

49. Do the results have benefits for nursing practice? (in your opinion)

Ja. Auf jeden Fall.

50. Are those benefits for nursing practice direct or indirect ones?

Direkt.

Patients with chronic obstructive pulmonary disease in safe hands: An education programme for nurses in primary care in Norway

Berland, A. & Bentsen, S. B., 2015

Title

1. Does the title contain all relevant information? (population, concepts, methods. setting)

Ja. Der Titel beinhaltet alle Teile.

2. Does the title reflect the content of the whole text?

Ja.

Abstract

3. What elements can be read out of the abstract? What elements are missing?

Ziel, Hintergrund, Methode, Ergebnisse und Schlussfolgerung sind im Abstract angeführt und enthalten auch die geforderten Inhalte. Abschließend wird auch eine Praxisempfehlung gegeben. Keywords werden im Bereich des Abstracts angegeben.

4. Can the abstract be understood without reading the whole text?

Ja. Der Abstract ist klar und deutlich zu verstehen.

5. Are there inconsistencies between abstract and the text?

Nein, die Inhalte des Abstracts stimmen mit dem des Textes überein.

Introduction

6. What parts can be read out of the introduction? What is missing?

Erst wird eine kurze Definition von COPD einfürend gegeben. Anschließend wird auf die Schulungsprogramme und Wissenslevels von diplomierten Pflegepersonen in Norwegen gesprochen. Zum Schluss der Einleitung werden die Ziele der Studie angegeben.

7. What is the research problem?

Forschungsproblem: Unzureichende Schulungsmethoden, Trainings und persönliche Entwicklung von diplomiertem Pflegepersonal. Was kann die Qualität der Pflege von COPD Erkrankten verbessern?

8. Does the introduction contain a recent review of the literature?

Ja.

9. Is the used literature up-to-date (5-10 years)?

Bis auf drei Literaturangabe (1998, 2002) ist die verwendete Literatur nicht älter als 10 Jahre.

10. Are there definitions mentioned?

Ja.

11. What are the central concepts?

Schulung von diplomiertem Pflegepersonal und Ausbildungsprogramme

12. What is the research gap?

Welche Ausbildung kann den Patienten/Patientinnen mit COPD helfen?

13. What is the purpose of the study and/or the research questions?

Ziel der Studie ist, Erforschen der Erfahrung von Primary Care Nurses mit einem Schulungsprogramm dass die Pflege von Patienten mit COPD verbessern soll.

Methods

14. What parts can be read out of the method section? What is missing?

Methode, Teilnehmer und deren Rekrutierung, Setting, Datenerhebung, Datenanalyse, Glaubwürdigkeit, Ethische Aspekte.

15. Are the methods sufficiently described in order to permit a replication of the study?

Ja.

Design

16. What is the research approach?

Durch Befragung von diplomiertem Pflegepersonal die Erfahrung über Schulungen von Fachpersonal und der Pflege von COPD Erkrankten zu erheben.

17. What is the research design?

Ein exploratives, qualitatives Design.

18. Is the design appropriate for the research questions (purpose)?

Ja

Sample

19. What is the sample?

11 primary nurses mit Bachelor (mind. 3 jährig).

20. What are the procedures for choosing the sample?

Durch ein vorhergehendes Schulungsprogramm wurden diplomierte Pflegepersonen inkludiert in diese Studie, die daran Teilgenommen haben. 40 nahmen daran teil, 11 erklärten sich bereit an der Studie teil zu nehmen.

21. Where are the participants recruited?

Über das Fortbildungsprogramm

22. Does the procedures for choosing the sample bias the results?

Nein.

23. Is the sample appropriate for answering the research questions (purpose)?

Ja.

Ethical considerations

24. Is there an approval of the ethical commission?

Ja.

25. Was informed consent obtained? If no, would it have been possible?

Informed Consent wurde von Teilnehmern eingeholt.

Setting

26. What was the setting for data collection?

Interviews wurden in einer ruhigen und ungestörten Umgebung in einem Raum in einem University College gehalten.

27. Is the setting appropriate for answering the research questions (purpose)?

Ja.

Data collection

28. What is the data collection method?

1,5 bis 2 h Interviews wurden durchgeführt. Dabei wurden offene Fragen gestellt.

29. Is the data collection method trustworthy?

Ja. Angehende Diskussionen der Ergebnisse und Analyse durch die Autoren wurden durchgeführt. Ebenso wurden die Ergebnisse mit den Interviewten auf deren Richtigkeit geprüft.

30. Is the data collection method appropriate for the research design?

Ja.

31. Does the data collection method bias the results?

Nein.

32. How are the data recorded?

Tonbandaufnahmen und später transkribiert.

Data analysis

33. What methods are used to analyze the data?

Qualitative, thematische Inhaltsanalyse.

34. Does the researcher explain his/her role, assumptions and preconceptions in the data collection process?

Autoren lasen die Transkripte, reflektierten darauf, codierten diese und sortieren sie in Themengebiete. Diese wurden dann diskutiert bis Konsensus erreicht wurde.

35. Is data saturation reached?

Wird nicht angegeben, aber es wird angenommen, dass sie erreicht wurde.

36. Is the method for data analysis appropriate for answering the research questions (purpose)?

Ja.

Results

37. What are the main findings?

Sicher fühlen mit dem eigenen Wissensstand: bessere Vorbereitung und sicheres Handeln in herausfordernden Situationen im klinischen Alltag, PCN haben mehr Kompetenz nach Schulung, Beteiligung an Gesprächen mit Ärzten wenn sich der Zustand des Patienten verschlechtert, sowie besserer Wissensstand über Medikamente und deren Einsatz, richtige Dosis und Handhabung, richtige Ernährung von COPD Patienten um Infektionen vorzubeugen; **Sicherheit im richtigen Anleiten:** Weitergabe von Wissen zum Beispiel über das richtige Verhalten des Patienten während einem Anfall von Atemnot oder Angst, Aufklärung über Vermeidung von Exazerbationen durch Früherkennung - kann zu weniger KH Aufenthalten führen; **Sicherheit in praktischen Fähigkeiten:** bessere Kompetenz mit technischem Equipment und Inhalationen mit Medikamenten (gut für Patient und Kollegen); wichtigste Inhalte der Schulung für die Teilnehmer war: COPD Medikamente, medizinisches Equipment, COPD Aktivitäten/Übungen und Ernährung/Diäten;

38. Are the results organized in a way that is easy to understand?

Ja.

39. Are the tables and figures easy to understand?

Ja.

40. Do the results answer the research questions (purpose)?

Ja.

Discussion

41. What parts can be read out of the discussion? What is missing?

Diskussion der Ergebnisse und der Vergleich mit bestehender Literatur, Limitationen, eine Schlussfolgerung, eine Praxisempfehlung und eine Forschungsempfehlung.

42. Does the author compare his main findings with results from literature?

Ja.

43. Are the authors' conclusions justified by the results found in the study?

Ja.

44. Does author give implications for nursing practice?

Ja.

45. Does author give implications for further nursing research?

Ja.

46. What are the major limitations of the study?

Lt. Autor zu kleine Sample Gruppe, eventuell ein Bias da der erste Autor Manager des Fortbildungsprogrammes war dass die Teilnehmer vorher absolviert haben.

47. What are the major strengths of the study?

Lt. Autor keine Angaben.

Reference list

48. Is there a consistent reference style?

Ja. Jedoch sind acht Literaturangaben älter als 10 Jahre.

Using research results

49. Do the results have benefits for nursing practice? (in your opinion)

Ja. Auf jeden Fall.

50. Are those benefits for nursing practice direct or indirect ones?

Direkt.

7.3 Bewertungskriterien “Cross-sectional study” (nach Schüssler 2014b)

Availability of pulmonary rehabilitation in primary care for patients with COPD: a cross-sectional study in Sweden.

Arne, M. et al., 2016

Title

1. The title is as short as possible.

Ja.

2. The title is representative of the content of the study (not misleading).

Ja.

3. The title includes all relevant information (e.g. design, population, setting, the important keywords (concepts or variables)).

Ja.

4. The key information/ keywords are near to the front of the title.

Der Titel ist voll mit Keywords die aneinandergereiht werden. Die wichtigsten stehen im ersten Teil. Daher Ja.

Abstract

5. The abstract is complete ([background], aim, methods, results, conclusion [and recommendations for research and/or practice]).

Ja. Eine Praxisempfehlung wird gegeben zum Schluss. Die Forschungsempfehlung fehlt, muss aber nicht sein.

6. There are no discrepancies between the abstract and the text.

Nein.

7. The abstract gives the same impression as the text.

Ja.

8. The abstract can be understood without reading the article.

Ja.

Introduction

9. Is the introduction good structured (general – specific)?

Ja. Zuerst die Einleitung über Definitionen von COPD und PR und dann zur Primary Care und die Wichtigkeit und die Zusammenhänge.

10. Do the authors provide a rationale for performing the study based on a review of the literature?

Ja.

11. Do the authors define important KEYWORDS?

Ja, COPD, PR und Schwedische Primary Care.

12. Is the used literature up-to-date (last 5-10 Years)?

Bis auf zwei Literaturangaben (2001, 2005) sind alle nicht älter als 10 Jahre.

13. Is the aim(s) and research question(s) clearly defined?

Ja.

Methods

14. Is the method part good structured?

Ja-

Design

15. Did the authors use an appropriate design to answer their question/aim?

Ja. Ein Querschnitt, deskriptives Design.

Sample

16. Is the sample representative of a defined population?

Ja.

17. Is the sample clearly defined?

Ja. Alle Manager von allen PCC aus 4 Regionen aus Schweden.

18. Is the sampling method probability or nonprobability?

Probability

19. Did the study have enough participants?

Ja. 381 Manager nahmen Teil.

20. What is the response rate?

55,9%

Setting

21. What was the study setting?

PCC's

Measurements

22. Which data were collected? Which instrument(s) were used?

Die Rate der Patienten pro Fläche und Deckung mit PCC, öffentlich oder Privates Management, Entfernung zum nächsten Kh mit COPD Klinik, Angebot von anderen Berufsgruppen (Physiotherapie, Diätologen, etc.). 1. online Fragebogen an Manager 2012, 2. Online Fragebögen als Follow Up 2013 und 3. Non responder wurden angerufen.

23. Do they use standardized instruments to collect data?

Nein.

24. Are the instruments described or referenced?

Nein.

25. Are the psychometric properties of the instrument(s) described or referenced?

Ja, Wadell et al.

Process of data collection

26. Is the procedure of data collection clearly described (e.g. time of data collection, place, who performed the data collection, training of data collectors)?

Ja.

Analysis

27. What statistical methods are used to analyze the data?

Descriptive Statistik in Häufigkeit und Prozent, Chi-square Test.

28. Is the significance level described?

Nein, aber es wird im Ergebnisteil verwendet.

Results

29. Is the result section good structured?

Ja.

30. How the results presented and what is/are the main result(s)?

In vielen Tabellen und Abbildungen. Sehr informativ, Unterteilt in die verschiedenen Abläufe der Fragebögen. Beteiligte Berufsgruppen im Primärversorgungsbereich: Arzt, Diplmomierte Pflegeperson, Physiotherapeut, Verhaltenstherapeut, Diätologe, Sozialarbeiter und Psychologen; die Berufsgruppen die am häufigsten gemeinsam das PR Programm durchführen sind DP und Physiotherapie oder Physiotherapie und Verhaltenstherapie; trotz Verfügung von allen Berufsgruppen und Asthma/COPD Klinik wurde in 42,6 % kein PR Angeboten; das PR Programm besteht aus Atemübungen, Kräftigungsübungen für die unteren Extremitäten, Aerobe Übungen und Radfahren; weiteres Gruppentrainings im Trockenen oder im Wasser; Patienten Schulung wurde teilweise mit eingebracht; Trotz Anwesenheit verschiedener Berufsgruppen zu jeder Zeit in den Primärversorgungszentren haben 24% angegeben dass sie keine PR anbieten; Inaktivität ist bei COPD Patienten bereits ab Stufe 2 zu bemerken; Gründe dafür sind Dyspnoe, verringerte Diffusionsleistung der Lunge; Transport zur PR ist eine Barriere, daher nahe Versorgungszentren.

31. Do the results answer the research question(s) (aims)?

Ja.

32. Are there confidence intervals for statistical estimates included?

Nein.

33. Are the figures and tables appropriate and are they appropriately labeled?

Ja.

34. Do the figures and tables adequately show the important results?

Ja.

35. Are the figures and tables easy to understand?

Ja. Sehr leicht verständlich gemacht.

Diskussion

36. Is discussion good structured (specific to broad)?

Ja, beginnend mit einer kurzen Zusammenfassung um was es in der Studie ging mit anschließend Diskussion der wichtigsten Ergebnisse mit hervorgegangenen Studien.

37. Are the findings discussed in relation to the original research questions?

Ja.

38. Does the author compare the main findings with results from other studies? Are the results consist with previous research or not (If not, are the inconsistencies explained?)?

Ja.

39. Does the interpretation of results make sense (theoretically, clinical perspective)?

Ja.

40. Does the author note limitations of the study?

Ja. Der Autor gibt an dass das zusenden des online Fragebogen eine Limitation sei. Ebenso das Senden an kleine PCC's. Dies soll die Antwortrate beeinflusst haben.

Conclusion

41. Are the author's conclusions justified by the results found in the study?

Ja.

42. Does the author give recommendations for further research?

Nein.

43. Does the author give recommendations for nursing practice?

Ja.

References

45. Does the reference list contain errors?

Keine ersichtlichen Fehler. Einheitlicher Stil.

46. Are there more references than are necessary?

Nein. Aufgrund einer umfangreichen Einleitung und Diskussion mit der aktuellen Studie ist die Anzahl der Referenzen tolerierbar.

Risk factors for COPD: what do NPs know?

Blair, K. A. & Evelo, A. J., 2014

Title

1. The title is as short as possible.

Ja

2. The title is representative of the content of the study (not misleading).

Ja.

3. The title includes all relevant information (e.g. design, population, setting, the important keywords (concepts or variables)).

Nein. Design, Setting fehlt.

4. The key information/ keywords are near to the front of the title.

Ja.

Abstract

5. The abstract is complete ([background], aim, methods, results, conclusion [and recommendations for research and/or practice]).

Ja

6. There are no discrepancies between the abstract and the text.

Kleine Unterschiede in der Angabe der Antwortrate(10% statt 8%)

7. The abstract gives the same impression as the text.

Ja.

8. The abstract can be understood without reading the article.

Ja

Introduction

9. Is the introduction good structured (general – specific)?

Ja.

10. Do the authors provide a rationale for performing the study based on a review of the literature?

Ja. Sehr genau.

11. Do the authors define important KEYWORDS?

Ja. COPD.

12. Is the used literature up-to-date (last 5-10 Years)?

Ja. Alle nicht älter als 5 Jahre.

13. Is the aim(s) and research question(s) clearly defined?

Ja.

Methods

14. Is the method part good structured?

Nein könnte etwas besser strukturiert sein.

Design

15. Did the authors use an appropriate design to answer their question/aim?

Ja. Querschnittstudie ist eine gute Wahl hier.

Sample

16. Is the sample representative of a defined population?

Ja. Obwohl die Antwortrate klein ist.

17. Is the sample clearly defined?

Ja. 2916 NP's

18. Is the sampling method probability or nonprobability?

Ja.

19. Did the study have enough participants?

Ja, aber es gab keine Power Kalkulation. Es wurden einfach alle in Colorado Registrierten NP's eingeladen Teilzunehmen.

20. What is the response rate?

8%.

Setting

21. What was the study setting?

Primary Care

Measurements

22. Which data were collected? Which instrument(s) were used?

Demographische Daten, die Qualifikationen der NP's bzw. medizinischer Fachbereich, Risikofaktoren für COPD und eigene Angaben mittels eines Fragebogens per Email.

23. Do they use standardized instruments to collect data?

Nein.

24. Are the instruments described or referenced?

Nein.

25. Are the psychometric properties of the instrument(s) described or referenced?

Nein.

Process of data collection

26. Is the procedure of data collection clearly described (e.g. time of data collection, place, who performed the data collection, training of data collectors)?

Ja. Max. 3 Monate nach Zusendung Retournierung der ausgefüllten Fragebögen.

Analysis

27. What statistical methods are used to analyze the data?

Simple descriptive Statistik

28. Is the significance level described?

Erst im Ergebnisteil wird das Level erwähnt.

Results

29. Is the result section good structured?

Ein durchgehender Text, aber die Ergebnisse werden gut dargestellt.

30. How the results presented and what is/are the main result(s)?

Mit mehreren Tabellen und Abbildungen. Risikofaktoren für COPD: Rauchen, Toxine in der Umgebung, Passivrauch, Marihuana Rauch, Asthma, Alpha-1 Antitrypsin Effekt, beeinflussende Faktoren für das Lungenwachstums; 65% der teilnehmenden NP's haben alle der 7 gelisteten Risikofaktoren für COPD nicht benennen können; Rauchen wurde von vielen angegeben; es wurden auch weitere Risikofaktoren als Grund für COPD angegeben; Asthma als Risiko Faktor für COPD; 98% der Befragten gab an nachzufragen ob der Patient raucht während eines Erstgespräches, jedoch 54% geben an bei Folgegesprächen zu fragen; Das Risiko zu erkennen heisst nicht gleich reduzierte Lungenfunktion zu Überwachen oder diagnostizierende Messungen durchgeführt zu haben mit Risikopatienten. Daher sollte in der formellen Ausbildung von NP's darauf aufmerksam gemacht werden, dass Erkennen von Risikofaktoren von COPD durch NP's eine signifikante Rolle in Primär- und Sekundärversorgung spielen kann und dies das Risiko an COPD zu erkranken verringern kann.

31. Do the results answer the research question(s) (aims)?

Ja.

32. Are there confidence intervals for statistical estimates included?

Ja.

33. Are the figures and tables appropriate and are they appropriately labeled?

Ja.

34. Do the figures and tables adequately show the important results?

Ja.

35. Are the figures and tables easy to understand?

Ja

Diskussion

36. Is discussion good structured (specific to broad)?

Ja.

37. Are the findings discussed in relation to the original research questions?

Ja.

38. Does the author compare the main findings with results from other studies?

Ja sehr guter Vergleich mit anderen Studien im Diskussionsteil.

39. Does the interpretation of results make sense (theoretically, clinical perspective)?

Ja. Speziell die Empfehlungen die gegeben werden.

40. Does the author note limitations of the study?

Ja.

Conclusion

41. Are the author's conclusions justified by the results found in the study?

Ja. Die Conclusion ist integriert in die Diskussion im Schlussteil.

42. Does the author give recommendations for further research?

Ja. Erhebung von Strategien zur Umsetzung von Wissen von COPD Risikofaktoren in frühen Diagnosestellungen.

43. Does the author give recommendations for nursing practice?

Ja. Für die Ausbildungsebene und Gesundheitsförderungsprogramme.

References

47. Does the reference list contain errors?

Nein.

48. Are there more references than are necessary?

Nein.

Knowledge Level of the Primary Healthcare Providers on Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Pulmonary Rehabilitation

Goktalay, T. et al., 2015

Title

1. The title is as short as possible.

Ja.

2. The title is representative of the content of the study (not misleading).

Ja.

3. The title includes all relevant information (e.g. design, population, setting, the important keywords (concepts or variables)).

Nein. Design fehlt.

4. The key information/ keywords are near to the front of the title.

Ja.

Abstract

5. The abstract is complete ([background], aim, methods, results, conclusion [and recommendations for research and/or practice]).

Ja. Praxisempfehlung wird auch gegeben.

6. There are no discrepancies between the abstract and the text.

Nein.

7. The abstract gives the same impression as the text.

Ja.

8. The abstract can be understood without reading the article.

Ja

Introduction

9. Is the introduction good structured (general – specific)?

Ja.

10. Do the authors provide a rationale for performing the study based on a review of the literature?

Ja. Sehr genau.

11. Do the authors define important KEYWORDS?

Ja. COPD, PR.

12. Is the used literature up-to-date (last 5-10 Years)?

Bis auf eine Angabe alle nicht älter als 10 Jahre.

13. Is the aim(s) and research question(s) clearly defined?

Ja.

Methods

14. Is the method part good structured?

Ja.

Design

15. Did the authors use an appropriate design to answer their question/aim?

Ja. Querschnittstudie zur Präsentation vom Wissensstand von medizinischem Fachpersonal.

Sample

16. Is the sample representative of a defined population?

Ja.

17. Is the sample clearly defined?

Ja. 130 individuals

18. Is the sampling method probability or nonprobability?

Probability

19. Did the study have enough participants?

Ja.

20. What is the response rate?

65,5%

Setting

21. What was the study setting?

Medizinische Einrichtungen in Manisa City.

Measurements

22. Which data were collected? Which instrument(s) were used?

Soziodemographische Daten und Fragen zum Wissen über COPD und PR.

23. Do they use standardized instruments to collect data?

Nein.

24. Are the instruments described or referenced?

Selbstentwickelt von Study Group 2.

25. Are the psychometric properties of the instrument(s) described or referenced?

Nein.

Process of data collection

26. Is the procedure of data collection clearly described (e.g. time of data collection, place, who performed the data collection, training of data collectors)?

Ja. Vor dem Trainingsprogramm wurde diese Umfrage gemacht. Vor dem 13. März 2014.

Analysis

27. What statistical methods are used to analyze the data?

Durch Häufigkeit und Chi Square Test, SPSS und v.15.0 Chi Square Test wurden verwendet.

28. Is the significance level described?

Ja. $p < 0,05$ waren statistisch signifikant.

Results

29. Is the result section good structured?

Ein durchgehender Text, aber die Ergebnisse wurden gut dargestellt.

30. How the results presented and what is/are the main result(s)?

Wissenstand des Fachpersonals über Risikofaktoren, Diagnose, Therapien und Folgen nur durchschnittlich. PP können mit gutem Wissen Risikopatienten früher Erkennen und bei Diagnosestellung eine wichtige Rolle einnehmen; Einsatz von pulmonaler Rehabilitation sehr gering; Wissenstand über nicht-medikamentöse Therapie wenig bekannt;

31. Do the results answer the research question(s) (aims)?

Ja.

32. Are there confidence intervals for statistical estimates included?

Nein.

33. Are the figures and tables appropriate and are they appropriately labeled?

Ja.

34. Do the figures and tables adequately show the important results?

Ja.

35. Are the figures and tables easy to understand?

Ja

Diskussion

36. Is discussion good structured (spezific to broad)?

Ja.

37. Are the findings discussed in relation to the original research questions?

Ja.

38. Does the author compare the main findings with results from other studies?

Ja sehr guter Vergleich mit anderen Studien im Diskussionsteil.

39. Does the interpretation of results make sense (theoretically, clinical perspective)?

Ja. Speziell die Empfehlungen die gegeben werden.

40. Does the author note limitations of the study?

Ja. Die Antwortrate.

Conclusion

41. Are the author's conclusions justified by the results found in the study?

Ja. Die Schlussfolgerung wurde am Ende des Diskussionsteil mit eingebaut.

42. Does the author give recommendations for further research?

Nein.

43. Does the author give recommendations for nursing practice?

Ja.

References

49. Does the reference list contain errors?

Nein.

50. Are there more references than are necessary?

Nein.

7.4 Bewertungskriterien von Kohortenstudien (nach Schüssler 2014a)

COPD health care in Sweden - A study in primary and secondary care

Löfdahl, C. et al, 2010

Title

1. The title is representative of the content of the study.

Ja.

2. The title includes all relevant information (e.g. design, population, setting, the important keywords (concepts or variables)).

Nein, hier wird nur das Setting und wichtige Keywords wie COPD health Care angegeben.

Abstract

3. There are no discrepancies between the abstract and the text.

Nein.

4. The abstract gives the same impression as the text.

Ja.

5. The abstract can be understood without reading the article.

Ja.

Introduction

6. Is the introduction good structured (general – specific)?

Ja. Von der Veränderung der Prävalenz von COPD in den letzten Jahren über das "Chronic Care Model" hin zur Forschungslücke und dem Forschungsziel.

7. Do the authors provide a rationale for performing the study based on a review of the literature?

Ja.

8. Do the authors define important KEYWORDS?

Ja. Diese lauten: COPD, Health Care, Asthma/COPD Nurse, Exacerbation

9. Is the used literature up-to-date (last 5-10 Years)?

Bis auf eine Angabe (1995) alle nicht älter als 10 Jahre.

10. Is the aim(s) and research question(s) clearly defined?

Ja. Das Ziel der Studie ist, die Umfrage wie die Versorgung in primärer und sekundärer Versorgung bei COPD Patienten funktioniert und Assessment wie die Überwachung funktioniert.

Methods

11. Is the method part good structured?

Ja, in Studien Design, Selection of centres, Selection of patient data und statistical analyses.

Design

12. Did the authors use an appropriate design to answer their question/aim?

Ja. Hier wurde eine nicht-interventionelle, epidemiologische Studie durchgeführt.

13. Is the study retrospective or prospective?

Retrospektive.

Sample

14. Is the sample representative of a defined population?

Ja. Es wurden aus Nord, Zentral und Süd Schweden Teilnehmer randomisiert Ausgewählt.

15. Is the sample clearly defined?

Ja.

16. Identify the specific sampling method!

Randomized

17. What is the basic for the sample size used?

180 PCs und 40 OPCs.

18. Was the number of participants at the beginning of the study stated?

Ja.

19. Where there refusals, dropouts?

Ja. Insgesamt 68 Centers.

20. Were reasons for loss to follow-up quantified?

Nein.

21. Was the follow up long enough?

Ja.

Setting

22. Are the study setting and/or geographical location stated?

Ja. PC's und OPC's in Nord, Süd und Zentral Schweden

Measurements

23. Which data were collected? Which instrument(s) were used?

Daten von Patientenakten

24. Are the instruments described or referenced?

Nein.

25. Are the psychometric properties of the instrument(s) described or referenced?

Nein.

Process of data collection

26. Is the procedure of data collection clearly described (e.g. time of data collection, place, who performed the data collection, training of data collectors)

Nein. Es wird nur angegeben, dass insgesamt 1004 Patienten Krankenakten auf demographische Fakten untersucht wurden und Einstufungen in COPD und Lungenfunktion gesammelt wurden.

Analysis

27. What statistical methods are used to analyze the data?

Deskriptive Statistik

28. Were any confounders mentioned?

Nein.

29. Is the significance level described?

Nein.

Results

30. Is the result section good structured?

Ja. Auf Struktur der COPD Betreuung in Primärer und Sekundärer Ebene, Individuelle Patienten Daten, Employment und Exazerbationen.

31. Were participants compared with non-participants?

Nein.

32. How the results presented and what is/are the main result(s)?

Vergleich von PHCC und Krankenhausversorgung: weniger Exazerbationen in PC; ABER: Spirometrie, Vernebler und Pulsoxymeter fast überall Vorort - Einsatz jedoch nur bei Hälfte der COPD Patienten; Bei Asthma/COPD Nurse nur wenige mit universitäre Ausbildung; Patientenkontakt nur kurz; Raucherentwöhnungsprogramme nur in 68% der PHCC angeboten; PR Programme nur in 83% der PHCC;

33. Do the results answer the research question(s) (aims)

Ja.

34. Have confidence intervals been provided?

Nein.

35. Are the figures and tables appropriate and are they appropriately labeled?

Ja.

36. Do the figures and tables adequately show the important results?

Ja.

37. Are the figures and tables easy to understand?

Teilweise nicht auf den ersten Blick gut verständlich.

Discussion

38. Is the discussion good structured (specific to general)?

Ja. Diskussion beginnt mit dem Forschungsthema und wird dann mit der Zeit immer allgemeiner und diskutiert die Ergebnisse mit Literatur aus der Einleitung.

39. Are the findings discussed in relation to the original research questions?

Ja.

40. Does the author compare the main findings with results from other studies? Are the results consistent with previous research or not (If not: are the inconsistencies explained?)?

Ja.

41. Does the interpretation of results make sense (theoretically, clinical perspective)?

Ja

42. Does the author note limitations of the study?

Nein.

Conclusion

43. Are the author's conclusions justified by the results found in the study?

Ja.

44. Does the author give recommendations for further research?

Ja.

45. Does the author give recommendations for nursing practice?

Ja.

References

46. Does the reference list contain errors?

Nein.

47. Are there more references than are necessary?

Nein.

Improvement in COPD management by access to asthma/COPD clinics in primary care: data from the observational PATHOS study.

Lisspers, K. et al., 2014

Title

1. The title is representative of the content of the study.

Ja.

2. The title includes all relevant information (e.g. design, population, setting, the important keywords (concepts or variables)).

Ja.

Abstract

3. There are no discrepancies between the abstract and the text.

Nein.

4. The abstract gives the same impression as the text.

Ja.

5. The abstract can be understood without reading the article.

Ja.

Introduction

6. Is the introduction good structured (general – specific)?

Ja.

7. Do the authors provide a rationale for performing the study based on a review of the literature?

Ja.

8. Do the authors define important KEYWORDS?

Nein.

9. Is the used literature up-to-date (last 5-10 Years)?

Ja.

10. Is the aim(s) and research question(s) clearly defined?

Ja. Das Ziel der Studie ist, die Beschreibung der Entwicklung von auf COPD ausgelegter PC und Evaluierung der Effektivität von Asthma/COPD Kliniken in PC mit Fokus auf Exazerbationen, Hospitalisierung, Ressourcennutzung und Behandlungskosten von Patienten

Methods

11. Is the method part good structured?

Ja, in Studien Design, Studien Population, Primary healthcare centers, Data sources, Outcome measures and variables und statistical analyses.

Design

12. Did the authors use an appropriate design to answer their question/aim?

Ja. Hier wurde populationsbasierende, retrospektive, observatorische PATHOS Studie durchgeführt.

13. Is the study retrospective or prospective?

Retrospektive.

Sample

14. Is the sample representative of a defined population?

Ja.

15. Is the sample clearly defined?

Ja.

16. Identify the specific sampling method!

Es wurden alle Daten inkludiert die verfügbar waren.

17. What is the basic for the sample size used?

21.361 COPD Patienten mit ärztlicher Diagnose J44.

18. Was the number of participants at the beginning of the study stated?

Ja.

19. Where there refusals, dropouts?

Nein.

20. Were reasons for loss to follow-up quantified?

Nein.

21. Was the follow up long enough?

Ja.

Setting

22. Are the study setting and/or geographical location stated?

Ja. Ganz Schweden.

Measurements

23. Which data were collected? Which instrument(s) were used?

Daten von Patientenakten

24. Are the instruments described or referenced?

Pygarus Customized eXtraction Program, National Registries.

25. Are the psychometric properties of the instrument(s) described or referenced?

Nein.

Process of data collection

26. Is the procedure of data collection clearly described (e.g. time of data collection, place, who performed the data collection, training of data collectors)

Ja.

Analysis

27. What statistical methods are used to analyze the data?

Health-economic analysis und statistische Analyse mittels Poisson und SAS version 9.2

28. Were any confounders mentioned?

Ja. Unbalanced Covariates.

29. Is the significance level described?

Nein. Erst im Ergebnisteil und den Tabellen .

Results

30. Is the result section good structured?

Ja.

31. Were participants compared with non-participants?

Nein.

32. How the results presented and what is/are the main result(s)?

Vorteil von speziellen Asthma/COPD Kliniken in PHCC: Anwesenheit von Asthma/COPD Nurse, Zugang zu Spirometrie, Verminderung der Exazerbationsrate, weniger Krankenhausaufenthalte, Kostensenkung von COPD Therapien und Gesamtbehandlung.

33. Do the results answer the research question(s) (aims)

Ja.

34. Have confidence intervals been provided?

Nein.

35. Are the figures and tables appropriate and are they appropriately labeled?

Ja.

36. Do the figures and tables adequately show the important results?

Ja.

37. Are the figures and tables easy to understand?

Ja.

Discussion

38. Is the discussion good structured (specific to general)?

Ja. Diskussion beginnt mit den Ergebnissen der Studie und dann werden Stärken und Schwächen beschrieben.

39. Are the findings discussed in relation to the original research questions?

Ja.

40. Does the author compare the main findings with results from other studies? Are the results consist with previous research or not (If not: are the inconsistencies explained?)?

Ja. Sogar in einem extra Abschnitt.

41. Does the interpretation of results make sense (theoretically, clinical perspective)?

Ja

42. Does the author note limitations of the study?

Ja. Eventuell fehlende oder falsche Einträge in Datenbanken können leichte Veränderungen ergeben haben.

Conclusion

43. Are the author's conclusions justified by the results found in the study?

Ja.

44. Does the author give recommendations for further research?

Ja.

45. Does the author give recommendations for nursing practice?

Ja.

References

46. Does the reference list contain errors?

Nein.

47. Are there more references than are necessary?

Nein