

Bachelorarbeit

Everyone's problem but nobody's job

**Die Aufgaben der Pflegefachpersonen bei der Erkennung von Dysphagie
und Unterstützung der oralen Nahrungsaufnahme bei
Schlaganfallpatienten im Akutspital**

Stephanie Wirth

Departement: Gesundheit
Institut: Institut für Pflege
Studienjahr: PF09a
Eingereicht am: 18.05.2012
Betreuende Lehrperson: Frau Christine Widmer

Inhaltsverzeichnis

Abstract

1. Einleitung	1
1.1. Begründung der pflegerischen Relevanz für die Themenwahl	2
1.2. Fragestellung	3
1.3. Ziele der Bachelorarbeit	3
1.4. Abgrenzung	4
2. Methode	4
2.1. Datenbanken	4
2.2. Datenerhebung	4
2.3. Ein/Ausschlusskriterien	5
2.4. Studienbeurteilung	5
2.5. Theoretischer Hintergrund	5
2.5.1. Definition „Schlaganfall“	6
2.5.2. Definition „orale Nahrungsaufnahme“	6
2.5.3. Definition „Malnutrition“	6
2.5.4. Definition „Schluckvorgang“ und „Dysphagie“	6
2.5.5. Rolle der Pflegefachpersonen bei der Ernährung der Schlaganfallpatienten im Akutspital	7
2.5.6. Definition „Screening“	7
2.5.7. Definition „Evidenz-basierte Pflege“	7
2.6. Studienresultate	10
2.6.1. Studie „Eating difficulties among patients three months after stroke in relation to the acute phase“	13
2.6.2. Studie „Eating difficulties, complications and nursing interventions during a period of three months after a stroke“	14
2.6.3. Studie „Striving for control in eating situations after stroke“	16
2.6.4. Studie „Detecting of eating difficulties after stroke: a systematic review“	19
2.6.5. Studie „Nurturing and nourishing: the nurse’s role in nutritional care“	21
2.6.6. Studie „Oral care of the critically ill: a review of the literature and guidelines for practice“	23

3. Diskussion.....	24
3.1. Zusammenfassung der Studienresultate.....	24
3.2. Einfluss von Rolle und Qualifikation der Pflegefachpersonen	25
3.3. Anwendung von Screening-Instrumenten in der pflegerischen Praxis	26
3.4. Einflussfaktoren auf die Nahrungsaufnahme von Schlaganfallpatienten im Akutspital.....	27
3.5. Pflegerische Interventionen im Kontext der interdisziplinären Zusammenarbeit ...	29
3.6. Bezug zur Fragestellung	30
3.7. Beurteilung der Ergebnisse	30
3.8. Einschränkungen durch die Wahl des Designs	31
3.9. Übertragbarkeit der Daten.....	31
3.10. Nachvollziehbarkeit der Daten	32
3.11. Weitere Limitationen	32
3.12. Theorie-Praxis-Transfer	33
4. Schlussfolgerungen.....	34
5. Verzeichnisse	36
5.1. Literaturverzeichnis	36
5.2. Abbildungsverzeichnis	41
5.3. Tabellenverzeichnis	41
6. Danksagung	41
7. Eigenständigkeitserklärung	41
8. Anhang	42

Abstract

Ausgangslage: Studien belegen, dass sich der Ernährungszustand von Schlaganfallpatienten während des Spitalaufenthalts verschlechtert. Pflegerische Verantwortung, Aufgaben und Kompetenzen bezüglich der Ernährung von Schlaganfallpatienten im Akutspital sind nicht geklärt.

Ziel: Ermitteln von Schwierigkeiten und Auswirkungen von Problemen der oralen Nahrungsaufnahme sowie die Erfassung von evidenz-basierten Pflegeinterventionen zur Prävention von Malnutrition bei Schlaganfallpatienten im Akutspital.

Fragestellung: Welche evidenz-basierten Pflegeinterventionen können Pflegefachpersonen im Akutspital anwenden um Dysphagie bei Schlaganfallpatienten zu erkennen? Wie können Schlaganfallpatienten mit Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme im Akutspital von Pflegefachpersonen unterstützt werden, um einer Malnutrition vorzubeugen?

Methode: Mittels einer systematischen Literaturrecherche in den Datenbanken CINAHL, Cochrane Library, Medline/PubMed und PsycINFO wurden sechs Studien ausgewählt und analysiert.

Resultate: Probleme der oralen Nahrungsaufnahme von Schlaganfallpatienten betreffen physische, psychische, neurologische, kognitive, emotionale sowie soziale Aspekte. Diese führen zu Einschränkungen in ihrem täglichen Leben. Die Schlaganfallpatienten versuchen durch Bewältigungsstrategien Kontrolle über ihr Essverhalten zu erlangen.

Diskussion: Pflegefachpersonen wird eine wichtige Rolle bei der Ernährung von Schlaganfallpatienten im Akutspital zugeschrieben. Dieser Rolle ist aufgrund von personellen, fachlichen und zeitlichen Defiziten sowie Mangel an evidenz-basierten Pflegeinterventionen in der pflegerischen Praxis schwer gerecht zu werden.

Keywords: stroke, malnutrition, dysphagia, evidence-based nursing, dysphagia screening tool, hospital, acute care.

Die vorliegende Bachelorarbeit richtet sich an das medizinische Fachpersonal.
Gekennzeichnete Begriffe werden im Anhang E erläutert. Für die textliche Darstellung wird die männliche Form verwendet. Es sind immer beide Geschlechter gemeint.

1. Einleitung

Die Autorin wurde durch ihre praktische Erfahrung im Akutspital darauf aufmerksam, dass viele Aspekte der Betreuung rund um die Ernährung von Patienten durch Fachangestellte Gesundheit, Pflegeassistenten und Praktikanten übernommen werden und in pflegerischen Teams nicht einheitlich geregelt sind.

Die Bedeutung von krankheitsbedingter Mangelernährung wird häufig unterschätzt und dementsprechend bei Patienten nicht als eigenständige Krankheit erkannt (Bundesamt für Gesundheit [BAG], 2006). 20-40% aller Patienten in der Schweiz sind beim Spitaleintritt bereits mangelernährt und häufig verschlechtert sich ihr Ernährungszustand während des Spitalaufenthalts (BAG, 2006). Mögliche Gründe dafür sind: Fehlendes Risiko-Screening auf Malnutrition, mangelhaft ausgebildetes Personal, niedrige Priorität von Ernährungsfragen, fehlendes Fachwissen, eine ungenügende Kommunikation und fehlende Regelung der Verantwortlichkeiten der interdisziplinären Berufsgruppen im Akutspital (Sommer & Keller, 2005; Volkert 2009).

In der pflegerischen Praxis bleibt oft unerkannt, welche Nahrungsmenge von Patienten eingenommen wird (Schreier & Bartholomeyczik, 2004). Ein Grund dafür ist das Verteilen der Mahlzeiten durch das Pflegeassistentenpersonal, welches zur Erfassung und Dokumentation der Verzehrmenge zu wenig geschult ist und somit Risikofaktoren für eine Malnutrition gar nicht oder unzureichend ermittelt werden (Schreier et al., 2004). Den Pflegefachpersonen¹ ist die Wichtigkeit des Themas Ernährung, dessen Tragweite jedoch nicht bewusst (Kowanko, Simon & Wood, 1999). Laut Sommer et al. (2005) ist zudem vielen Patienten nicht bewusst, wie wichtig die Ernährung für ihre Gesundheit und Genesung ist. Um Verantwortung übernehmen zu können, benötigen die Patienten dazu vertieftes Wissen (Sommer et al., 2005). In der Schweiz existieren keine nationalen Standards oder Richtlinien für das Risiko-Screening auf Malnutrition, sowie die Beurteilung und die Überwachung des Ernährungszustandes von Patienten in Spitälern (BAG, 2006). Dieses Problem wird zunehmend ernster genommen, weshalb einige Spitäler bereits Massnahmen ergriffen haben (BAG, 2006).

Der Schlaganfall ist nach koronaren und onkologischen Krankheiten die dritthäufigste Todesursache und die häufigste Ursache einer Behinderung in der Schweiz (Meyer,

Simmet, Arnold, Mattle & Nedeltchev, 2009). Die Inzidenz² in der Schweiz beträgt jährlich etwa 16'000 Menschen (Meyer et al., 2009).

Besonders Schlaganfallpatienten sind aufgrund der neurologischen und kognitiven Defizite einem erhöhten Risiko für Malnutrition ausgesetzt (Poels, Brinkman-Zijlker, Dijkstra & Postema, 2006). Mehrere Studien belegen, dass die erhaltene Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr bei Schlaganfallpatienten ungenügend ist (Foley, Finestone, Woodbury, Teasell & Greene-Finestone, 2006; Perry, 2004; Whelan, 2001). Darüber hinaus verschlechtert sich der Ernährungszustand von Schlaganfallpatienten während des Spitalaufenthalts und ihr Körpergewicht nimmt ab (Gariballa, Parker, Taub & Castleden, 1998; Volkert, 2009). Hinzu kommen Schwierigkeiten während der Nahrungsaufnahme, welche die Schlaganfallpatienten belasten (Farri, Accornero & Burdese, 2007). Gemäss Poels et al. (2006) benötigen zwischen 36-53% der Schlaganfallpatienten im Akutspital Unterstützung bei der Nahrungsaufnahme. 81,7% der Schlaganfallpatienten haben ein oder mehrere Probleme bei der Nahrungsaufnahme, wie beispielsweise die Sitzposition oder Schluckprobleme (Medin, Windahl, von Arbin, Tham & Wredling, 2011).

Volkert (2009) äussert, dass eine Dysphagie die bedeutsamste Auswirkung auf die Ernährung von Schlaganfallpatienten hat, da sie sich direkt auf die Nahrungsaufnahme auswirkt. Durch das damit verbundene Aspirationsrisiko und das Entwickeln von Pneumonien stelle die Dysphagie eine lebensbedrohliche Gefahr dar. Dysphagien treten in der Akutphase des Schlaganfalls in über 60% und Aspirationen in über 20% der Fälle auf (Mann, Hankey & Cameron, 2000).

1.1. Begründung der pflegerischen Relevanz für die Themenwahl

Gemäss dem Bundesamt für Statistik [BFS] (2010) wird sich der Anteil von über 65 Jahre alten Personen in der Schweiz zwischen 2010 und 2030 von 17.2% auf 24% erhöhen und weiter ansteigen (BFS, 2010). Gemäss Volkert (2009) ereignen sich 85% der Schlaganfälle nach dem 60. Lebensjahr. Da das Risiko einen Schlaganfall zu erleiden mit zunehmendem Alter steigt (Volkert, 2009), geht die Autorin davon aus, dass sich die Inzidenz der Schlaganfälle erhöhen wird.

Zudem warnen Experten vor einem künftigen Mangel an qualifizierten Pflegefachpersonen (Jaccard-Ruedin & Weaver, 2009) und der damit verbundenen Pflegequalität (Bachram-Lindström, Jensen, Lundin & Christensson, 2007).

Als Folgen von Malnutrition bei Schlaganfallpatienten werden geringere Selbständigkeit (Yoo et al, 2008), schlechterer funktioneller Status (Davis et al., 2004; FOOD Trial Collaboration [FTC], 2003), erhöhte Komplikationsrate (Martineau, Bauer, Isenring & Cohen, 2005; Yoo et al., 2008), häufigere Infektionen (FTC, 2003; Gariballa et al., 1998), häufigere auftretende Dekubitalgeschwüre (FTC, 2003), häufigere gastrointestinale Blutungen (FTC, 2003), höhere Mortalität (Davis et al., 2004; FTC , 2003), längere Rehabilitationszeit (Volkert, 2009), längere Spitalaufenthalte (Martineau et al., 2005) und höhere Kosten im Gesundheitswesen (Prosiegel & Weber, 2010) genannt.

Die Relevanz der Thematik ist gegeben durch das Risiko steigender Inzidenz von Malnutrition durch zu wenig oder zu wenig qualifiziertes Pflegefachpersonal, das Fehlen von Regelungen der Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortung der Pflegefachpersonen bei der Ernährung von Schlaganfallpatienten im Akutspital. Hinzu kommen der Leidensdruck für die Schlaganfallpatienten und die erhöhten Kosten.

1.2. Fragestellung

Aus den gewonnenen Erkenntnissen ergibt sich für die Autorin folgende Fragestellung: Welche evidenz-basierten Pflegeinterventionen können Pflegefachpersonen im Akutspital anwenden um Dysphagie bei Schlaganfallpatienten zu erkennen? Wie können Schlaganfallpatienten mit Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme im Akutspital von Pflegefachpersonen unterstützt werden, um einer Malnutrition vorzubeugen?

1.3. Ziele der Bachelorarbeit

- Ermitteln von Problemen der oralen Nahrungsaufnahme und deren Auswirkungen auf Schlaganfallpatienten innerhalb der ersten drei Monate post onset³
- Ermitteln eines für die pflegerische Praxis im Akutspital anwendbaren Screening-Instruments zur Identifikation von Dysphagie bei Schlaganfallpatienten
- Erfassen der aktuellen Evidenz von Pflegeinterventionen, die der Unterstützung der oralen Nahrungsaufnahme bei Schlaganfallpatienten im Akutspital dienen, um einer Malnutrition vorzubeugen

1.4. Abgrenzung

Wegen der Vielschichtigkeit der Thematik wird im Rahmen dieser Bachelorarbeit auf die orale Nahrungsaufnahme bei erwachsenen Schlaganfallpatienten im Akutspital fokussiert. Dysphagie wird häufig im Zusammenhang mit anderen Erkrankungen (beispielsweise Morbus Parkinson/Demenz) genannt. In dieser Arbeit wird der Fokus ausschliesslich auf Schlaganfallpatienten gelegt.

2. Methode

2.1. Datenbanken

Die beschriebene Fragestellung wurde mittels einer systematischen Literaturrecherche in den Datenbanken CINAHL, Cochrane Library, Medline/PubMed und PsycINFO bearbeitet.

2.2. Datenerhebung

Um die geeigneten Suchwörter zu erhalten, wurde die Fragestellung in ihre Komponenten (Population, Phänomen, Setting) zerlegt: „Schlaganfallpatienten“, „Evidenz-basiert“, „Pflegeinterventionen“, „Assessment/Screening“, „Probleme der oralen Nahrungsaufnahme“, „Dysphagie“, „Malnutrition“ und „Akutpflege“. Diese Begriffe wurden ins Englische übersetzt.

Die systematische Datenbanksuche erfolgte in den oben erwähnten Datenbanken mittels der entsprechenden Schlagworte oder dem MeSH-Term⁴ als solchem. Gab es mehrere Schlagworte zu einem Suchbegriff, wurden diese zuerst einzeln und anschliessend mit dem Boolesche Operator „OR“ kombiniert. Anschliessend erfolgten verschiedene Kombinationen der Suchbegriffe anhand des Boolesche Operators „AND“.

Da sich Schlaganfälle grösstenteils bei älteren Personen ereignen, wurden Kinder und Jugendliche ausgeschlossen. Mittels Limitationen „Erwachsene“, „Studien der letzten zehn Jahre“ und „englische oder deutsche Studien“ wurden die Ergebnisse eingeschränkt.

Die Literatursuche erstreckte sich über den Zeitraum von November 2011 bis Januar 2012. Da die Literaturrecherche hauptsächlich im Jahr 2011 erfolgte, wurde als Limitation die Jahre 2001-2011 festgelegt. Mit dieser Methode wurde ein finales Suchergebnis von 46 Studien erreicht.

2.3. Ein/Ausschlusskriterien

Eingeschlossen wurden Studien, die sich mit Problemen der oralen Nahrungsaufnahme bei Schlaganfallpatienten, Pflegeinterventionen zur Erkennung von Dysphagie und/oder zur Unterstützung der oralen Nahrungsaufnahme bei Schlaganfallpatienten befassten. Studien zur parenteralen/enteralen Ernährung wurden entsprechend ausgeschlossen. Durch die Literaturrecherche bemerkte die Autorin, dass sich die Probleme der oralen Nahrungsaufnahme bei Schlaganfallpatienten im Verlauf der Akutphase des Schlaganfalls bis zur Rehabilitation verändern. Daher wurden nur Studien eingeschlossen, die sich auf die Akutphase und bis maximal drei Monate post onset im Akutspital und der Rehabilitation beziehen. Schlaganfallpatienten in Alters- und Pflegezentren sowie andere Populationen mit Dysphagie wurden ausgeschlossen.

Mit den oben beschriebenen Kriterien konnten durch die Autorin sechs Studien in diese Arbeit eingeschlossen werden. Die genaue Auflistung der verwendeten Begriffe, das detaillierte Vorgehen bei der Suche in den Datenbanken, sowie die Angaben zur erfassten Literatur, befinden sich im Anhang B.

2.4. Studienbeurteilung

Zur Bestimmung des Evidenzgrades der Studien wurden die Tabellen „Quantitative Forschung“ nach Madjar und Walton (2001) resp. „Qualitative Forschung“ nach Kearney (2001) hinzugezogen.

Die Beurteilung der Literatur erfolgte anhand des Formulars zur kritischen Beurteilung von qualitativen Studien nach Law et al. (1998a) resp. des Formulars zur kritischen Beurteilung quantitativer Studien nach Law et al. (1998b). Die Reviews wurden anhand des Formulars zur kritischen Beurteilung von Reviews nach Oxman, Cook und Guyatt (1994) bewertet. Die Literaturbeurteilung in Tabellenform befindet sich im Anhang C resp. Anhang D.

2.5. Theoretischer Hintergrund

In diesem Kapitel werden die relevanten Begriffe definiert. Zudem werden Erkenntnisse der empirischen Literatur, die in Zusammenhang mit der Fragestellung stehen, kurz aufgezeigt. Die Abbildung am Schluss des Kapitels dient zur Vertiefung der Thematik dieser Bachelorarbeit.

2.5.1. Definition „Schlaganfall“

Ein Schlaganfall entsteht dadurch, dass im Gehirn die Blut- und Sauerstoffversorgung unterbrochen oder eingeschränkt ist. In ca. 80% der Fälle kommt es zu einem Gefäßverschluss (ischämischer Insult) und in ca. 20% der Fälle zu einer Blutung im Inneren des Gehirns (hämorrhagischer Insult) (Kolominsky-Rabas, Weber, Gefeller, Neundoerfer & Heuschmann, 2001).

2.5.2. Definition „orale Nahrungsaufnahme“

Pschyrembel (2010) definiert die Begriffe „oral“ als Synonym für „durch den Mund“ und „Nahrungsaufnahme“ als „Aufnahme von Speisen, um die Stoffwechselprozesse des Körpers aufrechtzuerhalten“.

In dieser Bachelorarbeit wird der Begriff „Essproblem“ als Synonym für „Problem der oralen Nahrungsaufnahme“ verwendet.

Zwischen 36-53% der Schlaganfallpatienten benötigen im Spital Unterstützung bei der Nahrungsaufnahme und 81,7% der Schlaganfallpatienten haben ein oder mehrere Probleme bei der Nahrungsaufnahme wie beispielsweise die Sitzposition oder Schluckprobleme (Medin et al., 2011; Poels et al., 2006).

2.5.3. Definition „Malnutrition“

In der Literatur existiert keine einheitliche Definition für Malnutrition (Schreier et al., 2004). „Malnutrition“ kann als Fehl- bzw. Mangelernährung verstanden werden und beinhaltet sowohl den quantitativen (Nahrungsmenge) als auch den qualitativen (Mangel an Nährstoffen) Begriff (Schreier et al., 2004). Eine Malnutrition kann sowohl ein Defizit an Makronährstoffen (Proteine, Fette, Kohlenhydrate) als auch ein Defizit an Mikronährstoffen (Vitamine, Mineralstoffe) sein (Schreier et al., 2004).

Die Begriffe „Malnutrition“ und „Mangelernährung“ werden in dieser Bachelorarbeit als Synonyme verwendet.

2.5.4. Definition „Schluckvorgang“ und „Dysphagie“

„Der Schluckvorgang wird definiert als Transport von Nahrung, Flüssigkeit, Speichel und Sekret aus der Mundhöhle durch den Rachenraum und die Speiseröhre bis zum Magen. Gestörtes Schlucken wird als Dysphagie bezeichnet“ (Bartolome & Schröter-Morasch, 2006, S. 16). Dysphagie ist die bedeutsamste Auswirkung auf die Ernährung von Schlaganfallpatienten, da sie sich direkt auf die Nahrungsaufnahme auswirkt (Volkert,

2009). Durch das damit verbundene Aspirationsrisiko und das Entwickeln von Pneumonien stellt die Dysphagie eine lebensbedrohliche Gefahr für Schlaganfallpatienten dar (Volkert, 2009).

2.5.5. Rolle der Pflegefachpersonen bei der Ernährung der Schlaganfallpatienten im Akutspital

Eine erfolgreiche Ernährung bei Schlaganfallpatienten kann nur durch enge interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Ärzten, Pflegefachpersonen, Logopäden, Ernährungsberatung sowie Physiotherapie gelingen (Volkert, 2009). Pflegefachpersonen nehmen aufgrund ihrer Nähe zum Patienten Veränderung vor anderen Berufsgruppen wahr (Schreier et al., 2004). Besonders wichtig ist die Zusammenarbeit im Schnittstellenbereich wie dem Übertritt vom stationären zum ambulanten Bereich (Volkert, 2009).

2.5.6. Definition „Screening“

Screening-Verfahren bezwecken eine möglichst rasche und einfache Untersuchung eines Sachverhalts um Patienten zu identifizieren, die einem bestimmten Risiko ausgesetzt sind (Prosiegel et al., 2010).

Ist ein bestimmter Sachverhalt (=positives Screening) gegeben, folgt ein Assessment. Also eine eingehendere Anamnese des identifizierten Risiko-Patienten (Schreier et al., 2004).

2.5.7. Definition „Evidenz-basierte Pflege“

Evidenz-basierte Pflege „ist die Integration der derzeit besten wissenschaftlichen Belege in die tägliche Pflegepraxis unter Einbezug theoretischen Wissens und der Erfahrung der Pflegenden, der Vorstellungen des Patienten und der vorhandenen Ressourcen“ (Langer, 2001).

Gemäss Rycroft-Malone et al. (2002) ist evidenz-basierte Pflege eine Denk- und Arbeitsrichtung, die problem- und handlungsorientiert von der konkreten Praxissituation ausgeht und ihre Entscheidungsfindung auf die Wissensquellen Forschung, klinische Erfahrung, Wissen aus Patientensituation und lokalen Kontext stützt.

Vertiefung zur Thematik der Bachelorarbeit

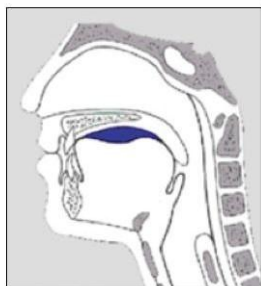
Schluckvorgang

Der Schluckvorgang ist von vitaler Bedeutung und muss täglich mehr als 1000 Mal fehlerfrei erfolgen. Für einen störungsfreien Ablauf des Schluckaktes ist die Koordination von etwa 50 Muskelfunktionsgruppen, fünf Hirnnerven so wie dreibis vier Zervikalnerven erforderlich. Die zentrale Steuerung erfolgt primär in den Schluckzentren im Hirnstamm, welche durch höhere suprabulbäre Schluckzentren moduliert werden.

Präorale Phase

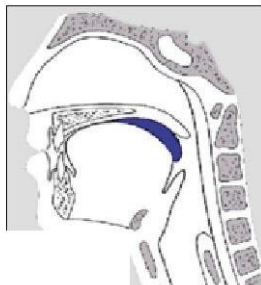
Den eigentlichen vier Schluckphasen ist eine präorale Phase zeitlich vorgeschaltet. Dazu gehören Hunger/Sättigungsgefühl, Aussehen, Geruch und Charakteristika der Mahlzeit, Umgebungsreize, der momentane Affekt (etwa Ängstlichkeit), soziale Einflüsse (beispielsweise Essen im Restaurant), Anforderungen an sensorimotorische Geschicklichkeit wie Gebrauch eines bestimmten Bestecks, Hand-Mund-Koordination, richtige Körperhaltung, adäquate Essgeschwindigkeit etc.

Schluckphasen



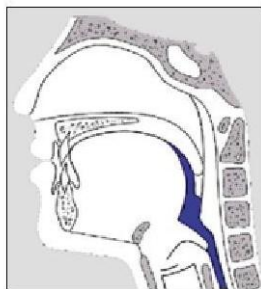
orale Vorbereitungsphase

In der ersten Phase, der oralen Vorbereitungsphase, wird die Nahrung in den Mund geführt, wenn nötig gekaut, mit Speichel vermischt und es wird ein Bolus (schluckfertige Portion, in der Darstellung blau eingefärbt) geformt.



orale Phase

Während der oralen Transportphase transportiert die Zunge die Nahrung von anterior nach posterior in den Pharynx. Die orale Phase ist willkürlich gesteuert, d.h. wir können die Nahrung beliebig lange im Mund behalten oder beliebig lange kauen. Erreicht der Bolus die Hinterzunge (ungefähr auf Höhe der Gaumenbögen), wird die nächste Phase ausgelöst.



pharyngeale Phase

Sobald die pharyngeale Phase ausgelöst wurde, läuft der Schluckakt unwillkürlich ab. Neben einer Vielzahl von motorischen Aktivitäten wird der Schluckablauf durch ständige sensible Rückmeldungen moduliert. Das heisst das Schluckprogramm in der pharyngealen Phase wird den äusseren Gegebenheiten wie z.B. der Bolusgrösse oder der Bolusbeschaffenheit (flüssig oder fest) angepasst. Damit keine Bolusteile in die Nase gelangen, wird durch eine Anhebung des weichen Gaumens der Weg in den Nasenraum verschlossen. Der Bolus wird durch den Pharynx nach unten in den Ösophagus transportiert. Auch ein Eindringen von Bolusteilen in "den falschen Hals"

(Luftwege) muss verhindert werden. Dies erfolgt durch ein Anheben des Larynx, durch eine Senkung des Epiglottis auf den Kehlkopfeingang und durch einen Verschluss der Taschenfalten und Stimmlippen. Dadurch wird die Atmung für die Dauer von ungefähr einer Sekunde unterbrochen. Gleichzeitig wird der Eingang in den Ösophagus geöffnet.

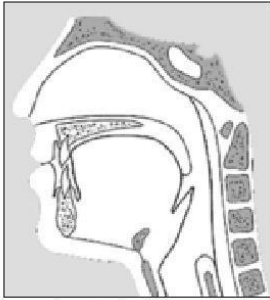
Schluckstörung

Schluckbeschwerden zu Beginn der Nahrungsaufnahme, Störungen des Kauvorgangs und/oder des Nahrungstransports.

Vorzeitiges Abfliessen der Nahrung vor Auslösung des Schluckreflexes, Residuen im Recessus piriformis.

Abbildung 1: Vertiefung zur Thematik der Bachelorarbeit (In Anlehnung an Hotzenköcherle & Schwegler, 2012; Prosiegelet al, 2010)

Vertiefung zur Thematik der Bachelorarbeit (Fortsetzung)



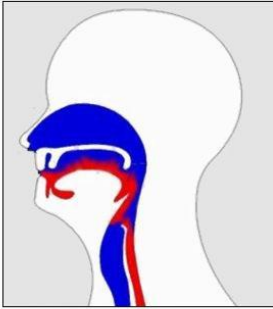
ösophageale Phase

In der vierten Schluckphase, der ösophagealen Phase, wird der Bolus mit einer peristaltischen Welle durch die Speiseröhre in den Magen transportiert. Sowohl die Pforte am oberen Ende, wie auch die Pforte am unteren Ende der Speiseröhre verhindern einen Rückfluss von Speise oder Säure aus dem Magen. Der Transport des Bolus durch die Speiseröhre verläuft reflektorisch und dauert je nach Beschaffenheit des Bolus und nach Alter der Person zwischen 4-20 Sekunden.

Passagebehinderung für feste und/oder flüssige Nahrung in der ösophagealen Phase, Hochwürgen der Nahrung, Steckenbleiben der Nahrung in der Speiseröhre.

Leitsymptome der Dysphagie

Als Leitsymptome von Dysphagien gelten **Leaking** (unkontrolliertes, vorzeitiges Entweichen/Entgleiten oraler Bolusanteile - entweder anterior (aus dem Mund hinaus) oder posterior (nach hinten in den Rachenraum)), **Residuen** (Verbleiben von Bolusresten im Mund oder Rachen), **Penetrationen** (Eintritt von Saliva, Flüssigkeiten oder anderem Material im Kehlkopfeingang oder Nasenraum, ohne die Stimmlippen zu passieren) sowie **Aspirationen** (Eindringen von Speichel, Sekret, Speisereste, Flüssigkeit oder anderem Material in die Trachea).



rot = Speiseweg
blau = Luftweg

Unterschiede zwischen direkter und indirekter Aspiration

Unterschieden wird zwischen direkten und indirekten Aspirations-Symptomen. Direkte Symptome sind vor, während oder nach dem Schlucken (< eine Minute) festzustellen: Gurgelnde Atemgeräusche, veränderte Stimmqualität (rau, gurgelig, feucht), Husten vor, während oder nach dem Schlucken, Zyanose, Tachykardie. Indirekte Symptome stehen nicht unmittelbar in Zusammenhang mit dem Schlucken: Verstärkte Sekretbildung, Hyperthermie unklarer Ursache, brodelnde Atemgeräusche, Stimmveränderungen, Dyspnoe, Bronchitis, Pneumonien.

Zusammenhang zwischen Schlaganfall, Malnutrition und Dysphagie

Die Symptome eines Schlaganfalls sind abhängig von den neurologischen Defiziten. Allgemeine Schwäche, Gleichgewichtsstörungen beim Sitzen, kognitive Defizite, Bewusstseinsstörungen, Wahrnehmungsdefizite, Gesichtsfeldausfälle, Apraxie, psychische Belastungen, Schmerzen, Depressionen, Zukunftsängste, Gefühl der Abhängigkeit, ein reduziertes Appetitgefühl, Komorbidität und Medikamente können zur Entwicklung von Malnutrition bei Schlaganfallpatienten beitragen.

Als zwei wichtige Einflussfaktoren auf die Schluckfähigkeit werden das Alter sowie Bewusstseinsstörungen und kognitive Defizite genannt. Im Alter nimmt die Muskelmasse ab (Sarkopenie). Dies betrifft auch für den schnellen Schluckvorgang wichtige Muskelfasern. Zusätzliche Folgen des Alterns sind: Abnahme von gustatorischen und olfaktorischen Wahrnehmungen, Zunahme von Oralen Problemen (Zahn-, Kiefer- und Kauprobleme), Multimorbidität und Polypharmazie. Mit zunehmenden quantitativen (Bewusstseinsstörungen bis Koma) und qualitativen (beispielsweise Verwirrheitszustände) Bewusstseinsstörungen nehmen Schutzreflexe (beispielsweise Glottisschutzreflex) ab.

Eine adäquate Körperhaltung bei der Nahrungsaufnahme wird von agitierten oder verwirrten Schlaganfallpatienten oft nicht eingenommen. Kognitive Defizite, einschliesslich der fehlenden Einsicht von Schluckproblemen, spielen eine wichtige Rolle bei Dysphagien und können diese sogar verstärken.

Eine Malnutrition führt zu muskulärer Schwäche, welche auch die Schluck- und Atemmuskulatur betrifft. Dadurch wird die Dysphagie verstärkt und das protektive Husten gemindert. Die Dysphagie ihrerseits verstärkt die Malnutrition. Eine Malnutrition geht auch mit einer Abwehrschwäche einher, welche neben der Dysphagie und dem schwachen Husten das Risiko einer Aspirationspneumonie begünstigt.

Abbildung 1: Vertiefung zur Thematik der Bachelorarbeit, Teil 2 (In Anlehnung an Hotzenköcherle & Schwegler, 2012; Prosigel et al, 2010).

2.6. Studienresultate

Um eine Übersicht der bearbeiteten Studien zu erhalten, werden diese in den folgenden zwei Tabellen aufgelistet.

Es werden nur die Originalautoren der Reviews zitiert. Die Autoren der darin verwendeten Studien sind im Literaturverzeichnis des jeweiligen Reviews enthalten.

Tabelle 1: Übersicht der Studien

Forscher	Land/Jahr	Studienteilnehmer	Ziel	Studiendesign	Evidenzlevel
Medin, J., Windahl, J., von Arbin, M., Tham, K. & Wredling, R.	Schweden 2012	36 Schlaganfallpatienten mit zwei bis sieben Problemen bei der Nahrungsaufnahme oder Problemen mit reduzierter Alertness oder Schluckproblemen	Vergleich der Essprobleme von Schlaganfallpatienten zwischen der Akutphase und nach drei Monaten post onset	Quantitativ Longitudinal und komparativ	3
Westergren, A., Ohlsson, O. & Rahm Hallberg, I.	Schweden 2001	24 Schlaganfallpatienten mit Dysphagie	Beschreiben von Essproblemen, Pflegeinterventionen sowie Entwicklung von Komplikationen der Schlaganfallpatienten mit Dysphagie zwischen der Akutphase und nach drei Monaten post onset Erforschen der Essprobleme von Schlaganfallpatienten mit Dysphagie, welche sich auf die Fähigkeit eine Mahlzeit zu beenden auswirken	Quantitativ In Anlehnung an longitudinales Studiendesign	3
Medin, J., Larson, J., von Arbin, M., Wredling, R. & Tham, K.	Schweden 2010	14 Schlaganfallpatienten mit zwei bis sieben Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme	Erfahrungen des Erlebens von Essproblemen bei Schlaganfallpatienten nach drei Monaten post onset beschreiben	Qualitativ konstante komparative Analyse	2

Tabelle 2 Übersicht der Studien

Forscher	Land/Jahr	Ziel	Desing	Evidenzlevel
Westergren, A.	Schweden 2006	Systematische Erfassung und Evaluierung der peer-reviewed publizierten Literatur über nicht-instrumentelle (ausgenommen Pulsoximetrie) und nicht-invasiven Screening-Methoden für Essprobleme bei Schlaganfallpatienten	Systematisches Review	2
O'Reilly, M.	Australien 2003	Ermitteln der besten Methoden der oralen Pflege für kritisch kranke Patienten auf der Intensivstation	Review	3
Jefferies, D., Johnson, M. & Ravens.	Australien 2011	Beschreiben von Möglichkeiten für Pflegefachpersonen um die Inzidenz von Malnutrition von Patienten im Spital zu reduzieren	Qualitative Meta-Synthese	1

2.6.1. Studie „Eating difficulties among patients three months after stroke in relation to the acute phase“

Medin et al. (2010) verglichen die Essprobleme der Teilnehmenden im Zeitraum der Akutphase und nach drei Monaten post onset.

Die Anzahl der Teilnehmenden, welche Schwierigkeiten mit der „Sitzposition“, „Essen auf dem Teller managen“ und „Kauen des Essens im Mund“ hatten, verringerte sich signifikant ($p < .05$) zwischen der Akutphase und nach drei Monaten post onset.

Der funktionelle Status der Teilnehmenden verbesserte sich, der Schweregrad des Schlaganfalls reduzierte sich und die Präsenz des einseitigen Neglects verringerte sich signifikant ($p < .05$) zwischen der Akutphase und nach drei Monaten post onset.

Der Ernährungsstatus der Teilnehmenden verbesserte sich signifikant ($p < .05$) zwischen der Akutphase und nach drei Monaten post onset.

Das Risiko einer Malnutrition der Teilnehmenden wurde in der Akutphase mit 77.8% ($n = 28$) und nach drei Monaten post onset mit 56% ($n = 20$) angegeben. Zu beiden Zeitpunkten (Akutphase resp. nach drei Monaten post onset) wurden 5.6% ($n = 2$) der Teilnehmenden von den Forschern als mangelernährt eingestuft.

„Reduzierte Alertness“, „Abweichende Essgeschwindigkeit“, „Schwierigkeiten das Essen in den Mund zu transportieren“, „Öffnen und Schliessen des Mundes“ und „Schlucken“ blieben zwischen der Akutphase und nach drei Monaten post onset proportional unverändert ($p < .05$).

Keine statistisch signifikanten ($p < .05$) Unterschiede der oralen Gesundheit sowie dem „generellen Wohlbefinden“ und den Subskalen „negatives Wohlbefinden“, „Energie“ und „positives Wohlbefinden“ wurden im Vergleich zwischen der Akutphase und nach drei Monaten post onset von den Forschern ermittelt.

2.6.2. Studie „Eating difficulties, complications and nursing interventions during a period of three months after a stroke“

Westergren et al. (2001) ermittelten Einflussfaktoren, welche die Teilnehmenden daran hinderten eine Mahlzeit einzunehmen. Die Forscher identifizierten in der Studienpopulation drei Subgruppen. Zuerst werden der allgemeine Genesungsverlauf der Studienpopulation und anschliessend die Merkmale der drei Subgruppen anhand der Abbildung „Merkmal der drei identifizierten Subgruppen“ aufgezeigt.

2.6.2.1. Verlauf der Schwierigkeiten

Bei 16 Teilnehmenden (66.7%) wurde eine Verbesserung der Schluckfähigkeit nach drei Monaten post onset im Vergleich zur Akutphase ermittelt. Sie benötigten nur wenige oder keine diätetische⁵ Einschränkungen oder kompensatorische⁶ Strategien bei der oralen Nahrungsaufnahme nach drei Monaten post onset ($p < .01$). Bei acht Teilnehmenden wurden keine Fortschritte nach drei Monaten post onset ermittelt. Davon benötigten vier Teilnehmende diätetische Einschränkungen, zwei diätetische Einschränkungen und adaptive⁷ Strategien der Nahrungsaufnahme und zwei eine non-orale Nahrungsaufnahme. Die Anzahl der Teilnehmenden mit einer Malnutrition sowie die Konzentration des Serum-Albumins⁸ stiegen signifikant ($p < .012$ resp. $p < .01$) nach drei Monaten post onset im Vergleich zur Akutphase.

Respiratorische Infektionen nahmen von „acht Teilnehmenden“ in der Akutphase zu „keine Teilnehmenden“ nach drei Monaten post onset signifikant ($p < .01$) ab. Der Übergang zu Speisen in normaler Konsistenzform zwischen der Akutphase und nach drei Monaten post onset war signifikant ($p < .01$). Kein Teilnehmer lebte vor Spitaleintritt in einer Alters- oder Pflegezentrum. 15 Teilnehmende waren es nach dem Austritt aus dem Akutspital.

Teilnehmende, welche eine Mahlzeit nicht oder mit erheblichen Schwierigkeiten beendeten entwickelten häufiger Komplikationen, erhielten häufiger Antidepressiva und die Dauer des Spitalaufenthaltes war länger als im Vergleich zu Teilnehmenden, welche ihre Mahlzeit mit mässigen Schwierigkeiten beendeten.

Merkmale der drei identifizierten Subgruppen

	Gruppe 1 (n = 9)	Gruppe 2 (n = 5)	Gruppe 3 (n = 10)
Beenden von Mahlzeiten	Nicht möglich	Mit erheblichen Schwierigkeiten möglich	Mit geringfügigen Schwierigkeiten möglich
Gründe	Ess- Schluck- und Konzentrationsschwierigkeiten. Mangel an Energie und/oder Alertness und/oder starke Beeinträchtigung des Schluckvermögens.	Konzentrationsschwierigkeiten und/oder Mangel an Energie und/oder Alertness.	Keine Gründe genannt.
Kompensation der Essprobleme von Teilnehmenden	Keine Kompensation. Schwierigkeiten Instruktionen zu befolgen sowie kompensatorische Strategien zu erlernen.	Supportive Strategien. Dauer der Nahrungsaufnahme häufig länger als 20 Minuten.	Lernen und Verwenden von individuellen kompensatorischen Strategien gegen Schluckdefizite, wie Einnahme von kleinen Bissen, langsames Essen und sich auf das Schlucken während der Nahrungsaufnahme konzentrieren.
Abhängigkeit (Katz ADL-Index, 1963) der Teilnehmenden	8 vollständig abhängig. Alle erhielten Nahrungsergänzungen oder wurden künstlich ernährt (parenteral = 5, enteral = 4). Bei 6 non-orale Ernährung aufgrund Aspirationsrisiko in der Akutphase.	2 komplett und 3 teilweise abhängig.	1 abhängig.
Teilnehmende mit Malnutrition	Nach 3 Monate post onset 5.	Bei 2 Entwicklung einer Malnutrition.	onset 2. Nach 3 Monaten post onset davon noch 1. Neuentwicklung einer Malnutrition innerhalb von 3 Monaten post onset: 1.
Teilnehmende mit respiratorischen Infektionen	onset: 5. Nach 2 Wochen post onset: 3 der 5 noch immer respiratorische Infektion. Rezidiv nach 1 Monat: 1.	3	onset: 1. Nach 1 Monat post onset: 1.
Nahrungskonsistenzform (Anzahl Teilnehmende)	Nach 3 Monaten post onset: 5 normale Kost. 2 pürierte Kost 2 non-oral.	Nach 3 Monaten post onset: 4 pürierte Kost 1 normale Kost.	onset: 5 reguläre oder pürierte Kost. Nach 3 Monaten post onset: 3 pürierte Kost, 7 reguläre Kost.
Spitallaufenthalt (Medianer Durchschnitt).	65 Tage	57 Tage	36.5 Tage
Einnahme Antidepressiva während Spitalaufenthalt	7 Teilnehmende	3 Teilnehmende	2 Teilnehmende
Anzahl Teilnehmende mit direkter Entlassung nach Hause	4 Teilnehmende	1 Teilnehmer	4 Teilnehmende
Interventionen	Nach Nüchternperiode erleichtern einer adäquaten Sitzposition, Änderung der Nahrungskonsistenzform, Kopfeigung nach vorne.	Andicken von Flüssigkeiten, Ändern der Nahrungskonsistenz, erleichtern adäquater Sitzposition.	Kopfeigung nach vorne, Neigung des Kopfs zur beeinträchtigten Seite, Erleichtern adäquater Sitzposition, Ändern der Nahrungskonsistenzform.

Abbildung 2: Resultate "Eating difficulties, complications and nursing interventions during a period of three months after a stroke" (Westergren et al., 2001).

2.6.3. Studie „Striving for control in eating situations after stroke“

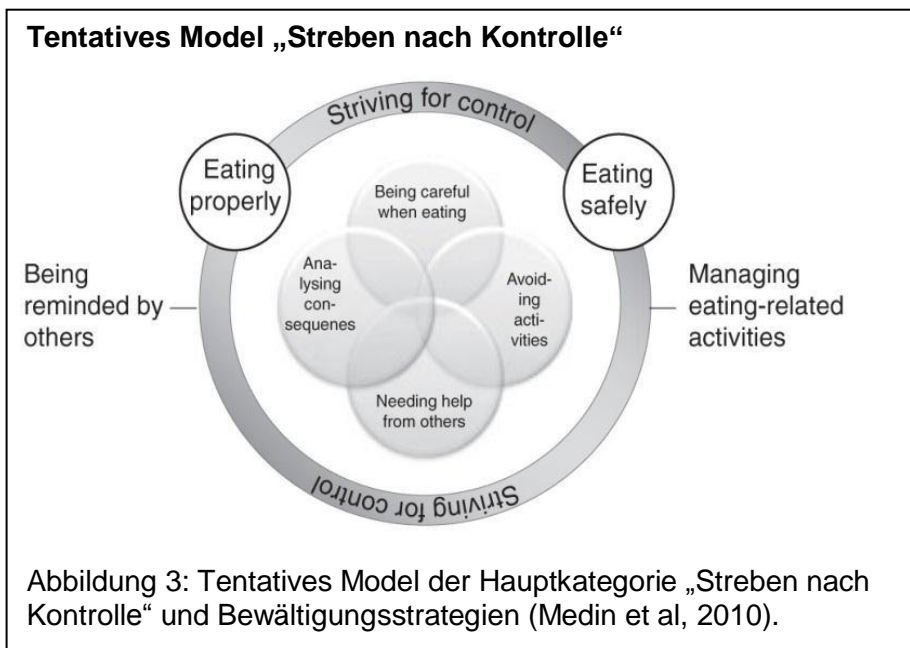
Medin et al. (2010) befragten Schlaganfallpatienten zum Erleben von Essproblemen. Die Resultate folgen als Kategorien.

2.6.3.1. Kontrolle bei der oralen Nahrungsaufnahme erhalten

Das Ziel der Teilnehmenden die Kontrolle bei der Nahrungsaufnahme zu erlangen um „sicher“ und „sauber“ zu Essen. „Sicher“ Essen wurde beschrieben als Versuch ohne Konsequenzen zu essen und Zwischenfälle zu vermeiden. Beispielsweise „nicht ausser Atem kommen“ oder „vorsichtig Kauen um sich nicht zu Verschlucken“.

Das während einer Nahrungsaufnahme akzeptable Verhalten beschrieben die Teilnehmenden als „sauber“ Essen.

Verschiedene Bewältigungsstrategien wurden individuell entwickelt und angewandt.



Eine Teilnehmende beschrieb, dass eine Verbindung zwischen „sauber“ Essen und ihrem Appetitgefühl bestand. Je weniger „sauberes“ Essen möglich war, umso geringer war ihr Appetit.

2.6.3.2. Konsequenzen analysieren

Einige Teilnehmende nannten die Analyse von Konsequenzen bei der oralen Nahrungsaufnahme als Teil des Strebens nach Kontrolle. Das eigene Verhalten und Benehmen beim Essen wurde von den Teilnehmenden überdacht, analysiert und mit demjenigen von anderen Personen verglichen. Ein Teilnehmender mit Schluckproblemen

beschrieb, dass er während der Nahrungsaufnahme eine konstante Analyse und Abwägung über die Art der Nahrung und deren Verzehr machte. Beispielsweise wie gross ein Biss sein kann ohne ihn falsch zu schlucken oder ausspucken zu müssen. Auch kamen alle Teilnehmenden zum Schluss, dass die Nahrungsaufnahme nach dem Schlaganfall mehr Zeit in Anspruch nahm.

2.6.3.3. Vorsichtig sein bei der Nahrungsaufnahme

Die Teilnehmenden beschrieben, dass sie bei der Nahrungsaufnahme vorsichtig und aufmerksam waren, um Aktivitäten im Zusammenhang mit „sauber“ Essen und „sicher“ Essen zu bewältigten. Sie konzentrierten sich darauf sich nicht selbst zu beißen. Auch hatten sie Angst zu wenig Energie zu haben, um genug fest beißen zu können oder die Kontrolle über ihren Speichelfluss zu verlieren. Die Teilnehmenden empfanden Schwierigkeiten beim Schlucken als äusserst unangenehm. Vor dem Schlaganfall wurde die Nahrungsaufnahme als eine selbstverständliche Aktivität angesehen, über die man nicht nachzudenken brauchte. Nach dem Schlaganfall wurde den Teilnehmern bewusst, dass ihr Verhalten nicht mit den normierten Erwartungen übereinstimmte oder es vor lauter Denken gar nicht mehr möglich war sich auf das Essen zu konzentrieren. Demzufolge wurden Tätigkeiten im Zusammenhang mit Essen oder die Nahrungsaufnahme selbst als unangenehm empfunden.

2.6.3.4. Aktivitäten vermeiden

Die Teilnehmenden wurden vorsichtig, wo, was und mit wem sie assen. Verschiedene Aspekte des „Vermeiden“ wurden genannt. Zum Beispiel ein Restaurantbesuch, Dinnerparties oder ein Essen mit unbekanntem Leuten. Diese Situationen wurden aufgrund des Gefühls nicht "sauber zu essen", Scham und Angst zu sabbern, als zu anspruchsvoll empfunden. Hingegen war es kein Problem mit bekannten Leuten zu essen, wenn diese die Essprobleme der Teilnehmenden kannten. Als Bewältigungsstrategie wurde beschrieben, die Leute zu informieren und ihnen die Schwierigkeiten zu erklären.

2.6.3.5. Angewiesen sein auf fremde Hilfe

Einige Teilnehmende waren auf fremde Hilfe (Ehepartner oder Pflegefachpersonen) bei der Nahrungsaufnahme angewiesen, vor allem beim Zerschneiden von Speisen wie etwa Fleisch. Die Abhängigkeit von fremder Hilfe wurde als unangenehm gewertet und Teilnehmende empfanden Wut darüber, dass sie nicht fähig waren ihr Besteck zu

handhaben. Die Unterstützung bei der Nahrungsaufnahme wurde als forciertes Füttern und als Unfähigkeit zu kontrollieren wie schnell die Nahrung eingegeben wurde, beschrieben. Erfolgte jedoch die Hilfe von Angehörigen, wurde diese von den Teilnehmenden eher akzeptiert als wenn die Hilfe von fremden Personen, beispielsweise von Pflegefachpersonen erfolgte.

2.6.3.6. Von Anderen erinnert werden

Die Teilnehmenden empfanden Rückmeldungen über ihr Essverhalten von Ehepartnern oder Betreuungspersonal als nörgelnd, zwingend, schrecklich oder sie fühlten sich wie Kinder behandelt. Dies wirkte sich negativ auf die Freude am Essen aus. Rückmeldungen waren zum Beispiel das Entweichen von Nahrung aus dem Mund oder die Menge der aufgenommenen Nahrung.

Es gab Unstimmigkeiten wann genug Nahrung eingenommen wurde. So beschrieben Teilnehmende, dass Pflegefachpersonen während der ganzen Zeit vom Essen sprachen oder sie von Ehepartnern zur Nahrungsaufnahme gedrängt wurden.

2.6.3.7. Bewältigung von verwandten Aktivitäten der Nahrungsaufnahme

Aktivitäten, die nicht im direkten Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme standen, wurden von einigen Teilnehmenden als problematischer als die Nahrungsaufnahme selbst beschrieben. Sie empfanden das Einkaufen, Kochen, Backen oder Abwaschen als äusserst schwierig.

2.6.4. Studie „Detecting of eating difficulties after stroke: a systematic review“

Die Resultate von Westergren (2006) zur Ermittlung von Ess- und Schluckproblemen durch Pflegefachpersonen werden nachfolgend dargestellt.

2.6.4.1. Screening der Essprobleme

Zwei Methoden für ein Screening auf Essprobleme (McLaren & Dickerson, 2000; Westergren et al. 2001, 2002a, 2002b) wurden ermittelt. Teilweise enthalten diese gleiche Items⁹ zur Beobachtung (beispielsweise Sitzposition, Aufmerksamkeit, Schluckreflex). Bei Schlaganfallpatienten mit Essproblemen konnten McLaren et al. (2000) mehrere Schwierigkeiten, welche die Fähigkeit genug Nahrung aufzunehmen beeinflussen, feststellen. Jedoch testeten McLaren et al. (2000) ihre Screening-Methode nur bei Schlaganfallpatienten, welche Unterstützung bei der Nahrungsaufnahme erhielten. Die Screening-Methode von Westergren et al. (2002a) wurde auch bei Schlaganfallpatienten ohne Unterstützungsbedarf bei der Nahrungsaufnahme angewandt. Diese Screening-Methode prognostiziert auch den Unterstützungsbedarf bei der Nahrungsaufnahme, den Ernährungsstatus, die Länge des Spitalaufenthalts sowie die Unterbringung nach dem Spitalaufenthalt. Westergren (2006) zeigt auf, dass beide Screening-Methoden wichtig für klinische Outcomes sind.

2.6.4.2. Screening für Dysphagie / Aspiration mittels „Standardized Bedside Swallowing Assessment“ (SSA)

Das SSA beinhaltet drei Stufen. Ein generelles Assessment zur Einschätzung des Patienten (beispielsweise Bewusstseinszustand, Kontrolle der Körperhaltung), einen Wasserschlucktest¹⁰ (WST) und das Aufzeichnen von spezifischen klinischen Zeichen (beispielsweise Husten).

Fällt das Screening negativ aus, erhält der Patient normale Kost. Bei positivem Screening soll gemäss Westergren (2006) eine non-orale Ernährung in Betracht gezogen werden. Zusätzlich solle eine Überweisung an die Logopädie oder an eine ausgebildete Pflegefachperson, die speziell zur Thematik instruiert wurde und/oder eine Videofluoroskopie¹¹ in Betracht gezogen werden.

Pflegefachpersonen, die ein Schulungs- und Trainingsprogramm absolvierten, erreichten eine sehr gute Übereinstimmung (94%) zwischen dem Screening und der klinischen Beurteilung der Schluckfunktion.

Die Verwendung des SSA zur Erfassung von Dysphagie zeigte eine Sensitivität¹² von 97% und eine Spezifität¹³ von 90% bei der Anwendung durch Pflegefachpersonen.

Die Verwendung des SSA zur Erfassung von Aspirationen wurde mit einer Sensitivität zwischen 47%-68% und einer Spezifität zwischen 67%-86% angegeben. Westergren (2006) kommt zum Schluss, dass das SSA mehr spezifisch für Dysphagie im Allgemeinen als für Aspirationen im spezifischen geeignet ist.

2.6.4.3. Screening auf Aspiration mittels WST und Pulsoximetrie

Die Pulsoximetrie¹⁴ bietet eine nicht-invasive Methode eines Bedside-Tests. Eine Desaturation¹⁵ von mehr als 2% vom Basiswert wurde als in Zusammenhang stehend mit einer Aspiration befunden. Wird die Pulsoximetrie und der WST beim SSA gleichzeitig durchgeführt, erhöht sich die Chance der Erfassung einer stillen Aspiration¹⁶, als wenn nur ein WST verwendet wird.

2.6.5. Studie „Nurturing and nourishing: the nurse’s role in nutritional care“

Jefferies et al. (2011) entwickelten als Resultate ihrer Meta-Analyse¹⁷ ein Rahmenkonzept für Pflegefachpersonen. Diese dienen zur Prävention der Malnutrition im Akutspital. Nachfolgend ihre Ergebnisse als Empfehlungen und die acht Standards als Abbildung.

2.6.5.1. Abgegebene Empfehlungen der Autoren zu den acht Standards

Der Ernährungszustand der Patienten bei Spitaleintritt ist innerhalb von 24 Stunden durch Pflegefachpersonen zu erfassen. Dies dient zur Risikoeinschätzung von Essproblemen und somit zur Prävention von Malnutrition. Fällt die Risikoeinschätzung positiv aus, ist für eine adäquate und individuelle Ernährung des Patienten die Ernährungsberatung hinzu zu ziehen. Die Einhaltung und Evaluation von verordneten Massnahmen, welche die Ernährung der Patienten betrifft, liegt gemäss den Autoren bei Pflegefachpersonen. Dies betrifft auch die Sicherstellung der interdisziplinären Kommunikation zur Thematik „Ernährung der Patienten“. Innerhalb des Pflorgeteams ist das pflegerische Übergabegespräch zur Diskussion resp. Evaluation der pflegerischen Einschätzungen der Pflegeinterventionen bezüglich Nahrungsaufnahme der Patienten zu nutzen.

Als Interventionen zur Fokussierung der Patientenmahlzeiten werden das Sicherstellen einer adäquaten Umgebung (beispielsweise Vermeiden einer störenden Geräuschkulisse), das Vorbereiten des Patienten auf die Mahlzeit (beispielsweise optimale Sitzposition ermöglichen) resp. das Präparieren der Nahrung zum Verzehr (beispielsweise geschlossene Verpackungen öffnen) genannt. Die Supervision von Pflegeassistenzpersonal/Angehörigen durch Pflegefachpersonen dient der Sicherheit des Patienten. Zudem kann die Kompetenz von Pflegeassistenzpersonal/Angehörigen gefördert werden. Dabei ist durch Pflegefachpersonen Rückmeldungen zur gebotenen Unterstützung von Pflegeassistenzpersonal/Angehörigen zu sichern. Für adäquate Rückmeldungen ist das Pflegeassistenzpersonal/Angehörige dementsprechend durch Pflegefachpersonen zu schulen. So kann die Überwachung des Patienten betreffend Ernährungszustand auch bei Abwesenheit von Pflegefachpersonen bei der Mahlzeiteinnahme erfolgen.

Jefferies et al. (2011) richten die Aufmerksamkeit auf die Sicherstellung und Aufrechterhaltung der Mundhygiene der Patienten im Akutspital durch das Pflegepersonal. Die Autoren verweisen auf den Aspekt „Genuss des Essens“ für den

Patienten. Durch das Entfernen von Zahn-Plaques könne das Risiko von kardiologischen Krankheiten und die Inzidenz von Pneumonien gesenkt werden (Jefferies et al. 2011). Die Aufklärungsarbeit betreffend Mundhygiene der Patienten liegt bei den Pflegefachpersonen. Der orale Status ist im pflegerischen Assessment zu erfassen und in den Patientenakten zu dokumentieren.

Gemäss Jefferies et al. (2011) sind Patienten mit längeren oder wiederholenden Nüchternphasen besonders dem Risiko einer Malnutrition ausgesetzt.

Pflegefachpersonen sollten diese Risikopatienten erkennen und die baldige Einnahme von Nahrung nach Nüchternphasen sicherstellen. Die Autoren empfehlen die Weiterbildung von einzelnen Pflegefachpersonen zum Thema Ernährung. Damit soll das Durchführen von Assessments zur Ernährung der Patienten, Supervisionen für Patienten, Angehörige oder Pflegeassistentenpersonal sowie Schulungen der Pflegefachpersonen betreffend Ernährungsmanagement von speziell geschulten Pflegefachpersonen erfolgen und somit die Pflegequalität gesteigert werden.

Jefferies et al. (2011) betonen, dass eine Ernährungstherapie bei Patienten im Akutspital um einer Malnutrition vorzubeugen (oder diese zu behandeln) nur durch interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen allen beteiligten Berufsgruppen (Ärzten, Pflegefachpersonen, Ernährungsberatung, Logopäden), sowie den Einbezug der Spitalleitung, erfolgreich umgesetzt werden kann.

Rahmenkonzept

1. Alle Patienten benötigen ein abgeschlossenes Ernährungs-Screening bei Spitaleintritt.
2. Alle Patienten benötigen einen individualisierten Ernährungsplan.
3. Eine Einschätzung der Essfähigkeit der Patienten sollte durch Pflegefachpersonen innerhalb der ersten 24 Stunden nach Spitaleintritt erfolgen.
4. Pflegefachpersonen sollen sicherstellen, dass ein Fokus auf die Mahlzeit der Patienten in jedem klinischen Setting liegt.
5. Pflegefachpersonen sollen sicherstellen, dass eine adäquate Unterstützung und genügend personelle Ressourcen für die Nahrungsaufnahme der Patienten gewährleistet ist.
6. Pflegefachpersonen sollen Patienten zur Aufrechterhaltung der Mundpflege ermutigen und unterstützen.
7. In jedem klinischen Setting sollte eine Pflegefachperson mit vertieften Kenntnissen zur Ernährung zur Verfügung stehen.
8. Pflegefachpersonen, in Verbindung mit anderen medizinischen Berufsgruppen, sollen Perioden mit längeren oder wiederholte Nüchternphasen effektiv bewältigen.

Abbildung 4: Rahmenkonzept (Jefferies et al., 2011)

2.6.6. Studie „Oral care of the critically ill: a review of the literature and guidelines for practice“

Die Studie handelt nicht von Schlaganfallpatienten, sondern von kritisch kranken Personen auf der Intensivstation. Gemäss der Forscherin können ihre Resultate zur Mund- und Zahnpflege auf alle klinischen Settings übertragen werden.

O'Reilly (2003) kommt zum Ergebnis, dass eine inadäquate Mundhygiene die physiologische Flora des Mundes verändern kann und Plaque-Ablagerungen auf den Zähnen zunehmen. Dadurch können sich vermehrt pathogene Keime im Mund bilden, welche mit nosokominalen Infekten und kardiovaskulären Krankheiten in Verbindung gebracht werden. Auch erwähnt O'Reilly (2003) den psychischen Komfort (beispielsweise weniger Scham aufgrund von Halitosis) einer adäquaten Mundhygiene und betont die Wichtigkeit eines oralen Assessments durch Pflegefachpersonen um eine individuell angepasste Pflege zu gewährleisten und mögliche Komplikationen (beispielsweise Xerostomie) zu verhindern.

Die Verwendung einer Zahnbürste (auch bei Zahnersatz) und Zahnseide, sowie routinemässiges Reinigen der Zunge mit einer Bürste/einem Zungenschaber wird empfohlen. Die Frequenz der Mundpflege ist abhängig vom Zustand des Patienten. Geeignet sind kleine Zahnbürsten mit weichen Borsten und runden Enden, welche einfach in den Mund einzuführen sind. Zahnpasta sollte nur in kleineren Mengen verwendet werden, was ein leichteres Entfernen ermöglicht und das Risiko einer Aspiration minimiert. Die Zunge sollte in posteriorer zu anteriorer Richtung gereinigt werden. Bei Patienten mit Zahnersatz sollte die Gingiva sanft gereinigt werden. Zahnpasta ist nicht notwendig, da diese hauptsächlich als Fluorid-Lieferant dient. Das Ausspülen mittels Tupfer oder mit wenig Wasser direkt im Mund, unter kontinuierlichem Sog, verhindert die Aspiration bei bewusstseinsbeeinträchtigten Patienten. Dabei soll die Mukosa mit einem wasserdurchtränkten Tupfer befeuchtet werden. Das Einölen der Lippen hilft deren Eintrocknen und Aufplatzen, sowie Mazerationen aufgrund Hypersalivation, zu verhindern. Ein Zahnersatz sollte nach jeder Mahlzeit entfernt und unter fliessendem Wasser abgespült werden. Die Patienten sollten von Pflegefachpersonen ermutigt werden ihren Zahnersatz über Nacht zu entfernen, um das Risiko einer dentalen Stomatitis zu reduzieren. Er sollte nicht austrocknen, da sich die Form verändern kann.

Laut O'Reilly (2003) ist die Vielfalt an Chemikalien, die im Zusammenhang mit Mundhygiene verwendet werden enorm. Als Goldstandard gilt Chlorhexidin, um Zahnplaque und Zahnkaries zu reduzieren und Gingivitis und Parodontitis vorzubeugen. Chlorhexidin wirkt an der Oberfläche der oralen Strukturen und setzt sich langsam innerhalb von acht bis 24 Stunden frei. Daher sollte es sporadisch angewendet werden. Gemäss O' Reilly (2003) sind Nebenwirkungen von Chlorhexidin sehr selten. Zu beachten gilt, dass Chlorhexidin das Potential hat anaphylaktische Reaktionen auszulösen. Chlorhexidin führt zu Wechselwirkungen oder Inaktivität bei Phosphaten, welche häufig in Zahnpasten enthalten sind.

Da Speichel zu 99.5% aus Wasser und zu 0.5% aus gelösten Substanzen besteht, stellt Wasser und/oder normales Salz das ideale mukosale Befeuchtungsmittel dar. Beide sind kostengünstig, isotonisch und bisher sind nur wenig bis keine Nebenwirkungen bekannt.

3. Diskussion

Nachfolgend werden die prägnanten Resultate der bearbeiteten Literatur zusammengefasst aufgezeigt. Anschliessend folgt eine Diskussion zu einzelnen Themen in Bezug auf die Fragestellung. Die Beurteilung der Ergebnisse, Einschränkungen aufgrund der gewählten Designs, Übertragbarkeit, Nachvollziehbarkeit resp. weitere Limitationen der bearbeiteten Studien werden danach diskutiert. Zuletzt folgt der Theorie-Praxis-Transfer.

3.1. Zusammenfassung der Studienresultate

In der Studie von Medin et al. (2012) wurde aufgezeigt, dass Essprobleme nach drei Monaten post onset bei den Teilnehmenden noch existent waren. Nach drei Monaten post onset wurden die physischen Funktion der Teilnehmenden als verbessert und das psychische Wohlbefinden als unverändert beschrieben.

Westergren et al. (2001) kommen zum Schluss, dass Alertness und Energie von Schlaganfallpatienten einen wichtigen Einfluss auf deren Ess- und Schluckfähigkeit haben. Für Schlaganfallpatienten hat die Kontrolle über die Nahrungsaufnahme eine erhebliche Relevanz (Medin et al., 2010).

Strukturierte Beobachtungen der Nahrungsaufnahme von Schlaganfallpatienten sowie die SSA-Methode sind geeignete pflegerische Methoden um Risikofaktoren bei der Ernährung von Schlaganfallpatienten zu ermitteln (Westergren, 2006).

Die identifizierten Standards von Jefferies et al. (2011) liefern ein Rahmenkonzept wie Pflegefachpersonen der Inzidenz von Malnutrition bei Patienten im Spital präventiv entgegen wirken können.

O'Reilly (2003) zeigt in ihrem Review evidenz-basierte pflegerische Interventionen zur Zahn- und Mundpflege auf und betont deren physische und psychische Relevanz für Patienten im Akutspital.

3.2. Einfluss von Rolle und Qualifikation der Pflegefachpersonen

Die adäquate Ernährung von Schlaganfallpatienten im Akutspital zur Prävention einer Malnutrition im Akutspital erfordert einen interdisziplinären Ansatz (Prosiegel et al., 2010; Volkert, 2009). Den Pflegefachpersonen kommt bei der Prävention von Malnutrition eine wesentliche Rolle zu. Dies wurde im theoretischen Hintergrund und durch die bearbeitete Literatur aufgezeigt (Jefferies et al., 2011; Volkert, 2009). Im nächsten Abschnitt wird der Einfluss von Rolle und Qualifikation von Pflegefachpersonen aufgegriffen.

Durch ihre Nähe und den intensiven Kontakt zu Patienten können Pflegefachpersonen als erste Veränderungen im Zusammenhang mit Ernährung erkennen. Diese Schlüsselposition kann anderen involvierten Berufsgruppen (z.B. Ärzten) Informationen für Verordnungen liefern, um einer Malnutrition entgegen zu wirken (Schreier et al., 2004). Zeitdruck und Mangel an qualifizierten Pflegefachpersonen gelten als Faktoren, welche dazu führen, dass die Dokumentation und die Überwachung des Ernährungszustandes der Patienten zugunsten anderer pflegerischer Tätigkeiten an Bedeutung verlieren (Kowanko et al., 1999). Durch den Mangel an qualifizierten Pflegefachpersonen, kommt Hotellerie- oder Pflegeassistentpersonal zum Einsatz, ohne adäquates Fachwissen (Schreier et al., 2004). Angeworbene ausländische Pflegefachkräfte weisen häufig einen anderen Ausbildungsschwerpunkt auf und sind hinsichtlich der notwendigen Kommunikationskompetenz nicht immer geeignet (Schreier et al., 2004).

Zudem weisen Schreier et al. (2004) auf fehlendes Fachwissen von Pflegefachpersonen hin: Aufgrund fehlender Lerninhalte in der pflegerischen Ausbildung und fehlenden Qualifizierungsmöglichkeiten im Fort-und Weiterbildungsbereich können adäquate Interventionen zur Prävention von Malnutrition nicht durchgeführt werden. Gemäss Schreier et al. (2004) leisten spezifische Schulungen von Pflegefachpersonen einen wesentlichen Beitrag zur Prävention von Malnutrition im Akutspital.

Jefferies et al. (2011) empfehlen in ihrem Review einzelne Pflegefachpersonen zur Thematik Ernährung zu schulen, um eine professionelle Pflege bezüglich Ernährung von Patienten im Spital zu ermöglichen und Malnutrition vorzubeugen. Zudem liefern die Autoren ein Rahmenkonzept, wie Pflegefachpersonen ihre Rolle zur Vorbeugung von Malnutrition bei Patienten im Akutspital definieren und umsetzen können.

Auch das BAG (2006) empfiehlt das Erstellen von Standards in den Spitälern, um einer Malnutrition von Patienten im Akutspital entgegen zu wirken.

3.3. Anwendung von Screening-Instrumenten in der pflegerischen Praxis

Ein Ziel der Bachelorarbeit war die Ermittlung eines für die pflegerische Praxis im Akutspital taugliches Screening-Instrument auf Dysphagie. Im folgenden Abschnitt wird die Anwendung von Screening-Instrumenten in der pflegerischen Praxis anhand zweier Beispiele aus der bearbeiteten Literatur diskutiert.

Westergen (2006) äussert, dass die SSA-Methode eine einfache, von Pflegefachpersonen anwendbare Screening-Methode, zur Risikoerkennung einer Dysphagie resp. Aspiration (Leitsymptom von Dysphagie) ist. Auch weist er auf die zusätzliche Verwendung von Pulsoximetrie beim WST hin. Dies soll die Chance erhöhen eine stille Aspiration zu ermitteln. Jedoch äussern Prosiogel et al. (2010), dass stille Aspirationen einem Screening-Verfahren entgehen, da dabei immer nur indirekte Aspirationszeichen ermittelt werden können. Zudem weisen 52% der Gesunden beim Wasserschlucken ebenfalls einen Desaturation von > 2 % auf (Hirst et al., 2002).

Medin et al. (2012) identifizierten eine gleichbleibende Anzahl (5.6%) von mangelernährten Teilnehmenden im Zeitraum von drei Monaten post onset. Hingegen beobachteten Westgren et al. (2001) einen signifikanten ($p < .012$) Anstieg von mangelernährten Teilnehmenden im Zeitraum von drei Monaten post onset. Es gilt zu beachten, dass zur Erfassung der Malnutrition unterschiedliche Instrumente verwendet wurden. Als Beispiel wird das verwendete Screening-Instrument (MNA) für eine Malnutrition von Medin et al. (2012) aufgeführt. Das „MNA“ wurde nicht auf Validität und Reliabilität bei Schlaganfallpatienten getestet (Foley et al., 2006). Risikofaktoren wie „hohes Alter und „Schweregrad der Erkrankung“ berücksichtigt das „MNA“ nicht (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften [AWMF], 2007). Medin et al. (2012) argumentieren, dass Schlaganfallpatienten häufig ältere Personen sind und das „MNA“ bei älteren Personen als valide befunden wurde.

Besonders die Dysphagie wird ohne Screening im Akutspital nicht oder zu spät erkannt (AWMF, 2007). Die Autorin schlussfolgert, dass für eine sinnvolle Anwendung von Screening-Methoden Pflegefachpersonen über Fachwissen und eine kritischen Denkweise verfügen müssen. So können geeignete Screening-Methoden im Sinne der Reliabilität und Validität von Pflegefachpersonen ermittelt und professionell angewendet werden.

3.4. Einflussfaktoren auf die Nahrungsaufnahme von Schlaganfallpatienten im Akutspital

Die hohe Prävalenz von Problemen bei der Nahrungsaufnahme bei Schlaganfallpatienten und die Entwicklung von Malnutrition wurde im theoretischen Hintergrund aufgezeigt (Medin et al. 2011; Poels et al., 2006). Die bearbeiteten Studien von Medin et al. (2010, 2012) resp. Westergren et al. (2001) liefern Hinweise zu den Einflussfaktoren und Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme von Schlaganfallpatienten. Die Äusserung von Volkert (2009), dass Dysphagie die bedeutsamste Auswirkung auf die Ernährung von Schlaganfallpatienten hat, konnte anhand der bearbeiteten Literatur nicht bestätigt werden. Dennoch liefert die bearbeitete Literatur Hinweise, dass der Schweregrad von Essproblemen bei Schlaganfallpatienten mit Dysphagie Einfluss auf den Verlauf deren Genesung hat (Westergren et al, 2001) und Schluckprobleme von Schlaganfallpatienten als äusserst mühsam empfunden werden (Medin et al., 2010). Nachfolgend werden die Einflussfaktoren auf die Nahrungsaufnahme bei Schlaganfallpatienten kritisch diskutiert. Eine verlängerte Nahrungsaufnahme nach einem Schlaganfall wurde in drei Studien (Medin et al., 2010, 2012; Westergren et al. 2001) ermittelt. Dies deutet darauf hin, dass Schlaganfallpatienten einen erhöhten pflegerischen Bedarf und mehr zeitliche Ressourcen bei der Nahrungsaufnahme benötigen. Jefferies et al. (2011) empfehlen, dass Pflegefachpersonen einen Fokus auf Patientenmahlzeiten legen sollen und betonen die Relevanz der Verfügbarkeit über genügend zeitliche- und personelle Ressourcen. Schreier et al. (2004) liefern Hinweise, dass sich die Verzehrmenge von Patienten erheblich steigern lässt, wenn genügend zeitliche Ressourcen vorhanden sind. Es gilt zu betonen, dass die Ernährung nicht nur lebenswichtig, sondern auch mit Genuss, Lebensqualität und sozialen Aktivitäten verbunden wird. Essen wird im Akutspital nicht nur als Dienstleistung, sondern im Kontext einer Erfahrung des Krankseins erlebt (Benner & Wrubel, 1997). Zusammenhänge zwischen Ernährung und dem Erleben von Kranksein zu erkennen, ist die Aufgabe von Pflegefachpersonen (Benner et al., 1997).

Westergren (2006) kommt zum Schluss, dass strukturierte Beobachtungen für Pflegefachpersonen geeignet sind um Essprobleme zu ermitteln. Auch andere Autoren erhoben strukturierte Beobachtungen und betonen deren Relevanz zur Erkennung von Essproblemen bei Schlaganfallpatienten (Medin et al., 2010, 2012; Westergren et al., 2001). Medin et al. (2010) beobachteten eine Diskrepanz zwischen objektiv beobachteten und subjektiv wahrgenommenen Essproblemen der Schlaganfallpatienten. Eine Theorie ist, dass aufgrund von Scham oder Nichtbewusstsein der Essprobleme, diese unentdeckt bleiben könnten (Medin et al., 2012) oder dass der Schweregrad der Essprobleme von den Schlaganfallpatienten unterschätzt wird (Medin et al., 2010).

Essprobleme bei Schlaganfallpatienten sind nach drei Monaten post onset noch existent (Medin et al., 2010, 2012; Westergren et al., 2001). Westergren et al. (2001) stellten eine signifikante Verbesserung der Schluckfähigkeiten innerhalb der ersten drei Monate post onset fest. Auch andere Autoren berichten von einer schnellen Remission der Dysphagie von Schlaganfallpatienten innerhalb der ersten drei Monate post onset (Ringelstein & Nabavi, 2007; Prosiegel et al., 2010).

Hingegen wurde ein unverändertes psychisches Wohlbefinden der Schlaganfallpatienten nach drei Monaten post onset von Medin et al. (2010) festgestellt. Einfluss könnten die persistierenden Essprobleme haben. Da Essprobleme ein Prädiktor der Lebensqualität bei Schlaganfallpatienten sind (Perry & McLaren, 2004) und Schwierigkeiten bei der Nahrungsaufnahme von Schlaganfallpatienten negativ mit der subjektiven Gesundheit assoziiert werden (Pajalic, Karlsson & Westergren, 2006). Gemäss Medin et al. (2010) wenden Schlaganfallpatienten Bewältigungsstrategien an, um Kontrolle über ihr Essverhalten zu erlangen, welche als belastend empfunden werden und sich negativ auf die Freude am Essen auswirken. Westergren et al. (2001) beobachteten, dass bei Schlaganfallpatienten mit schwerwiegenden Essproblemen die Einnahme von Antidepressiva höher war als im Vergleich zur Gruppe mit mildereren Essproblemen. Depressionen beeinflussen die kognitive und physische Genesung von Schlaganfallpatienten negativ und treten zwischen 30-47% in der Akutphase auf. Westergren et al. (2001) betonen, dass reduzierte Alertness und/oder reduzierte Energie zu einer deutlichen Behinderung der Nahrungsaufnahme führen und die Fähigkeit kompensatorische Bewältigungsstrategien zu erlernen und anzuwenden von Schlaganfallpatienten beeinträchtigen. Bei Störungen der Alertness ist ein

Schlaganfallpatient zeitweise nicht ansprechbar, zeitlich oder räumlich nicht vollständig orientiert, leidet möglicherweise an einer allgemeinen Verlangsamung und berichtet von erhöhter Ermüdbarkeit (Haus & Berting-Höneke, 2010).

Als weiterer Einflussfaktor für eine ungehinderte Nahrungsaufnahme ist die Mundhygiene, welche als pflegerische Kernaufgabe von O'Reilly (2003) definiert wird. Fitzpatrick (2000) kommt zum Schluss, dass Mund- und Zahnpflege unabdingbar zur ungehinderten Nahrungsaufnahme sind. Im Rahmen dieser Bachelorarbeit wurden keine Studien zur Mundhygiene bei Schlaganfallpatienten ermittelt, da sie sich nicht explizit mit Pflegeinterventionen befassten. Evans (2001) schliesst aus den Ergebnissen ihres Reviews, dass ein weit verbreiteter Mangel an Kenntnissen über adäquate Mund- und Zahnpflege bei Pflegefachpersonen besteht. Adäquate Mundhygiene und orale Hydratation sind wichtig i) für die orale Nahrungsaufnahme, ii) für das physische und psychische Wohlbefinden, iii) für die Prävention von Malnutrition, Aspirationspneumonie, Schmerzen und Infektionen im Mundraum (O'Reilly, 2003; Prosiegel et al., 2010; Volkert, 2009; Westergren, 2001). Zwar weist das Review von O'Reilly (2003) methodische Mängel auf und die Studienpopulationen handeln nicht von Schlaganfallpatienten. Im Sinne der evidenz-basierten Pflege sind auch Expertenwissen und Umsetzbarkeit in der Praxis relevant. Die genannten Interventionen von O'Reilly (2003) sind einfach im pflegerischen Alltag umzusetzen und viele der beschriebenen Ressourcen (Zahnbürsten, Zahnpaste, Chlorhexidin) sind nach Erfahrung der Autorin in Schweizer Spitälern vorhanden.

3.5. Pflegerische Interventionen im Kontext der interdisziplinären Zusammenarbeit

Westergren et al. (2001) verwiesen in ihrer Studie auf Pflegeinterventionen zur Unterstützung der oralen Nahrungsaufnahme der Schlaganfallpatienten. Aufgrund des Studiendesigns konnten die Autoren keine Schlussfolgerungen über den Effekt der Pflegeinterventionen ziehen. Nach Praxiserfahrung der Autorin sind die aufgeführten Pflegeinterventionen, wie das Andicken von Flüssigkeit oder die Änderung der Konsistenzform, in Schweizer Spitälern Aufgabe der Logopädie und Ernährungsberatung. Genannte Techniken zur Unterstützung der oralen Nahrungsaufnahme bei Schlaganfallpatienten, wie beispielsweise das anteriore Neigen des Kopfes oder das Einnehmen einer aufrechten Sitzposition, beziehen sich auf die Faszio-Orale-Trakt-Therapie¹⁸ (F.O.T.T.) und fallen in den Zuständigkeitsbereich von speziell ausgebildeten

Logopäden/Sprachtherapeuten. Prosiegel et al. (2010) betonen, dass therapeutische Massnahmen schon in der Akutphase angewendet werden sollen, da sich diese positiv auf die physische Genesung von Schlaganfallpatienten auswirken.

Zur Entwicklung von Pflegeinterventionen sind interdisziplinäre Kenntnisse nützlich (Schreier et al., 2004). Die kompensatorischen Verfahren (Modifikation des Schluckvorgangs durch Haltungsänderung oder Schlucktechniken) unterstützen Schlaganfallpatienten mit Dysphagie direkt bei der oralen Nahrungsaufnahme (Prosiegel et al., 2010). Die Autorin sieht diese kompensatorischen Verfahren als Möglichkeit, welche auch in der pflegerischen Praxis, durch Schulungen von Logopäden angewendet werden könnten. Jedoch besteht zu kompensatorischen Verfahren wenig Evidenz (Frymark et al., 2009). Dies sind Hindernisfaktoren der Implementierung von therapeutischen Massnahmen im pflegerischen Bereich zur Unterstützung der Nahrungsaufnahme bei Schlaganfallpatienten.

3.6. Bezug zur Fragestellung

Die Fragestellung konnte anhand der bearbeiteten Literatur teilweise beantwortet werden. Probleme der oralen Nahrungsaufnahme von Schlaganfallpatienten resp. deren Auswirkungen nach drei Monaten post onset und ein evidenz-basiertes Screenings zur Erkennung von Dysphagie bei Schlaganfallpatienten wurden ermittelt (Medin et al., 2010, 2012; Westergren et al., 2001, Westergren, 2006). Die Literatur zu evidenzbasierten pflegerischen Interventionen zur Vorbeugung von Malnutrition wurde durch die systematische Literaturrecherche erfasst. Jedoch beziehen sich beide bearbeiteten Studien (Jefferies et al., 2011; O'Reilly, 2003) nicht auf Schlaganfallpatienten. Sie dienen als Hinweise zur Prävention von Malnutrition im Akutspital durch Pflegefachpersonen. Im Anhang A wird der Bezug zur Fragestellung nochmals ausführlich aufgegriffen.

3.7. Beurteilung der Ergebnisse

Gemäss der Studienbeurteilung nach Madjar & Walton (2001), resp. Kearney (2001), liegen die Evidenz der bearbeiteten Studien im Mittelfeld.

Gross (2004) äussert, dass in der Pflege das wichtigste Medium der Kontakt zum Patienten ist. Die Beziehung kann durch klinische Evidenz nicht ersetzt, aber ergänzt werden. Kenntnisse des Kontextes der Pflege sind gleichbedeutend mit der Qualität der Studie (Gross, 2004).

3.8. Einschränkungen durch die Wahl des Designs

Bei zwei Studien (Medin et al., 2010; Westergren et al. 2001) wurden Beobachtungen der Teilnehmenden bei der Nahrungsaufnahme durchgeführt. Gemäss Polit und Beck (2004, zitiert nach Medin et al., 2012) sind Beobachtungsstudien grundsätzlich anfällig für Bias¹⁹. Zudem ist nach Ansicht der Autorin die Möglichkeit des Hawthorne-Effekts²⁰ gegeben, da Teilnehmende bei der Nahrungsaufnahme beobachtet wurden. Medin et al. (2012) resp. Westergren et al. (2001) führten Beobachtungen durch den gleichen Untersucher durch. Als Vorteil kann eine Verkleinerung des Beobachtungsbias gesehen werden. Jedoch gilt zu bedenken, dass Beobachtungen subjektiv sind und verschieden interpretiert werden könnten.

Keine Schlussfolgerungen konnten zum Effekt der Pflegeinterventionen in der Studie von Westergren et al. (2001) aufgrund des gewählten Studiendesigns gezogen werden.

3.9. Übertragbarkeit der Daten

Jefferies et al. (2011) äussern, dass die ermittelten Standards in ihrem Review international in Spitälern angewendet werden können. Eine Übertragbarkeit auf Schweizer Akutspitäler wäre auch nach Ansicht der Autorin möglich.

Bezüglich der Übertragbarkeit der Daten auf die Schweizerische Population muss bedacht werden, dass alle Studien im Ausland durchgeführt wurden. Zwar handelt es sich um westlich geprägte Länder, dennoch sind Unterschiede zur Schweiz zu vermuten.

Beispielsweise fiel während der Lektüre der Studien auf, dass Patienten in Schweizer Spitäler eine grössere Auswahlmöglichkeit an Menüs haben als Patienten im Ausland. In zwei Studien (Medin, 2012; Westergren, 2001) wurde die limitierte Stichprobengrösse von den Autoren bemängelt, da sich diese negativ auf die Aussagekraft der Resultate auswirken könnten.

O'Reilly (2003) äussert, dass in den verwendeten Studien ihres Reviews häufig eine limitierte Stichprobengrösse vorlag und die Studienpopulationen variierten.

Die Übertragbarkeit der Resultate ist limitiert. In vier Studien (Medin et al., 2010, 2012; Westergren et al., 2001; Westergren, 2006) können die Resultate nur auf Schlaganfallpatienten übertragen werden.

3.10. Nachvollziehbarkeit der Daten

Die Studien von Jefferies et al. (2011), Medin et al. (2010, 2012), Westergren et al. (2001) resp. Westergren (2006) werden nachvollziehbar beschrieben.

Medin et al. (2010, 2012) resp. Westergren et al. (2001) beschrieben die Stichproben in ihren Studien ausreichend. Medin et al. (2010) erforschen die Auswirkung von Essproblemen bei Schlaganfallpatienten. Die daraus abgeleiteten Hauptkategorien und Bewältigungsstrategien wurden in einem tentativen²¹ Modell dargestellt. Ein methodologischer Rigor²² und die theoretische Verknüpfung wurden beschrieben, eine analytische Präzision ist gegeben.

O'Reilly (2003) macht keine Angaben zur Literaturrecherche, daher kann nicht beurteilt werden, ob alle relevanten Studien miteinbezogen wurden. Zudem ist die Nachvollziehbarkeit der Resultate aufgrund der verschiedenen Populationen limitiert.

3.11. Weitere Limitationen

Die Literaturrecherche von Westergren (2006) beschränkt sich auf Medline, relevante Studien könnten übersehen worden sein.

Medin (2012) bemängelt die kurze Dauer der Interviews, was sich gemäss dem Autor limitierend auf die Reichhaltigkeit der Daten und die Glaubwürdigkeit der Studie auswirken könnte.

O'Reilly (2003) erwähnt die Relevanz von oralen Assessments, jedoch fehlen Angaben zu geeigneten Assessment-Instrumenten.

3.12. Theorie-Praxis-Transfer

Folgende Erkenntnisse können für die pflegerische Praxis gezogen werden:

Wissen zu Krankheitsbildern und deren Auswirkungen bezüglich der Ernährung bei Schlaganfallpatienten mit/ohne Dysphagie sieht die Autorin als Voraussetzung für eine professionelle Pflege. Schulungen der Pflorgeteams bezüglich der Ernährung von Schlaganfallpatienten (beispielsweise durch Logopäden) können dazu beitragen, die Inzidenz von Malnutrition zu senken (Schreier et al., 2004).

Für die Risikoeinschätzung von Essproblemen/Dysphagie müssen adäquate Screening-Methoden für Pflegefachpersonen (beispielsweise das „SSA“) zur Verfügung stehen und professionell von Pflegefachpersonen angewendet werden. Die Einschätzungen sollten innerhalb von 24 Stunden nach Spitaleintritt erfolgen (Deutsche Gesellschaft für Neurologie [DGN], 2008; Westergren et al., 2001) und aufgrund der raschen Veränderungen der Schluckproblematik von Schlaganfallpatienten wöchentlich oder beim Bemerkten von Veränderungen wiederholt werden (AWMF, 2007). Bei einem positiven Screening sollten Schlaganfallpatienten nüchtern bleiben oder non-oral ernährt werden. Für weitere Abklärungen sind Experten wie Logopäden, Sprachtherapeuten oder speziell geschultes Pflegepersonal hinzu zu ziehen (DGN, 2008).

Um Essprobleme zu erkennen und adäquat einschätzen zu können, sollten Pflegefachpersonen auf die Probleme der Nahrungsaufnahme und Bewältigungsstrategien bei Schlaganfallpatienten sensibilisiert sein. Strukturierte Beobachtungen der Nahrungsaufnahme von Schlaganfallpatienten sind dafür geeignet (Westergren, 2006).

Die Einhaltung verordneter Massnahmen in der Ernährungstherapie von Schlaganfallpatienten kann durch Pflegefachpersonen übernommen werden.

Nüchternzeiten von Schlaganfallpatienten sollten durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit auf ein Minimum reduziert werden (Jefferies et al., 2011).

Das pflegerische Assessment ermöglicht einen Beziehungsaufbau zum Schlaganfallpatienten. Wissen aus der Patientensituation (Erleben, Erfahrungen, Präferenzen) kann erfasst und bei Pflegeinterventionen berücksichtigt werden.

Neben dem physischen Status sollten auch das psychische Wohlbefinden, Energie, Alertness, kognitive Beeinträchtigungen und Fähigkeiten zum Erlernen von Bewältigungsstrategien, sowie der orale Status (Jefferies et al., 2011; O'Reilly, 2003; Westergren, 2001) des Schlaganfallpatienten erfasst werden. Die Resultate des

Assessments können in den Patientenakten mit interdisziplinären Zugriff festgehalten werden um eine regelmässige Evaluation und Anpassung von Pflegeinterventionen sicher zu stellen (Jefferies et al., 2011). Die Autoren sehen das pflegerische Übergabegespräch als Möglichkeit zum regelmässigen Informationsaustausch über den Ernährungszustand der Patienten.

Pflegefachpersonen unterstützen Schlaganfallpatienten bei Nahrungsaufnahme durch das Schaffen einer angenehmen Atmosphäre (Wegräumen von Urinflaschen, Patiententabletts reinigen) und Vermeidung von störenden Unterbrechungen (Visiten, Patientenbesuche, Geräuschkulisse) (Jefferies et al., 2011). Das Einnehmen einer aufrechten Sitzposition beim Essen ist bei Schlaganfallpatienten essenziell um Aspirationen zu vermeiden (Hughes, 2011). Den Schlaganfallpatienten sollte durch Pflegefachpersonen das Erfrischen von Händen und Gesicht ermöglicht werden (Jefferies et al., 2011). Auch das Vorbereiten der Mahlzeit zum Verzehr (Öffnen von Verpackungen, angemessene Essutensilien, Zerkleinern der Speise in angemessene Stücke) und genügend Zeit für die Nahrungsaufnahme liegt gemäss Jefferies et al. (2011) in der pflegerischen Verantwortung.

Wird ungeschultes Personal/Angehörige hinzugezogen, ist dies von Pflegefachpersonen angemessen zu instruieren, um eine sichere und komplikationsfreie Nahrungsaufnahme der Schlaganfallpatienten zu gewährleisten und adäquate Rückmeldung an Pflegefachpersonen zum Verlauf der Nahrungsaufnahme zu ermöglichen (DGN, 2008; Jefferies et al., 2010; Westergren, 2001). Informationen zur Relevanz der Mundhygiene bezüglich der Ernährung und Sicherstellen der Dokumentation und Durchführung liegt in der pflegerischen Verantwortung (Jefferies et al, 2011; O'Reilly, 2003).

4. Schlussfolgerungen

Im nächsten Abschnitt werden prägnante Schlussfolgerungen, offene Fragen und Zukunftsaussicht aus der vorliegenden Arbeit dargelegt.

Die Autorin konnte aufgrund der bearbeiteten Literatur im Rahmen dieser Bachelorarbeit Erkenntnisse feststellen und vertieftes Fachwissen erwerben: Professionelle Pflege von Schlaganfallpatienten bezüglich der Ernährung ist hoch komplex und kann nur durch enge, interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Ärzten, Logopäden/Sprachtherapeuten und der Ernährungsberatung erfolgen.

Nebst den physischen Symptomen eines Schlaganfalls, welche sich negativ auf die Nahrungsaufnahme auswirken, gilt es auch Einflussfaktoren wie psychisches Wohlbefinden (Gefahr einer Depression), kognitive Einschränkungen, eine reduzierte Alertness und/oder Energie, Zahn- und Mundstatus, sowie physiologische Veränderungen und Risikofaktoren des Alters bei der Pflege von Schlaganfallpatienten zu berücksichtigen sowie geeignete Screening-Methoden anzuwenden. Dadurch können adäquate Pflegeinterventionen geplant werden, um einer Malnutrition bei Schlaganfallpatienten im Akutspital entgegen zu wirken. Die Autorin kommt zum Schluss, dass die Forschung zu Pflegeinterventionen bezüglich Ernährung von Schlaganfallpatienten im Akutspital, um einer Malnutrition vorzubeugen, limitiert ist. Nebst der Qualität empirischer Studien aus dem Bereich der Pflege sind auch Kenntnisse des pflegerischen Kontexts an sich wichtig. Für die Autorin ergibt sich die Frage, ob die komplexe Betreuung der Ernährung von Schlaganfallpatienten im Akutspital gerecht zu werden ist. Die Frage ergibt sich aus der ermittelten Thematik (beispielsweise der Mangel an qualifizierten Pflegefachpersonen) und ob die Implementierung von speziellen Stroke-Units in Akutspitälern dieser Problematik entgegenwirken kann. Offen bleibt auch die Frage, ob therapeutische Konzepte aus der Logopädie (beispielsweise F.O.T.T.) von Pflegefachpersonen zur Unterstützung der Nahrungsaufnahme bei Schlaganfallpatienten übernommen werden kann. Die Thematik der Bachelorarbeit ist aktuell und komplex. Weitere Forschungen zu adäquaten Screening-Methoden, Unterstützung bei der Mundhygiene, psychisches Wohlbefinden sowie therapeutischen Massnahmen sind für die Zukunft wichtig und entscheidend, um die bestmöglichen Outcomes für Schlaganfallpatienten im Akutspital zu erreichen.

5. Verzeichnisse

5.1. Literaturverzeichnis

- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. (2007). *Enterale Ernährung bei Patienten mit Schlaganfall*. Heruntergeladen von http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/073-017_S3_Enterale_Ernaehrung_bei_Patienten_mit_Schlaganfall_Leitlinie_08-2007_08-2010_01.pdf
- Bachrach-Lindström, M., Jensen, S., Lundin, R. & Christensson, L. (2007). Attitudes of nursing staff working with older people towards nutritional nursing care. *Journal of Clinical Nursing*, 16(11), 2007-2014.
- Bartolome, G. & Schröter-Morasch, H. (2006). *Schluckstörungen. Diagnostik und Rehabilitation (3. Auflage)*. München: Urban & Fischer.
- Benner, P. & Wrubel, J. (1997). *Pflege, Stress und Bewältigung: gelebte Erfahrung von Gesundheit und Krankheit*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Bundesamt für Gesundheit. (2006). *Mangelernährung im Spital. Stellungnahme einer Expertengruppe des Europarates, und Empfehlungen der Eidgenössischen Ernährungscommission*. Bern: Bundesamt für Gesundheit.
- Bundesamt für Statistik. (2010). *Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2010-2060*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- Davis, J. P., Wong, A. A., Schluter, P. J., Henderson, R. D., O'Sullivan, J. D. & Read, S. J. (2004). Impact of Premorbid Undernutrition on Outcome in Stroke Patients. *Stroke*, 35(8), 1930-1934.
- Deutsche Gesellschaft für Neurologie. (2008). *Leitlinien der DGN 2008*. Heruntergeladen von http://www.dgn.org/images/stories/dgn/leitlinien/LL2008/ll08kap_098.pdf
- Evans, G. (2001). A rationale for oral care. *Nursing Standard*, 15(43), 33-36.
- Farri, A., Accornero, A. & Burdese, C. (2007). Social importance of dysphagia: its impact on diagnosis and therapy. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*, 27(2), 83–86.
- Fitzpatrick, J. (2000). Oral health care needs of dependent older people: responsibilities of nurses and care staff. *Journal of Advanced Nursing*, 32(6), 1325-1332.
- Foley, N., Finestone, H.M., Woodbury, M., Teasell, R. & Greene-Finestone, L. (2006). Energy and protein intakes of acute stroke patients. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 10(3), 171-175.

- FOOD Trial Collaboration. (2003). Poor Nutritional Status on Admission Predicts Poor Outcomes After Stroke. *Stroke*, 34(6), 1450-1456.
- Frymark, T., Schooling, T., Mullen, R., Wheeler-Hegland, K., Ashford, J., McCabe, D., Musson, N., Hammond, C.S. (2009). Evidence-based systematic review: Oropharyngeal dysphagia behavioral treatments. Part I - background and methodology. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, 46(2), 175-183.
- Gariballa, S.E., Parker, S.G., Taub, N. & Castleden, C.M. (1998). Influence of nutritional status on clinical outcome after acute stroke. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 68(2), 275-281.
- Gross, D. (2004). Evidence Based Nursing - der umfassende Begriff. *Pflege*, 17, 196-207.
- Haus, K.M., Berting-Hüneke, C., George, S., Kleinschmidt, U., Harth, A., Hary, H., Ott-Schindele, R., Speight, I. (2010). *Neurophysiologische Behandlung bei Erwachsenen: Grundlagen der Neurologie, Behandlungskonzepte, Alltagsorientierte Therapieansätze*. Berlin: Springer-Verlag GmbH.
- Hirst, L.J., Ford, G.A., Gibson, G.J. & Wilson, J.A. (2002). Swallow-induced alterations in breathing in normal older people. *Dysphagia*, 17, 152-161.
- Hotzenköcherle, S. & Schwegler, H. (2012). *Normaler Schluckvorgang*. Heruntergeladen von <http://www.dysphagie.ch/deutsch/dysphagie/normaler-schluckvorgang/>
- Hughes, S.M. (2011). Management of dysphagia in stroke patients. *Nursing Older People*, 23(3), 21-24.
- Jaccard-Ruedin, H. & Weaver, F. (2009). *Ageing Workforce in an Ageing Society. Wieviele Health Professionals braucht das Schweizer Gesundheitssystem bis 2030?* Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.
- Jefferies, D., Johnson, M. & Ravens, J. (2011). Nurturing and nourishing: the nurse's role in nutritional care. *Journal of Clinical Nursing*, 20, 317-330.
- Kearney, M.H. (2001). Levels of applications of qualitative research evidence. *Research in Nursing & Health*, 24(2), 145-153.
- Kolominsky-Rabas, P.L., Weber, M., Gefeller, O., Neundoerfer, B. & Heuschmann, P.U. (2001). Epidemiology of Ischemic Stroke Subtypes According to TOAST Criteria. Incidence, Recurrence, and Long-Term Survival in Ischemic Stroke Subtypes: A Population-Based Study. *Stroke*, 32, 2735-2740.

- Kowanko, I., Simon, S. & Wood, J. (1999). Nutritional care of the patient: nurses' knowledge and attitudes in an acute care setting. *Journal of Clinical Nursing*, 8(2), 217-224.
- Langer, G. (2001). *EBN - Definition*. Heruntergeladen von <http://www.ebn.at/cms/beitrag/10057398/1486440/>
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998a). *Formular zur kritischen Besprechung qualitativer Studien*. Heruntergeladen von <http://fhs.mcmaster.ca/rehab/ebp/pdf/qualreview.pdf>
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998b). *Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien*. Heruntergeladen von <http://fhs.mcmaster.ca/rehab/ebp/pdf/quanreview.pdf>
- Madjar, I. & Walton, J.A. (2001). What is problematic about evidence? In J.M. Morse, J.M. Swanson & A.J. Kuzel (Eds.), *The nature of qualitative evidence* (28-45). Thousand Oakes, CA: Sage.
- Mann, G., Hankey, G.J. & Cameron, D (2000). Swallowing disorders following acute stroke: prevalence and diagnostic accuracy. *Cerebrovascular Diseases*. 10(5). 380-386.
- Martineau, J., Bauer, J. D., Isenring, E. & Cohen, S. (2005). Malnutrition determined by the patient-generated subjective global assessment is associated with poor outcomes in acute stroke patients. *Clinical Nutrition*, 24(6), 1073-1077.
- Medin, J., Larson, J., von Arbin, M., Wredling, R. & Tham, K. (2010). Striving for control in eating situations after stroke. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 24(4), 772-780.
- Medin, J., Windahl, J., von Arbin, M., Tham, K. & Wredling, R. (2011). Eating difficulties among stroke patients in the acute state: a descriptive, cross-sectional, comparative study. *Journal of Clinical Nursing*, 20(17-18), 2563-2572.
- Medin, J., Windahl, J., von Arbin, M., Tham, K. & Wredling, R. (2012). Eating difficulties among patients 3 months after stroke in relation to the acute phase. *Journal of Advanced Nursing*, 68(3), 580-589.
- Meyer, K., Simmet, A., Arnold, M., Mattle, H. & Nedeltchev, K. (2009). Stroke events, and case fatalities in Switzerland based on hospital statistics and cause of death statistics. *Swiss Medical Weekly*, 139(5-6), 65-69.

- Nahrungsaufnahme. (2010). In *Pschyrembel online*. Heruntergeladen von http://www.wdg.pschyrembel.de/Xaver/start.xav?SID=ssoatypon8da83fcf457a354546b345b7794586ce2e14d5243370126272695&startbk=pschyrembel_pflege&bk=pschyrembel_pflege&hitnr=1&start=%2f%2f*%5B%40node_id%3D%27142287%27%5D&anchor=el#_pschyrembel_pflege_%2F%2F*%5B%40attr_id%3D'sl9797966'%5D
- Oral. (2010). In *Pschyrembel online*. Heruntergeladen von http://www.wdg.pschyrembel.de/Xaver/start.xav?SID=ssoatypon8da83fcf457a354546b345b7794586ce2e14d5243370126272695&startbk=pschyrembel_kw&bk=pschyrembel_kw&hitnr=1&start=%2f%2f*%5B%40node_id%3D%271553718%27%5D&anchor=el#__pschyrembel_kw__%2F%2F*%5B%40attr_id%3D'kw_artikel4398572'%5D
- O'Reilly, M. (2003). Oral care of the critically ill: a review of the literature and guidelines for practice. *Australian Critical Care*, 16(3), 101-110.
- Oxman, A.D., Cook, D.J. & Guyatt, G.H. (1994). Users' guides to the medical literature. VI: How to use an overview. *Journal of the American Medical Association*, 272(17), 1367-1371.
- Pajalic, Z., Karlsson, S. & Westergren, A. (2006). Functioning and subjective health among stroke survivors after discharge from hospital. *Journal of Advanced Nursing*, 54(4), 457-466.
- Perry, L. (2004). Eating and dietary intake in communication-impaired stroke survivors: a cohort study from acute-stage hospital admission to 6 months post-stroke. *Clinical Nutrition*, 23(6), 1333-1343.
- Perry, L. & McLaren, S. (2004). An exploration of nutrition and eating disabilities in relation to quality of life at 6 months post-stroke. *Health & Social Care in the Community*, 12(4), 288-297.
- Poels, B. J. J., Brinkman-Zijlker, H. G., Dijkstra, P. U. & Postema, K. (2006). Malnutrition, eating difficulties and feeding dependence in a stroke rehabilitation centre. *Disability & Rehabilitation*, 28(10), 637-643.
- Prosiegel, M. & Weber, S. (2010). *Dysphagie. Diagnostik und Therapie. Ein Wegweiser für kompetentes Handeln*. Berlin: Springer-Verlag GmbH.
- Ringelstein, E.B. & Nabavi, D.G. (2007). *Der ischämische Schlaganfall. Eine*

praxisorientierte Darstellung von Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie.

Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH.

- Rycroft-Malone, J., Kitson, A., Harvey, G., Seers, K., Titchen, A., McCormack, B. & Estabrooks, C. (2002). Ingredients for change: revisiting a conceptual framework. *Quality and Safety in Health Care*, 11, 174-180.
- Schreier, M. M. & Bartholomeyczik, S. (2004). *Mangelernährung bei alten und pflegebedürftigen Menschen. Ursachen und Prävention aus pflegerischer Perspektive. Review/Literaturanalyse.* Hannover: Schlütersche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG.
- Sommer, S. & Keller, U. (2005). Mangelernährung und Massnahmen zu deren Behebung in Schweizer Spitälern. In M. Eichholzer, E. Camenzind-Frey, A. Matzke, R. Amadò, P.E. Ballmer et al. (Eds.), *5. Schweizerischer Ernährungsbericht* (905-920). Bern: Bundesamt für Gesundheit.
- Volkert, D. (2009). Ernährungsintervention nach Schlaganfall. *Aktuelle Ernährungsmedizin*, 34, 226-233.
- Westergren, A. (2006). Detection of eating difficulties after stroke: a systematic review. *International Nursing Review*, 53(2), 143-149.
- Westergren, A., Ohlsson, O. & Rahm Hallberg, I. (2001). Eating difficulties, complications and nursing interventions during a period of three months after a stroke. *Journal of Advanced Nursing*, 35(3), 416-426.
- Whelan, K. (2001). Inadequate fluid intakes in dysphagic acute stroke. *Clinical Nutrition*, 20(5), 423-428.
- Yoo, S.H., Kim, J. S., Kwon, S. U., Yun, S.C., Koh, J.Y. & Kang, D.W. (2008). Undernutrition as a Predictor of Poor Clinical Outcomes in Acute Ischemic Stroke Patients. *Archives of Neurology*, 65(1), 39-43.

5.2. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vertiefung zur Thematik der Bachelorarbeit (In Anlehnung an Hotzenköcherle & Schwegler, 2012; Prosiegel et al., 2010)

Abbildung 2: Resultate „Eating difficulties, complications and nursing interventions during a period of three months after a stroke“ (Westergren et al., 2001)

Abbildung 3: Tentatives Model der Hauptkategorie „Streben nach Kontrolle“ und Bewältigungsstrategien (Medin et al, 2010)

Abbildung 4: Rahmenkonzept (Jefferies et al., 2011)

5.3. Tabellenverzeichnis

Tabelle I: Übersicht der Studien (Medin et al., 2010, 2012; Westergren et al., 2001).

Tabelle II: Übersicht der Studien (Jefferies et al., 2011; O'Reilly, 2003; Westergren, 2006).

6. Danksagung

Ich bedanke mich herzlich bei Frau Christine Widmer für Ihre kompetente Betreuung während der Erstellung der Bachelorarbeit, Frau Yvonne Fahrni für den äusserst spannenden Einblick in die Logopädie und Frau Suzanne Sarasin für ihre Ratschläge. Zudem danke ich Frau Donja Rodic, Frau Sabrina Ruckstuhl und Herrn Andreas Fässler für Ihre unendliche Geduld. Zuletzt bedanke ich mich bei Herrn Hans Wirth und Frau Martha Hartmann für Ihre Inspiration zur Thematik dieser Bachelorarbeit.

7. Eigenständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, die vorliegende Bachelorarbeit selbständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benutzung der angegebenen Quellen verfasst zu haben.

Winterthur, den 18.05.2012

Stephanie Wirth

8. Anhang

Anhang A Detaillierter Bezug zur Fragestellung

Ziel der Bachelorarbeit:

Ermitteln von Problemen der oralen Nahrungsaufnahme und deren Auswirkungen bei Schlaganfallpatienten innerhalb der ersten drei Monate post onset.

Probleme der oralen Nahrungsaufnahme:

Schwierigkeiten mit Sitzposition, Essen auf dem Teller managen, Essen in den Mund transportieren, Öffnen und Schliessen des Mundes, Kauen des Essens im Mund, Schlucken, inadäquate Nahrungszufuhr, reduzierte Alertness und verlängerte Nahrungsaufnahme (Medin et al., 2012).

Husten beim Essen und Trinken, Kauschwierigkeiten, hohes Aspirations-Risiko, insuffiziente Nahrungsaufnahme, Schluckprobleme, reduzierte Zungenkontrolle, unilaterale pharyngeale Paralyse, Residuen im Mund, (Westergren et al., 2001).

Auswirkungen der Essprobleme auf Schlaganfallpatienten

Streben nach Kontrolle mit Ziel sicher und sauber zu Essen.

Konsequenzen analysieren durch Versuch ohne Konsequenzen zu essen (beispielsweise nicht ausser Atem kommen/vorsichtiges Kauen um ein Verschlucken und Zwischenfälle zu vermeiden).

Überdenken des eigenen Verhaltens und Benehmens beim Essen und ziehen eines Vergleiches zu anderen Personen.

Bei Schluckproblemen häufig während des Essens konstante Analyse und Abwägung über die Art der Nahrung und Verzehr (beispielsweise über die Grösse eines Bissens um ihn nicht falsch zu schlucken oder ausspucken zu müssen).

Vorsichtig und Aufmerksam sein beim Verzehr von Speisen, um beispielsweise zu verhindern, dass Nahrung im Mund hängen bleibt oder sich nicht selber zu beißen.

Angst, zu wenig Energie zu haben um genug fest zu beißen oder das unwillentliche Austreten von Nahrung/Speichel aus dem Mund.

Verzehr von Speisen wird als beschwerlich und schwierig empfunden.

Angst vor Schluckschwierigkeiten. Daher Vermeiden von grossen Stücken oder Ausspucken des Essens.

Bewusst werden, dass das eigene Verhalten nicht mit dem "wie man sich beim Essen zu verhalten hat" übereinstimmt oder vor lauter Denken keine Möglichkeit sich auf das Essen zu konzentrieren.

Vorsichtig sein wo, was und mit wem man isst.

Vermeiden von sozialen Aktivitäten wie beispielsweise Restaurantbesuch, Dinnerparties oder das Essen mit unbekanntem Leuten. Aufgrund des Gefühls nicht "sauber zu essen", Risikos einer Emesis, Scham und Angst während des Essens zu sabbern.

Angewiesen sein auf fremde Hilfe.

Empfinden von Wut, da Unfähigkeit Besteck selbständig zu handhaben und auf Hilfe angewiesen zu sein. Forciertes Füttern und Unfähigkeit zu kontrollieren wie schnell die Nahrung eingegeben wird.

Rückmeldung über Essverhalten werden als nörgelnd, zwingend, schrecklich oder als das Gefühl wie ein Kind behandelt zu werden empfunden.

Unstimmigkeiten zwischen Schlaganfallpatienten und Pflegefachpersonal/Angehörige bei der Meinung wann genug Essen aufgenommen wird.

Gefühl zum Essen gedrängt zu werden.

Empfindung, dass Einkaufen, Vorbereiten und Teilnehmen an Dinnerparties, Kochen, Backen, Abwaschen, das Transportieren von Tablett oder Essen von Buffet holen als erhebliche Schwierigkeit.

(In Anlehnung an Medin et al., 2010)

Ziel der Bachelorarbeit:

Erfassen der aktuellen Evidenz von Pflegeinterventionen, die der Unterstützung der oralen Nahrungsaufnahme bei Schlaganfallpatienten dienen, um einer Malnutrition vorzubeugen.

Aktuelle Evidenz

Die ermittelten Standards der Meta-Synthese von Jefferies et al. (2011) liefern ein Rahmenkonzept wie Pflegefachpersonen der Inzidenz von Malnutrition bei Patienten im Spital präventiv entgegen wirken können.

Die Studie von O'Reilly (2003) weist auf die Relevanz der individuellen adäquaten Mundhygiene der Patienten um psychisches Wohlbefinden zu fördern und dem Entwickeln von Komplikationen vorzubeugen.

Beide Studien beziehen sich nicht auf Schlaganfallpatienten. Jedoch dienen sie als Hinweise für Pflegefachpersonen wie einer Malnutrition bei Schlaganfallpatienten durch Pflegefachpersonen entgegen gewirkt werden könnte.

Ziel der Bachelorarbeit:

Ermitteln eines für die pflegerische Praxis anwendbares Screening-Instrument zur Identifikation von Dysphagie bei Schlaganfallpatienten

Ermitteltes Screening-Instrument

Screening für Dysphagie/Aspiration mittels „Standardized Bedside Swallowing Assessment“ (SSA)

Das SSA beinhaltet drei Stufen. Ein generelles Assessment zur Einschätzung des Patienten (beispielsweise Bewusstseinszustand, Kontrolle der Körperhaltung), einen Wasserschlucktest (WST) und das Aufzeichnen von spezifisch klinischen Zeichen (beispielsweise Husten).

Fällt das Screening negativ aus, erhält der Patient normale Kost. Bei positiven Screening soll gemäss Westergren (2006) eine non-orale Ernährung in Betracht gezogen werden.

Zusätzlich solle eine Überweisung an die Logopädie oder eine ausgebildete Pflegefachperson, welche auf Dysphagie spezialisiert ist und/oder eine Videofluoroskopie in Betracht gezogen werden.

Pflegefachpersonen, die ein Schulungs- und Trainingsprogramm absolvierten, erreichten eine sehr gute Übereinstimmung (94%) zwischen dem Screening und der klinischen Beurteilung der Schluckfunktion.

Die Verwendung des SSA zur Erfassung von Dysphagie zeigte eine Sensitivität von 97% und eine Spezifität von 90% bei der Anwendung durch Pflegefachpersonen.

Die Verwendung des SSA zur Erfassung von Aspirationen wurde mit einer Sensitivität zwischen 47%-68% und einer Spezifität zwischen 67%-86% angegeben. Westergren (2006) kommt zum Schluss, dass das SSA mehr spezifisch für Dysphagie im Allgemeinen als für Aspirationen im spezifischen geeignet ist.

APPENDIX ONE:

Standardised Swallowing Screen

Pre - Swallow Screening Checklist: complete within 24 hours of admission.

Name:

Ward:

1. Is the patient awake and alert, or responding to speech? YES
NO

2. Is the patient able to be positioned upright, with some head control? YES
NO

If your answer is **NO** to either of the above questions-

GO NO FURTHER AND DO NOT SCREEN.

Reassess every 24 hours and if the patient remains inappropriate for screening or referral to SLT, discuss hydration and nutrition with medical team.

3. Can the patient cough when asked to? YES
NO

4. Is the patient able to maintain some control of their saliva? YES
NO

5. Is the patient able to lick top and bottom lip? YES
NO

6. Is the patient able to breathe freely? YES
(ie no difficulty breathing or problems maintaining SaO₂) NO

If answers to questions 3 - 6 are **YES** - **PROCEED WITH SCREEN**
If any answer is **NO** - **STOP & REFER TO SLT**

Finally-

7. Does the patient have a 'WET' or HOARSE -sounding voice?
NO PROCEED WITH SCREEN
YES STOP & REFER TO SLT

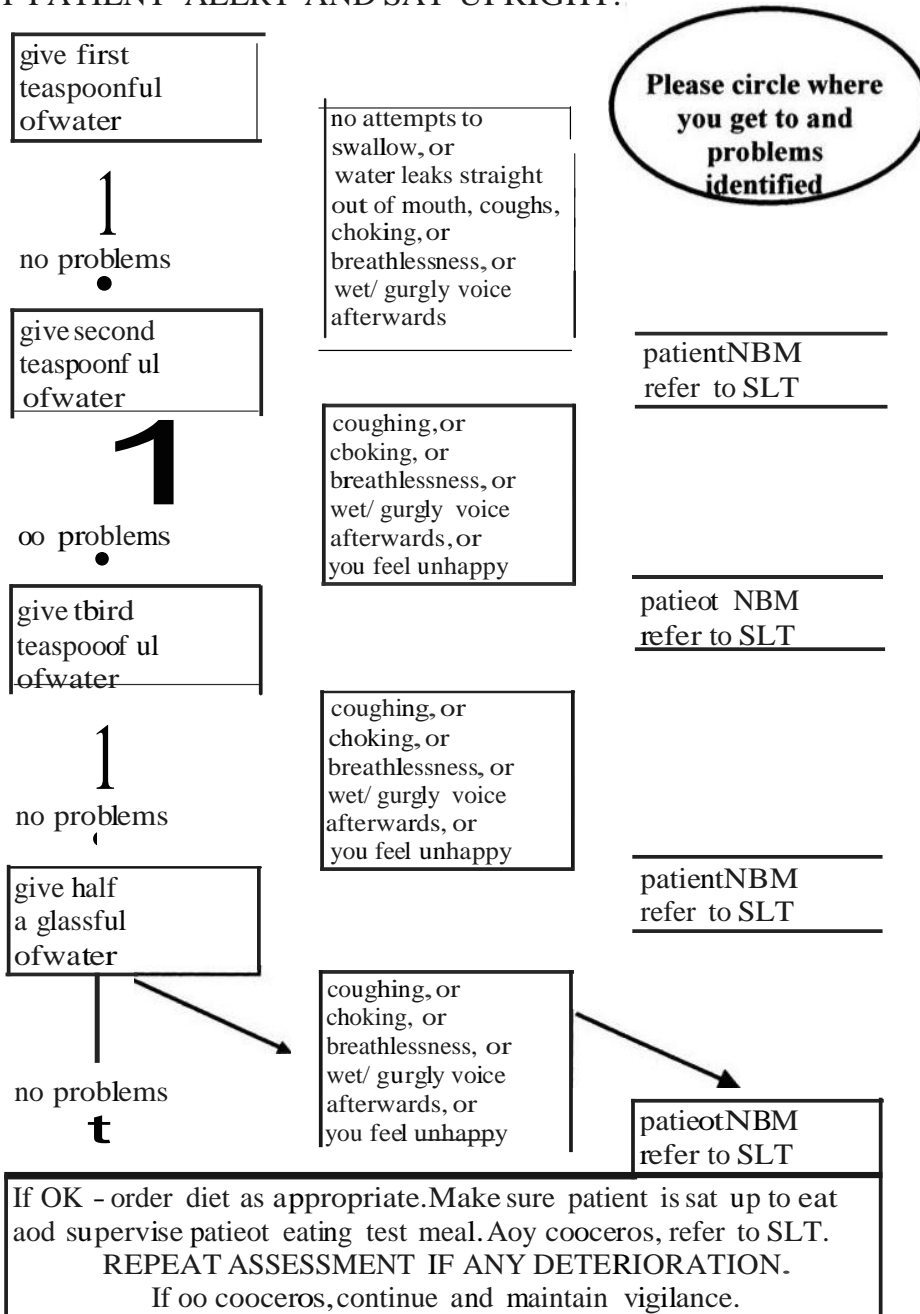
If in doubt, discuss with SLT or medical team.

Pre-screen -

Date &

Sign:.....

**Swallow screen:
WITH PATIENT ALERT AND SAT UPRIGHT:**



Screened by..... Date.....

Problems identified YES NO unsure

SLT phoned.. YES NO Date.....

Quelle: Perry, L. (2001). Screening swallowing function of patients with acute stroke. Part one: identification, implementation and initial evaluation of a screening tool for use by nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 10, 463-473.

Anhang B: Literaturrecherche

CINAHL 02.12.2011

Komponente	entsprechende Suchbegriffe (Subject Headings*)
Phänomen	Dysphagia*, Impaired Swallowing*, Swallowing Impairment* Malnutrition*, Nutritional Support*, Nutritional Assessment*, Enteral Nutrition*, Nutritional Status*, Clinical Assessment Tools*, Deglutition Disorder*, Nurs*, Nursing Practice*, Evidenc- based practice*, Evidence-based Dental Practice*
Population	Stroke*, Stroke Patients*
Setting	Stroke Units*
Limitationen	Erscheinungsdatum ab: 20010101-20111231; Forschungsartikel; Sprache: English, German; Altersgruppen: All Adult
Zusatz	Spezielles Interesse: Avanced Nursing Practice, Evidence Based Practice

#	Suchstrategie Begriffe / Kombinationen	Eingrenzungen/Erweiterungen	Ergebnisse	Abstract relevante Artikel
S1	MH Malnutrition OR MH Nutritional Support OR MH Nutritional Assessment OR MH Enteral Nutrition OR MH Nutritional Status OR MH Clinical Assessment Tools	Suchmodi - Boolescher Wert/Ausdruck	65286	
S2	(MH "Stroke") OR (MH "Stroke Units") OR (MH "Stroke Patients")	Suchmodi - Boolescher Wert/Ausdruck	25668	
S3	(MH "Deglutition Disorders") OR "dysphagia"	Suchmodi - Boolescher Wert/Ausdruck	3794	
S4	(MH "Impaired Swallowing (NANDA)") OR (MH "Swallowing Impairment (Saba CCC)")	Suchmodi - Boolescher Wert/Ausdruck	10	
S5	MH Nurs*	Suchmodi - Boolescher Wert/Ausdruck	243952	

S6	(MH "Nursing Practice, Evidence-Based") OR (MH "Professional Practice, Evidence-Based") OR "evidence based" OR (MH "Occupational Therapy Practice, Evidence-Based") OR (MH "Evidence-Based Dental Practice")	Suchmodi - Boolescher Wert/Ausdruck	39023		
S7	(S1 or S3 or S4)	Suchmodi - Boolescher Wert/Ausdruck	68538		
S8	(S4 or S5 or S6)	Suchmodi - Boolescher Wert/Ausdruck	275650		
S9	S7 and S8 and S2	Suchmodi - Boolescher Wert/Ausdruck	224		
S10	S7 and S8 and S2	Eingrenzungen - Abstract verfügbar; Erscheinungsdatum ab: 20010101-20111231; Forschungsartikel; Sprache: English, German; Altersgruppen: All Adult	54	15	2
S11	S2 and S7		4069		
S12	(S2 and S8)		1673		
S13	(S7 and S8)		5781		
S14	(S11 and S12 and S13)		224		
S15	(S11 and S12 and S13)	Eingrenzungen - Erscheinungsdatum ab: 20010101-20111231; Sprache: English, German; Altersgruppen: All Adult; Spezielles Interesse: Advanced Nursing Practice, Evidence-Based Practice	20	5	2

Suchresultate 20

Die Begründung für die nicht eingeschlossenen Studien ist in der jeweiligen Referenz angehängt.

- Bhalla, A., Grieve, R., Tilling, K., Rudd, A. G. & Wolfe, C. D. (2004). Older stroke patients in Europe: stroke care and determinants of outcome. *Age & Ageing*, 33(6), 618-624.
Ziel der Studie war unabhängigen Variablen, welche mit einer 3-Monats-Mortalität und dem funktionalen Outcome bei über 75-jährigen Schlaganfallpatienten im Vergleich zu jüngeren Schlaganfallpatienten in Zusammenhang stehen, zu identifizieren. Die Studie beinhaltet keine relevanten Aspekte für die Fragestellung der Bachelorarbeit.
- Byrne, B., O'Halloran, P. & Cardwell, C. (2011). Accuracy of stroke diagnosis by registered nurses using the ROSIER tool compared to doctors using neurological assessment on a stroke unit: A prospective audit. *International Journal of Nursing Studies*, 48(8), 979-985.
Ziel der Studie war die Fähigkeiten zwischen Pflegefachpersonen, die das ROSIER-Assessment benutzten um einen Schlaganfall zu diagnostizieren und Ärzten, die das traditionellen neurologischen Assessment verwendeten um einen Schlaganfall zu diagnostizieren, zu vergleichen. Das ROSIER-Assessment wird nicht spezifisch für die Erkennung von Dysphagie bei Schlaganfallpatienten verwendet. Somit beinhaltet die Studie keine relevanten Aspekte für die Fragestellung der Bachelorarbeit.
- Carlsson, E., Ehrenberg, A. & Ehnfors, M. (2004). Stroke and eating difficulties: long-term experiences. *Journal of Clinical Nursing*, 13(7), 825-834. Ziel der qualitativen Studie war zu erforschen wie Schlaganfallpatienten Probleme bei der Nahrungszufuhr erleben. Diese Studie enthält relevante Komponenten für die Fragestellung. Da es sich aber um Langezeiterfahrungen länger als 3 Monate handelt, wurde diese Studie ausgeschlossen.
- Ebihara, T., Ebihara, S., Maruyama, M., Kobayashi, M., Itou, A., Arai, H. & Sasaki, H. (2006). A randomized trial of olfactory stimulation using black pepper oil in older people with swallowing dysfunction. *Journal of the American Geriatrics Society*, 54(9), 1401-1406.
Ziel der Studie war der Effekt der olfaktorischen Stimulation mit schwarzem Pfeffer-Öl zu untersuchen. Die Autoren äussern, dass das Inhalieren von schwarzem Pfeffer-Öl zu einer Verbesserung der reflexiven Schluckbewegung führen kann. Die Studie wurde in Altersheimen in Japan bei Bewohnern, die unter einer physische Beeinträchtigung, meistens aufgrund einer zerebrovaskulären Erkrankung litten, durchgeführt. Beim Setting handelt es sich um ein Altersheim und bei der Population nicht ausschliesslich um Schlaganfallpatienten (Ausschlusskriterien).
- Edmiaston, J., Connor, L.T. Loehr, L. & Nassief, A. (2010). Validation of a dysphagia screening tool in acute stroke patients. *American Journal of Critical Care*, 19(4), 357-364.
Die Studie ist zu wenig aussagekräftig für die Beantwortung der Fragestellung.
- **Jefferies, D., Johnson, M. & Ravens, J. (2011). Nurturing and nourishing: the nurse's role in nutritional care. *Journal of Clinical Nursing*, 20, 317-330.**
- Jeng, C., Sheu, P., Chen, C., Chen, S. & Tseng, I. (2001). Clinical validation of the related factors and defining characteristics of impaired swallowing for patients with stroke. *Journal of Nursing Research (Taiwan Nurses Association)*, 9(4), 105-115.
Diese Studie wurde durchgeführt um die Reliabilität und Validität von zusammenhängenden Faktoren und definierten Eigenschaften bei beeinträchtigtem Schlucken bei Schlaganfallpatienten zu überprüfen. Die Studie weist auf 17 zusammenhängende Faktoren und 12 definierten Eigenschaften hin, welche reliabel und valide bei der Diagnose beeinträchtigtes Schlucken sind. Der Autor wurde persönlich angeschrieben ohne Rückantwort. Der Artikel war in diversen Quellen nicht verfügbar. Der Erwerb der Studie war aufgrund des beschränkten Budgets der Autorin nicht möglich.
- Kelly, J., Wright, D. & Wood, J. (2011). Medicine administration errors in patients with dysphagia in secondary care: a multi-centre observational study. *Journal of Advanced Nursing*, 67(12), 2615-2627.
Ziel der Studie war Interventionen, welche von Pflegefachpersonen beim Verabreichen von

oralen Medikamenten bei Patienten mit und ohne Dysphagie durchgeführt wurden, zu beschreiben um die Eignung für diese Interventionen und die Fehlerrate bei der Verabreichung von Medikamenten zu quantifizieren. Bei der Population handelt es sich nicht spezifisch um Schlaganfallpatienten (Ausschlusskriterium).

- Krebs, H. I., Dipietro, L., Volpe, B. & Hogan, N. (2007). An investigating of the specificity of robotic training. *Critical Reviews in Physical & Rehabilitation Medicine*, 19(2), 141-152. In dieser Studie werden die Resultate von zwei Meta-Analysen zum Effekt von Robotertechnik für die oberen Extremitäten bei der Rehabilitation von Schlaganfallpatienten überprüft. Die Studie beinhaltet keine relevanten Aspekte für die Fragestellung der Bachelorarbeit.
- Lin, L., Wang, S., Chen, S. H., Wang, T., Chen, M. & Wu, S. (2003). Efficacy of swallowing training for residents following stroke. *Journal of Advanced Nursing*, 44(5), 469-478. Ziel der Studie war die Outcomes des funktionale Schluckens und der Ernährung bei Anwendung von Schlucktraining bei Bewohnern mit diagnostiziertem Schlaganfall in Alters- und Pflegeheimen zu erforschen. Die Teilnehmer erhielten über 8 Wochen an 6 Tagen pro Woche ein 30 minütiges Schlucktraining. Die Autorin erachtet diese Intervention als unrealistisch und zu lange für eine pflegerische Anwendung auf einer Akutstation. Ausserdem werden die getätigten Interventionen mangelhaft beschrieben. Zudem gelten Alters- und Pflegeheime als Ausschlusskriterium.
- **Medin, J., Larson, J., Von Arbin, M., Wredling, R. & Tham, K. (2010). Striving for control in eating situations after stroke. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 24(4), 772-780.**
- **Medin, J., Windahl, J., von Arbin, M., Tham, K. & Wredling, R. (2012). Eating difficulties among patients 3 months after stroke in relation to the acute phase. *Journal of Advanced Nursing*, 68(3), 580-589.**
- **O'Reilly, M. (2003). Oral care of the critically ill: a review of the literature and guidelines for practice. *Australian Critical Care*, 16(3), 101-110**
- Söderhamn, U. & Söderhamn, O. (2009). A successful way for performing nutritional nursing assessment in older patients. *Journal of Clinical Nursing*, 18(3), 431-439. Ziel der Studie war vermehrtes Wissen und Verständnis zu fördernden und erleichternde Massnahmen für Pflegefachpersonen die ein Ernährungs-Assessment bei geriatrischen Patienten durchführen, zu erlangen. Beim Studiensample handelt es sich um 10 Pflegefachpersonen (Ausschlusskriterium). Die Studie beinhaltet keine relevanten Aspekte für die Fragestellung der Bachelorarbeit.
- Turk, R., Notley, S. V., Pickering, R. M., Simpson, D. M., Wright, P. A. & Burridge, J. H. (2008). Reliability and sensitivity of a wrist rig to measure motor control and spasticity in poststroke hemiplegia. *Neurorehabilitation & Neural Repair*, 22(6), 684-696. Ziel der Studie war die Kontrolle von motorischen Fähigkeiten und Spastik bei Schlaganfallpatienten mit Hemiplegie zu messen.
- Turner-Stokes, L., Shaw, A., Law, J. & Rose, H. (2009). Development and initial validation of the Northwick Park Therapy Dependency Assessment. *Clinical Rehabilitation*, 23(10), 922-937. In dieser Studie wird die Entwicklung und die Initialisierung des „Northwick Park Therapy Dependency Assessment“ als Massstab bei therapeutischen Interventionen in der Neurorehabilitation beschrieben. Das Instrument hat die Erkennung von Dysphagie nicht als Schwerpunkt. Die Studie beinhaltet keine relevanten Aspekte für die Fragestellung der Bachelorarbeit.
- Valach, L., Selz, B. & Signer, S. (2004). Length of stay in the rehabilitation center, the admission functional independence measure and the functional independence measure gain. *International Journal of Rehabilitation Research*, 27(2), 135-143. Die Studie handelt von der Eintritts-Messung der funktionalen Selbständigkeit bei Eintritt und der Zunahme der funktionellen Selbständigkeit als Entscheidungshilfe um die Länge

des Rehabilitations-Aufenthaltes zu bestimmen Die Studie beinhaltet keine relevanten Aspekte für die Fragestellung der Bachelorarbeit.

- Garcia, J. M. & Chambers, I. E. (2010). Managing dysphagia through diet modifications: evidence-based help for patients with impaired swallowing. *American Journal of Nursing*, 110(11), 26-35.

Die Studie bezieht sich vorallem auf verschiedene Konsistenzformen der Nahrung. Die Studie ist nicht relevant für die Bearbeitung der Fragestellung.

- Greenwood, N., Mackenzie, A., Cloud, G. C. & Wilson, N. (2008). Informal carers of stroke survivors-factors influencing carers: a systematic review of quantitative studies. *Disability & Rehabilitation*, 30(18), 1329-1349.

Ziel dieses systematischen Reviews waren Einflussfaktoren auf die Betreuenden von Schlaganfallpatienten zusammen zu fassen.

- Veterans Affairs/Department of Defense. Clinical Practice Guidline for the management of stroke rehabilitation.(2010). *Journal of Rehabilitation Research & Development*, 47(9), 1-43. Es handelt sich um die Zusammenfassung der Guidelines der American Heart Association/ American Stroke Association zur Behandlung von Schlaganfallpatienten in der Rehabilitationsphase. Keine Studien (Ausschlusskriterium).

Cochrane Library 06.12.2011

Komponente	entsprechende Suchbegriffe (subject headings*)
Phänomen	Deglutition Disorders*Malnutrition*, Nursing, Evidence-Based Nursing*
Population	Stroke*
Limitationen	Erscheinungsdatum ab: 20010101-20111231

#	Suchstrategie (Begriffe / Kombinationen)	Hits	Abstracts	relevante Artikel
#1	MeSH descriptor Stroke explode all trees	3899		
#2	MeSH descriptor Malnutrition explode all trees	1579		
#3	MeSH descriptor Deglutition Disorders explode all trees	1781		
#4	MeSH descriptor Nursing explode all trees	2669		
#5	MeSH descriptor Evidence-Based Nursing explode all trees	15		
#6	(#2 OR #3)	3354		
#7	(#4 OR #5)	2669		
#8	(#1 AND #6 AND #7)	0		
#9	(#1 AND #6)	71		
#10	(#1 AND #7)	24		
#11	(#6 AND #7)	6		
#12	(#9), from 2001 to 2011	64		
#13	(#10), from 2001 to 2011	19	5	0
#14	(#11), from 2001 to 2011	5	4	0

Suchresultate 9

Die Begründung für der nicht eingeschlossenen Studie ist in der jeweiligen Referenz angehängt.

- Carnaby, G., Hankey, G. J. & Pizzi, J. (2006). Behavioural intervention for dysphagia in acute stroke: a randomised controlled trial. *Lancet neurology*, (1), 31-37.
Ziel der RCT-Studie war verhaltensbezogenen Interventionen bei Schlaganfallpatienten zu untersuchen. Diese Studie beinhaltet ärztliche Therapien, Pflegeinterventionen (Ausschlusskriterium). Die Studie beinhaltet keine relevanten Aspekte für die Fragestellung der Bachelorarbeit.
- FOOD Trial Collaboration (2005). FOOD: a multicentre randomised trial evaluating feeding policies in patients admitted to hospital with a recent stroke. *Health technology assessment (Winchester, England)*, (2), iii-iv, ix-x, 1-120.
Ziel der RCT-Studie war die Outcomes von verschiedenen Ernährungsstrategien bei Schlaganfallpatienten mit Dysphagie, die enteral oder parenteral (Ausschlusskriterien). Die Studie beinhaltet keine relevanten Aspekte für die Fragestellung der Bachelorarbeit.
- FOOD Trial Collaboration (2005). Routine oral nutritional supplementation for stroke patients in hospital (FOOD): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet*, (9461), 755-763.
Ziel des RCT-Studie war festzustellen ob standardisierte orale Nahrungsergänzung das Outcome nach einem Schlaganfall verbessert. (Ausschlusskriterium).
- Diniz, P. B., Vanin, G., Xavier, R. & Parente, M. A. (2009). Reduced incidence of aspiration with spoon-thick consistency in stroke patients. *Nutrition in clinical practice: official publication of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition*, (3), 414-418.
Ziel der RCT-Studie war zwei Nahrungskonsistenzen in Bezug auf ein Aspirationsrisiko zu evaluieren und die Zweckmässigkeit eines Assessments für das diagnostizieren eines

- Aspirationsrisikos zu überprüfen. Die Studie beinhaltet keine relevanten Aspekte für die Fragestellung der Bachelorarbeit.
- Foley, N., Teasell, R., Salter, K., Kruger, E. & Martino, R. (2006). Dysphagia treatment post stroke: a systematic review of randomised controlled trials (Structured abstract). *Age and Ageing*, (3), 258-264.
Das Review beurteilte 15 RCT-Studien zum Dysphagiemanagement bei Schlaganfallpatienten. Parenterale und Enterale Ernährung wurden miteinbezogen (Ausschlusskriterium).
 - Bakas, T., Farran, C. J., Austin, J. K., Given, B. A., Johnson, E. A. & Williams, L. S. (2009). Content validity and satisfaction with a stroke caregiver intervention program. *Journal of nursing scholarship : an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing / Sigma Theta Tau*, (4), 368-375.
Ziel der RCT-Studie war Validität und Zufriedenheit eines Interventionsprogramms für Betreuende von Schlaganfallpatienten zu erforschen. Die Studie beinhaltet keine relevanten Aspekte für die Fragestellung der Bachelorarbeit.
 - Byers, A. M., Lamanna, L. & Rosenberg, A. (2010). The effect of motivational interviewing after ischemic stroke on patient knowledge and patient satisfaction with care: a pilot study. *The Journal of neuroscience nursing : journal of the American Association of Neuroscience Nurses*, (6), 312-322.
Ziel dieser RCT-Studie war die Effektivität einer edukativen Methode zur Schulung von Schlaganfallpatienten im Akutbereich zu entwickeln und zu evaluieren. Die Studie beinhaltet keine relevanten Aspekte für die Fragestellung der Bachelorarbeit.
 - Schure, L. M., van den Heuvel, E. T., Stewart, R. E., Sanderman, R., de Witte, L. P. & Meyboom-de Jong, B. (2006). Beyond stroke: description and evaluation of an effective intervention to support family caregivers of stroke patients. *Patient education and counseling*, (1), 46-55.
Ziel der RCT-Studie war die Stärken und Schwächen von einem Gruppenunterstützungsprogramm und einem Programm, dass Familienangehörige von Schlaganfallpatienten durch Hausbesuche unterstützt, zu evaluieren. Die Studie beinhaltet keine relevanten Aspekte für die Fragestellung der Bachelorarbeit.
 - Sit, J.-W., Yip, V.-Y., Ko, S. K., Gun, A. P. & Lee, J. S. (2007). A quasi-experimental study on a community-based stroke prevention programme for clients with minor stroke. *Journal of clinical nursing*, (2), 272-281.
Ziel der RCT-Studie war die Effektivität von einem Schlaganfallpräventionsprogramm zu untersuchen. Die Studie beinhaltet keine relevanten Aspekte für die Fragestellung der Bachelorarbeit.

Medline 13.12.2011

Komponente	entsprechende Suchbegriffe (subject headings*)
Phänomen	Deglutition Disorders*, Eating Disorders*, Food Habits*, Diet*, Eating*, Malnutrition*
Population	Stroke*, Nurs*
Limitationen	yr="2001 - 2011" and "all adult (19 plus years)" and (english or german)

d	Suchstrategie Begriffe / Kombinationen	Hits	Abstracts	relevante Artikel
1	Deglutition Disorders/	13280		
2	Eating Disorders/ or Food Habits/ or Diet/ or Eating/	149076		
3	Malnutrition/	4922		
4	1 or 2 or 3	166436		
5	Stroke/	43271		
6	Nursing Staff, Hospital/ or Nursing Research/ or Nursing Service, Hospital/ or Societies, Nursing/ or Nursing Homes/ or Nursing Care/ or Clinical Nursing Research/ or Primary Care Nursing/ or Advanced Practice Nursing/ or Nursing Process/ or Nursing Diagnosis/ or Philosophy, Nursing/ or Nursing Methodology Research/ or Ethics, Nursing/ or Geriatric Nursing/ or Nursing Assessment/ or Nursing Theory/ or Skilled Nursing Facilities/ or Nursing Staff/ or Nursing, Team/ or Evidence-Based Nursing/ or Nursing/ or Nursing Records/ or Specialties, Nursing/	243296		
7	4 and 5 and 6	36		
8	limit 7 to (yr="2001 - 2011" and "all adult (19 plus years)" and (english or german))	16	14	2
9	4 and 5	685		
10	4 and 6	1143		
11	5 and 6	552		
12	limit 10 to (abstracts and yr="2001 - 2011" and "all adult (19 plus years)" and (english or german))	348		
13	limit 11 to (abstracts and yr="2001 - 2011" and "all adult (19 plus years)" and (english or german))	238		
14	limit 9 to (abstracts and yr="2001 - 2011" and "all adult (19 plus years)" and (english or german))	349		

Suchresultate 14

Die Begründung für die nicht eingeschlossenen Studien ist in der jeweiligen Referenz angehängt.

- Aizen, E., Feldman, P. A., Madeb, R., Steinberg, J., Merlin, S., Sabo, E. & Srugo, I. (2004). Candida albicans colonization of dental plaque in elderly dysphagic patients. *Israel Medical*

Association Journal: Imaj, 6(6), 342-345.

Die Studie quantifizierte die Prävalenz und den Effekt von Antibiotika-Therapie sowie Zahnplaque Kolonisation von *Candida albicans* bei hospitalisierten Dysphagie-Patienten nach einem Schlaganfall. Die Studie beinhaltet keine relevanten Aspekte für die Fragestellung der Bachelorarbeit.

- Andersson, P., Hallberg, I. R. & Renvert, S. (2002). Inter-rater reliability of an oral assessment guide for elderly patients residing in a rehabilitation ward. *Special Care in Dentistry*, 22(5), 181-186.
Ziel der Studie war die Inter-rater-Reliabilität von einem revidierten oralen Assessment Guide, (ROAG) für geriatrische Patienten auf einer Rehabilitationsstation, zu testen. Geriatrische Patienten entsprechen nicht der definierten Population der Fragestellung (Ausschlusskriterium).
- Blackwell, Z. & Littlejohns, P. (2010). A review of the management of dysphagia: a South African perspective. *Journal of Neuroscience Nursing*, 42(2), 61-70.
Ziel der Studie war das Essen, die Essenseingabe und Ernährung bei Schlaganfallpatienten in Pflegeheimen zu beschreiben von ihren betreuenden Pflegefachpersonen und anhand von Assessments. In dieser Studie wurden Pflegeheime als Setting gewählt (Ausschlusskriterium).
- Bravata, D. M., Daggett, V. S., Woodward-Hagg, H., Damush, T., Plue, L., Russell, S. & Chumbler, N. R. (2009). Comparison of two approaches to screen for dysphagia among acute ischemic stroke patients: nursing admission screening tool versus National Institutes of Health stroke scale. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, 46(9), 1127-1134.
Die Studie untersucht die positiven und negativen Auswirkungen, die Spezifität und Sensitivität von einem Screening-Tool für Dysphagie für Pflegende und der „National Institutes of Health Stroke Scale“ bei hospitalisierte Veteranen mit ischämischen Schlaganfall. Die Studie beinhaltet keine relevanten Aspekte für die Fragestellung der Bachelorarbeit.
- Chai, J., Chu, F. C. S., Chow, T. W. & Shum, N. C. (2008). Prevalence of malnutrition and its risk factors in stroke patients residing in an infirmary. *Singapore Medical Journal*, 49(4), 290-296.
Ziel der Studie ist es die Prävalenz von Mangelernährung und die Risikofaktoren bei Schlaganfallpatienten in einem Hong-Konger Altersheim zu untersuchen. In dieser Studie wurden Altersheime als Setting gewählt (Ausschlusskriterium).
- Kumlien, S. & Axelsson, K. (2002). Stroke patients in nursing homes: eating, feeding, nutrition and related care. *Journal of Clinical Nursing*, 11(4), 498-509.
Ziel der Studie waren die Themen „Essen“, die Essenseinnahme und die Ernährung bei Schlaganfallpatienten in Pflegeheimen von den betreuenden Pflegefachpersonen und mittels Assessment zu erforschen. Pflegeheime wurden als Setting gewählt (Ausschlusskriterium).
- Maeshima, S., Osawa, A., Miyazaki, Y., Seki, Y., Miura, C., Tazawa, Y. & Tanahashi, N. (2011). Influence of dysphagia on short-term outcome in patients with acute stroke. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 90(4), 316-320.
Ziel der Studie ist der Zusammenhang von Dysphagie bei Patienten mit akutem Schlaganfall mit der Ernährung bei Spitalaustritt und mit dem Entlassungsort zu erforschen. Die Studie beinhaltet keine relevanten Aspekte für die Fragestellung der Bachelorarbeit.
- Middleton, S., McElduff, P., Ward, J., Grimshaw, J. M., Dale, S., D'Este, C. & Group, Q. T. (2011). Implementation of evidence-based treatment protocols to manage fever, hyperglycaemia, and swallowing dysfunction in acute stroke (QASC): a cluster randomised controlled trial. *Lancet*, 378(9804), 1699-1706.
Die Studie evaluierte Outcomes von Schlaganfallpatienten 90 Tage nach Spitaleintritt. Multidisziplinäre Interventionen wurden getestet um ein evidenz-basiertes Management für

Fieber, Hyperglykämie und Schluckstörungen in Stroke- Units zu implementieren. Dabei werden nicht nur Schluckstörungen, sondern auch Fieber und Hyperglykämie untersucht. Diese Studie ist zu unspezifisch für die Fragestellung.

- Perry, L. (2001). Screening swallowing function of patients with acute stroke. Part one: Identification, implementation and initial evaluation of a screening tool for use by nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 10(4), 463-473. Diese Studie beschreibt den unternommenen Prozess um die Evidenz für Dysphagie-Screening Methoden bei Patienten mit akutem Schlaganfall zu überprüfen. Es identifiziert, implementiert und überprüft die Sensivität und Spezifität von einem Screening-Tool (Standardized Swallowing Assessment, SSA) für Pflegefachpersonen. Diese Studie ist bereits in einem verwendeten Review für die Bachelorarbeit enthalten.
- Runions, S., Rodrigue, N. & White, C. (2004). Practice on an acute stroke unit after implementation of a decision-making algorithm for dietary management of dysphagia. *Journal of Neuroscience Nursing*, 36(4), 200-207.
Ein Algorithmus zur Entscheidungsfindung und das Assessment- und Ernährungsmanagement bei Schlaganfallpatienten wurde auf einer neurologischen Station implementiert und evaluiert. Die Resultate der Studie sind nicht relevant für die Fragestellung der Bachelorarbeit.
- Smithard, D. G., Smeeton, N. C. & Wolfe, C. D. A. (2007). Long-term outcome after stroke: does dysphagia matter? *Age & Ageing*, 36(1), 90-94.
Diese Studie untersuchte das Langzeit-Outcome von Schlaganfallpatienten in Zusammenhang mit Dysphagie in der akuten Phase des Schlaganfalls. Die Resultate bestätigen, dass Dysphagie bei Schlaganfallpatienten in der Akutphase negative Auswirkungen auf die Langzeit-Outcomes hat. Dies wurde in der Vorrecherche der Autorin bereits behandelt. Die Studie beinhaltet keine relevanten Aspekte für die Fragestellung der Bachelorarbeit.
- Tanton, M. (2010). Developing a screening tool and training package to identify dysphagia in all settings. *Nursing Times*, 106(15), 18-20.
Alle Settings entsprechen nicht dem Setting der Fragestellung. Die Studie beinhaltet keine relevanten Aspekte für die Fragestellung der Bachelorarbeit.
- **Westergren, A. (2006). Detection of eating difficulties after stroke: a systematic review. *International Nursing Review*, 53(2), 143-149.**
- **Westergren, A., Ohlsson, O. & Rahm Hallberg, I. (2001). Eating difficulties, complications and nursing interventions during a period of three months after a stroke. *Journal of Advanced Nursing*, 35(3), 416-426.**

PsycINFO 22.12.2011

Komponente	entsprechende Suchbegriffe (subject headings*)
Phänomen	stroke or Cerebrovascular Accidents*, Dysphagia* or Swallowing* or deglutition disorder Treatment Guidelines* or Nursing* or Decision Making* or Evidence Based Practice* or Treatment Planning* or Intervention* or Nurses* or Nursing Education*, nutritional deficiencies* or food intake* or Nutrition* or Eating Behavior* or Diets*
Population	adulthood (18+ years)
Limitationen	year 2001 – 2011, english or german, abstracts, psycarticles journals

	Suchstrategie Begriffe / Kombinationen	Hits	Abstract relevante Artikel
1	stroke.mp.	1527	
2	exp Cerebrovascular Accidents/	10369	
3	exp Dysphagia/	327	
4	dysphagia.mp.	701	
5	exp Swallowing/	405	
6	swallowing.mp.	1228	
7	deglutition disorder*.mp.	6	
8	1 or 2	16462	
9	3 or 4 or 5 or 6 or 7 exp Treatment Guidelines/ or exp Nursing/ or exp Decision Making/ or exp Evidence Based Practice/ or exp Treatment Planning/ or exp Intervention/ or exp	1673	
10	Nurses/ or exp Nursing Education/	130351	
11	8 and 9 and 10	9	
12	8 and 9	125	
13	8 and 10	505	
14	9 and 10	75	
15	limit 11 to (all journals and human and abstracts and adulthood <18+ years> and (english or german) and yr="2001 - 2011")	6	
16	limit 12 to (all journals and human and abstracts and adulthood <18+ years> and (english or german) and yr="2001 - 2011")	64	
17	limit 13 to (all journals and human and abstracts and adulthood <18+ years> and (english or german) and yr="2001 - 2011")	213	
18	limit 14 to (all journals and human and abstracts and adulthood <18+ years> and (english or german) and yr="2001 - 2011")	33	
19	15 or 16 or 17 or 18	298	
20	limit 19 to psycarticles journals	3	3
21	nutritional deficiencies/	1929	
22	food intake/ exp Nutrition/ or exp Eating Behavior/ or	10696	
23	exp Diets/	21133	
24	21 or 22 or 23 limit 24 to (psycarticles journals and abstracts and adulthood <18+ years> and	30730	
25	(english or german) and yr="2001 - 2011")	148	
26	20 and 25	0	

Suchresultate 3

Die Begründung für die nicht eingeschlossenen Studie ist in der jeweiligen Referenz angehängt.

- Callahan, C. D., Young, P. L., & Barisa, M. T. (2005). Using the SF-36 for Longitudinal Outcomes Measurement in Rehabilitation. *Rehabilitation Psychology, 50*(1), 65-70.
Ziel der Studie war die praxistauglichen, funktionalen Outcome-Messungen für das Planen der Rehabilitationsmassnahmen, die Patientenedukation und das Programm-Management anhand des Gesundheitsfragebogens „SF-36“ aufzuzeigen. Im Setting der Studie werden auch Patienten mit Rückenmarks-Verletzungen miteinbezogen. Dies entspricht nicht der definierten Population der Fragestellung. Der Gesundheitsfragebogen bezieht sich nicht speziell auf das Phänomen Dysphagie (Ausschlusskriterium). Das Setting entspricht nicht der bearbeiteten Fragestellung.
- Palmer, S., Glass, T. A., Palmer, J. B., Loo, S., & Wegener, S. T. (2004). Crisis Intervention With Individuals and Their Families Following Stroke: A Model for Psychosocial Service During Inpatient Rehabilitation. *Rehabilitation Psychology, 49*(4), 338-343.
In dieser Fallstudie wird ein Model für Psychologen für den psychosoziale Interventionen während eines Rehabilitationsaufenthaltes (Ausschlusskriterium) von Schlaganfall-Patienten und deren Angehörigen beschrieben. Die Studie beinhaltet keine relevanten Aspekte für die bearbeitete Fragestellung.
- Perrin, P. B., Heesacker, M., Uthe, C. E., & Rittman, M. R. (2010). Caregiver mental health and racial/ethnic disparities in stroke: Implications for culturally sensitive interventions. *Rehabilitation Psychology, 55*(4), 372-382.
Ziel der Studie war ein Set, dass Empfehlungen für Pflegefachpersonen für sensitive Interventionen, die sich auf den kulturellen Aspekt der psychischen Gesundheit von Latinos/Puerto Ricaner sowie Schwarze und Weisse Personen mit Schlaganfall beziehen, zu kreieren. Population, Setting und Phänomen entsprechen nicht der Fragestellung.

Anhang C

Literaturbeurteilung

Stärke und Konsistenz der Bewertung des Evidenzgrades

Tabelle I

Level / Typ 1	Evidenz basierend auf einer systematischen Review von mehrere randomisierten klinischen Experimenten (Metaanalyse).
Level / Typ 2	Evidenz basierend auf einer oder mehreren klinischen Experimenten.
Level / Typ 3	Evidenz basierend auf nicht randomisierten klinischen Experimenten, Case-Control-Studien oder Cohort-Studien, vorzugsweise durchgeführt an verschiedenen Orten und mit Mehrfachmessungen über einen Zeitraum.
Level / Typ 4	Evidenz basierend auf nicht experimentellen Studien, vorzugsweise in verschiedenen Zentren.
Level / Typ 5	Evidenz basierend auf der Meinung von Autoritäten, basierend auf klinischer Expertise, deskriptive Studien oder den Reporten von Expertengruppen.

Tabelle der Evidenzgrade nach Madjar, I. & Walton, J.A. (2001). What is problematic about evidence? In J.M. Morse, J.M. Swanson & A.J. Kuze (Eds.), The nature of qualitative evidence (28-45).

Tabelle II

Level / Typ 1	Dense explanatory descriptions. Detaillierte, umfassende Beschreibung komplexer Einflüsse, wie das Handeln von Menschen in spezifischen Situationen beeinflusst wird. Die Umgebung wird detailliert beschrieben. Über bestimmte Zeiträume hinweg sichtbare Entwicklungen auf der persönlichen, kulturellen, sozialen und politischen Ebene werden beschrieben.
Level / Typ 2	Depiction of experiential variation. Die Essenz geteilter Erfahrungen wird beschrieben und ergänzt, durch die Beschreibung oder Erklärung der Variationen dieser Erfahrungen, abhängig von Individualität und Kontext.
Level / Typ 3	Shared pathway or meaning. Synthese geteilter Erfahrungen oder Prozesse. Beschreibung neuer Aspekte eines Phänomens. Die Essenz von Erfahrungen werden beschrieben.
Level / Typ 4	Descriptive categories. Daten werden in Kategorien eingeteilt. Verbindungen der Kategorien untereinander oder zum Kontext werden jedoch nicht detailliert beschrieben.
Level / Typ 5	Findings restricted by a priori framework. Daten werden einem bereits bestehenden theoretischen Rahmen zugeordnet.

Tabelle der Evidenzgrade nach Kearney, M.H. (2001). Levels and applications of qualitative research evidence. Research in Nursing & Health, 24(2), 145-153.

Anhang D: Studienbeurteilungen

Beurteilung der Studien

Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien, © Law, Steward, Pollock, Letts, Bosch & Westmorland, 1998.

CITATION	Provide the full citation for this article in APA format: Medin, J., Windahl, J., von Arbin, M., Tham, K. & Wredling, R. (2012). Eating difficulties among patients 3 months after stroke in relation to the acute phase. <i>Journal of Advanced Nursing</i> , 68(3), 580-589. Evidenzlevel: 3
STUDY PURPOSE: Was the purpose stated clearly? <input checked="" type="checkbox"/> Yes No	Outline the purpose of the study (i.e., study objective or aim): Das Ziel der Studie war die Probleme bei der oralen Nahrungsaufnahme bei Schlaganfallpatienten in der Akutphase und drei Monate später zu vergleichen. In dieser Studie wurden 36 Schlaganfallpatienten mit zwei bis sieben Problemen bei der Nahrungsaufnahme oder Problemen mit reduzierter Aufmerksamkeit oder Problemen beim Schlucken eingeschlossen. Die Autoren beobachteten unter der Verwendung eines strukturierten Beobachtungsprotokolls die Schlaganfallpatienten bei der Nahrungsaufnahme. Zusätzlich wurde der Schweregrad des Schlaganfalls, der funktionale Status, Neglect, psychologisches Wohlbefinden, Ernährungsstatus und oraler Status der Schlaganfallpatienten eingeschätzt und miteinander verglichen.
LITERATURE: Was relevant background literature reviewed? <input checked="" type="checkbox"/> Yes No	Describe the justification of the need for this study (3-4 key points) Gemäss Medin, Windahl, von Arbin, Tham und Wredling (2012) haben wenige Studien den Fokus auf Probleme bei der Nahrungsaufnahmen in den ersten drei Monaten nach einem Schlaganfall gelegt. Die Entwicklung von anderen Problemen bei der Nahrungsaufnahme als Schluckprobleme seien bisher wenig erforscht worden. Somit existiert eine limitierte Forschung zu Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme bei Schlaganfallpatienten in der Akutphase. Es ist notwendig mehr Wissen über Probleme von Schlaganfallpatienten bei der Mahlzeiteneinnahme zu generieren. Die Studie beinhaltet einen relevanten Aspekt für die Beantwortung der Fragestellung der Bachelorarbeit.
DESIGN: <input type="checkbox"/> randomized <input checked="" type="checkbox"/> cohort (population-based) before and after case-control cross-sectional (1+ group at 1 point in time) <input type="checkbox"/> single case design <input type="checkbox"/> case study	Describe the study design: Es handelt sich um ein longitudinales und komparatives Design Can the author answer the study question with the study design? Das Design scheint sinnvoll um die Fragestellung zu beantworten. Ein Vergleich in der Gruppe ist durch das komparative Design gegeben. Das Bewerten der Daten zu zwei verschiedenen Zeitpunkten ist durch das longitudinale Design gegeben. Were the design and/or method used introducing biases. If so describe: Gemäss Polit & Beck (2004) sind Beobachtungsstudien grundsätzlich anfällig für Bias. Verschiedene Arten von Interpretationen könnten die Bewertungen beeinflussen. Details zu Biases werden im Abschnitt Schlussfolgerung/Implikation erörtert.
SAMPLE SIZE:	Sample Description (e.g., age, gender, diagnosis, other characteristics)

<p>N = 36</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p>No</p> <p>N/A</p> <p>Was Power Discussed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p>No</p> <p>N/A</p>	<p>Das Sample wurde betreffend Alter, Geschlecht und demographischen Merkmalen beschrieben. Tabelle 1 listet die demographischen Daten der teilnehmenden Schlaganfallpatienten auf (S. 5).</p> <p>58% der Teilnehmer waren Frauen. Das Alter lag bei einem Median von 74.5 Jahren (Range von 40-88 Jahren).</p> <p>14 von diesen 50 Schlaganfallpatienten wurden in dieser Studie ausgeschlossen oder abgelehnt. Gründe werden im Abschnitt „Resultate“ genannt.</p>
	<p>How was sample identified? Was it a representative sample?</p> <p>Von März 2007 bis Juni 2008 wurden 36 von 50 Schlaganfallpatienten in der Akutphase mit zwei bis sieben Problemen bei der Nahrungsaufnahme oder Problemen mit reduzierter Aufmerksamkeit oder Schluckproblemen für diese Studie rekrutiert.</p> <p>Diese 50 Schlaganfallpatienten wurden aus einem grösseren Sample ausgewählt.</p> <p>Das grössere Sample bestand aus 104 Schlaganfallpatienten in der Akutphase die im Rahmen eines Projektes rekrutiert wurden.</p> <p>Folgende Gründe wurden für den Ausschluss oder die Ablehnung zur Teilnahme genannt: Bewusstlosigkeit, keine orale Essenseinnahme, nicht schwedisch-sprechend, Verwirrtheit, starke Aphasie, kein Ehepartner vorhanden der eine Einwilligung für den Teilnehmer geben konnte, Kurzaufenthalt des Schlaganfallpatienten, Austritt aus dem Spital.</p> <p>Die Anzahl des Samples wurde begründet und die Power des Samples in der Diskussion erwähnt (S. 6). Das Sample ist repräsentativ. Jedoch schein die Anzahl des Samples limitiert.</p> <p>If there were more than one group, was there similarity and differences between the groups? Describe:</p> <p>In dieser Studie wurde nur eine Gruppe untersucht.</p> <p>Was informed consent and assent obtained?</p> <p>Die Studie wurde vom regionalen ethischen Komitee genehmigt. Verbale und/oder schriftliche Informationen über die Studie wurden gegeben. Die Möglichkeit die Studienteilnahme ohne Begründung abzubrechen, war jederzeit möglich. Die Daten wurden anonym behandelt. Falls Symptome von Aphasie und/oder Desorientiertheit bei den Patienten präsent waren, wurde die Einverständniserklärung vom Ehepartner oder einem nahen Verwandten erteilt.</p>
<p>OUTCOMES:</p>	

<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up): Die Outcomes wurden zweimal zu unterschiedlichen Zeitpunkten erfasst. Zum Zeitpunkt der Diagnose als Erstassessment und drei Monate später als Reassessment. Das Erstassessment fand in einem Median von fünf (Reichweite 3-12 Tage) Tagen nach der Diagnose „Schlaganfall“ statt. Das Reassessment fand in einem Median von 98 (Reichweite 77-114 Tage) Tagen statt.</p>		
Outcome areas	List measures used	Reliable and Valid?
Probleme bei der Nahrungsaufnahme	Strukturierte Beobachtung der Nahrungsaufnahme während einer Mahlzeit mit dem „Minimal Eating Observation Form-I“ (MEOF-I) von Westergren, Unosson, Ohlsson, Lorefält & Hallberg (2002b).	Gemäss Medin et al. (2012) wurde die Reliabilität des MEOF-I vorausgehend nicht getestet. Die interne Konsistenz (ICR) wurde in dieser Studie mit 0.89 (Cronbachs Alpha) angegeben. Dieses Protokoll wurde zuvor in einer schwedischen Studie (Westergren et al., 2002b) angewandt.
Ernährungsstatus der Teilnehmer	Schwedische Version des „Mini Nutritional Assessment“ (MNA) von Vellas et al. (1999).	Das MNA ist ein validiertes Ernährungsscreening und-Assessmentinstrument (Vellas et al., 1999). ICR wurde in dieser Studie mit 0.70 (Cronbachs Alpha) angegeben. Ein Review von Foley, Salter, Robertson, Teasell, & Woodbury (2006) zeigte, dass die Validität und Reliabilität des MNA nicht bei Schlaganfallpatienten getestet wurde. Medin et al. (2012) äussern, dass das MNA geeignet für Schlaganfallpatienten ist, da diese hauptsächlich ältere Personen sind. Die verwendete schwedische Version des MNA in dieser Studie wurde als valide bei älteren Personen in Schweden befunden (Christensson, Unosson & Ek, 2002).
Funktionaler Status	Schwedische Version des Barthel Index (BI) von Mahoney & Barthel (1965).	Die schwedische Version des BI wurde als reliabel (Röden-Jüllig, Britton, Gustafsson & Fugl-Meyer, 1994) und als valide (Röden-Jüllig et al., 1994; Gosman-Hedström & Svensson,

Oraler Status	Oral Assessment Guide“ (ROAG) von Andersson, Westergren, Karlsson, Hallberg & Renvert (2002b).	2000) befunden. ICR des BI wurde mit 0.95 (Cronbachs Alpha) angegeben. Das ROAG wurde als valide (Paulsson, Ward, Andersson & Öhrn, 2008) befunden. Die inter-rater Reliabilität reichte von mässig bis sehr gut (Andersson. Hallberg & Renvert, 2002a). ICR des ROAG wurde mit 0.69 (Cronbachs Alpha) angegeben.
Neurologische Defizite und Schweregrad des Schlaganfall	46-Punkte-Skala-Version des National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) (Hacke et al., 1998; Jönsson, Lindgren, I., Norrving & Lindgren, A., 2008).	Die Reliabilität des NIHSS wurde von Goldstein & Samsa (1997) bewiesen. Durch ein vorausgehendes Videotraining wurde die Reliabilität der Skala erhöht (Lyden et al., 1994). Eine Zertifikation des Assessors wurde in dieser Studie nicht durchgeführt. ICR des NIHSS wurde mit 0.73 (Cronbachs Alpha) angegeben.
Neglect	„Line Bisection Test“ (LBT) (Tham & Tegner, 1996) und „Letter Cancellation Task“ (LCT) (Mesulam, 1985; Tham et al., 1996).	Der LCT Test wurde als sensitiv befunden um Patienten mit Neglect zu erkennen (Jekonen et al., 1998; Ferber & Karnath, 2001). Die Sensitivität könnte durch andere Tests wie den LBT erhöht werden (Jehkonen et al., 1998; Appelros, Karlsson, Thorwalls, Tham & Nydevik, 2004). Beide Neglect-Tests wurden zuvor in einem schwedischen Setting mit Schlaganfallpatienten verwendet (Tham & Tegner, 1996; Tham, Ginsburg, Fisher & Tegnér, 2001). Es wurden keine weiteren Angaben zu Reliabilität und Validität erwähnt.
Psychologisches Wohlbefinden	„Well-being questionnaire-12“ (WBQ-12)	Der WBQ-12 wurde als valide und reliabel befunden (Bradley, 1994; Wredling et al., 1995). Der Fragebogen wurde zuvor in schwedischen Settings verwendet (Wredling et al., 1995; Larson et al., 2008).

<p>Partizipation und Autonomie</p>	<p>Schwedischen Version des „Impact on Participation and Autonomy Questionnaire“ (IPA-S)(Lund, Fisher, Lexell & Bernspang, 2007).</p>	<p>ICR der drei Unterskalen und der generellen Skala wurden mit dem Cronbachs Alpha 0.72 („Negatives Wohlbefinden“), 0.53 („Energie“), 0.81 („Positives Wohlbefinden“) und 0.74 („Generelles Wohlbefinden“) angegeben.</p> <p>Eine „Rasch-Analyse“ des IPA-S fand durch Lund et al. (2007) bei Patienten mit Rückenmarksverletzungen statt. Das Instrument zeigte eine gute interne Validität mit einer akzeptablen Anpassungsgüte. Bei Patienten mit chronischen Krankheiten wurde die Originalversion des Instrumentes von Cardol et al. (2001) wurde als reliabel und valide bei Personen mit chronischen Erkrankungen angegeben. Die Einzelfrage über die wahrgenommenen Probleme hatte eine ICR von 0.94 (Cronbachs Alpha).</p>
<p>INTERVENTION: Intervention was described in detail? <input checked="" type="checkbox"/> Yes No Not addressed</p> <p>Contamination was avoided? <input checked="" type="checkbox"/> Yes No Not addressed</p>	<p>Provide a short description of the intervention including type of intervention, who delivered it, how often and in what setting. Die Interventionen (Assessment mit verschiedenen Instrumenten) wurden zweimal bei den Teilnehmern durchgeführt. Zum Zeitpunkt der Diagnose „Schlaganfall“ als Erstassessment im Akutspital. Dann drei Monate später als Reassessment bei den Teilnehmern zu Hause oder in einem Konferenzraum des Spitals. Die Messinstrumente wurden detailliert beschrieben und beim MEOF-I, BI, LBT und LCT durch Anwendungsbeispiele erläutert. Der erste Autor führte die gesamte Datensammlung durch. Einige Teilnehmer benötigten Unterstützung beim Lesen und/oder Ausfüllen der Fragebögen.</p> <hr/> <p>Erst- und Reassessment zur Einschätzung der Probleme bei der Nahrungsaufnahme fand durch den gleichen Beobachter statt. Die Portionsgrösse der Mahlzeit war standardisiert. Zur Einschätzung wurde das MEOF-I (Westergren et al., 2002b) verwendet Das MEOF-I besteht aus neun Items:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sitzposition • Managen des Essens auf dem Teller • Essen zum Mund transportieren • Öffnen und Schliessen des Mundes • Essen im Mund kauen • Schlucken • Nahrungsaufnahme 	

- Reduzierte Energie
- Anormale Essgeschwindigkeit

Jedes Item konnte als „gut, normal“, „geändert“, „Schwierigkeiten oder Hilfe benötigt“ bewertet werden. Zum Beispiel: Wenn ein Teilnehmer nicht „eine normale Portion Essen“ einnahm, wurde es als eine Schwierigkeit zum Item „Verzehr der Mahlzeiten“ eingestuft.

Eine Anleitung zur Bewertung der Items war verfügbar und wurde während der Datensammlung angewandt. Eine Analyse der Hauptkomponenten des Instruments wurde ausgearbeitet und resultierte in folgenden 3 Komponenten:

- Nahrungsaufnahme
- Schluckakt
- Energie

Der Ernährungsstatus der Teilnehmer wurde mittels MNA (Vellas et al., 1999) eingeschätzt. Das MNA beinhaltet 4 Assessmenttypen:

- anthropometrisch
- generell
- ernährungsbedingt
- subjektiv

Die maximale Punktezahl des MNA beträgt 30 Punkte. Ein Score von <17 Punkten deutet auf eine Malnutrition hin. Die Teilnehmer wurden klassifiziert in „gut genährt“ wenn sie eine Punktezahl von ≥ 24 Punkten erreichten. Ein Risiko für Malnutrition galt wenn die Teilnehmer eine Punktezahl zwischen 17 Punkten und 23.5 Punkten erreichten. Eine Anleitung in Schwedisch war verfügbar und wurde während der Datensammlung benutzt.

Der BI (Mahoney & Bartel, 1965) wurde für die Einschätzung des funktionalen Status verwendet. Die totale Punktezahl liegt zwischen 0-100 Punkten. Ein tiefer Wert auf der Skala entspricht einem schwachen funktionalen Status. Unterstützung bei der Nahrungsaufnahme, persönliche Hygiene, Baden, Gehvermögen und Treppen steigen sind Beispiele von Items, die im Instrument eingeschlossen sind. Durch die Befragung der Teilnehmer wurde der funktionale Status eingeschätzt. In einigen Fällen wurde der Ehepartner oder das Gesundheitsfachpersonal, das direkt in der Pflege des Patienten involviert war, in die Befragung miteinbezogen.

Der orale Status wurde mit dem ROAG (Andersson et al., 2002b) eingeschätzt. Das Protokoll beinhaltet eine Beobachtung und ein Assessment von

- Stimme
- Lippen
- Schleimhäute
- Zunge
- Zahnfleisch
- Zähne
- Zahnersatz
- Speichelflüssigkeit
- Schlucken

Jeder Begriff konnte mit einer drei-Punkte-Skala bewertet werden. In dieser Studie wurde die Bewertungsskala in zwei Items (1 = gesund; 2 = orales Gesundheitsproblem) konvertiert.

Neurologische Defizite und Schweregrad des Schlaganfalls wurde mit der Version der 46-Punkte-Skala der NIHHS (Hacke et al., 1998; Jönsson et al., 2008) eingeschätzt. Die originale Version des NIHHS (Brott et al., 1989) beinhaltet eine 42-Punkte-Skala, die in folgende 11 Items eingeteilt ist.

- Bewusstseinszustand
- „Best gaze“
- Sehvermögen
- Gesichtslähmung
- Armmotorik
- Beinmotorik
- Ataxie von Gliedmassen
- Sensorik
- Sprache
- Dysarthrie
- Neglect

Die Version der 46-Punkte-Skala beinhaltet das zusätzliche Item „Funktion der Hände“. Die totale Punktzahl reicht von 0-46 Punkten. Tiefere Punktzahlen implizieren einen minimalen Schweregrad des Schlaganfalls

Um einen Neglect zu identifizieren wurden zwei Instrumente verwendet: Der LBT (Tham & Tegner, 1996) und die LCT (Mesulam, 1985; Tham & Tegner, 1996).

Beim LBT teilten die Schlaganfallpatienten eine 200 mm lange und 5 mm breite Linie auf einem Blatt Papier (Format A4) mittels eines x-Zeichen. Die Distanz in mm vom Zentrum zum markierten x-Zeichen wurde mit einem Massstab gemessen. Eine Abweichung von >10 mm indizierte einen „einseitigen Neglect“ (UN).

Beim LCT umkreisten die Schlaganfallpatienten 30 Mal den Buchstaben „A“ auf einem Blatt (Format A4). Das Blatt enthielt eine vermischte Reihe von Buchstaben. Das Blatt sollte während des Testes nicht bewegt werden. Die Teilnehmenden wurden informiert, dass keine zeitliche Limitation bestand.

Die totale Punktezahl des LCT reichte von 0-30 Punkten. Die Teilnehmenden wurden in Gruppen klassifiziert basierend auf den Schweregrad:

- milder Neglect (Gesamtpunktzahl 21-27 Punkte)
- mässiger Neglect (Gesamtpunktzahl 11-20 Punkte)
- schwerer Neglect (Gesamtpunktzahl 0-10 Punkte)
- kein Neglect (Gesamtpunktzahl 28-30 Punkte)

Für die Einschätzung des psychologischen Wohlbefindens wurde der WBQ-12 verwendet. Der WBQ-12 besteht aus 12 Items, die in drei Unterskalen geteilt sind

- Negatives Wohlbefinden
- Energie
- Positives Wohlbefinden

	<p>Jede Unterskala enthält vier Fragen. Die Unterskala „Negatives Wohlbefinden“ beinhaltet vier negativ formulierte Fragen. Im Kontrast zu „Positives Wohlbefinden“, welches nur positiv formulierte Fragen enthält. „Energie“ hat zwei positiv und zwei negativ formulierte Fragen. Eine Likert-Skala wurde verwendet (0 = überhaupt nicht bis 3 = immer). Die Punktezahl von den drei Unterskalen (Reichweite von 0-12 Punkten) wurde entsprechend der Anleitung ausgerechnet und anschliessend in der übergreifenden Skala „Generelles Wohlbefinden“ (Reichweite von 0-36 Punkten) zusammengezählt. Ein höherer Score impliziert ein höherer Grad von Wohlbefinden.</p> <p>Für die Einschätzung der verschiedenen Aspekte von Partizipation und Autonomie wurde die schwedischen Version des IPA-S (Lund et al., 2007) verwendet. Die Fragen im Bereich der Selbstpflege und eine Frage über wahrgenommene Probleme mit der Partizipation wurden für das Erst- und Reassessment ausgewählt und verwendet. Jede Frage konnte mit fünf unterschiedlichen Optionen beantwortet werden (0-4 Optionen). Ausgenommen war die Einzelfrage über die wahrgenommenen Probleme. Die Einzelfrage enthielt drei Optionen (keine Probleme, geringfügige Probleme und wahrgenommene Probleme). Eine höhere Punktezahl des IPA-S bedeutet weniger Partizipation und Autonomie. Die Frage über wahrgenommene Probleme mit der Teilnahme im IPA-S wurde nicht in die Analyse miteingeschlossen.</p>
<p>RESULTS: Results were reported in terms of statistical significance? <input checked="" type="checkbox"/> Yes No Not addressed</p>	<p>What were the results? Die Proportion der Schlaganfallpatienten, welche Probleme mit der „Sitzposition“, „Essen auf dem Teller managen“ oder „Kauen des Essens im Mund“ hatten, verringerte sich signifikant vom Erstassessment zum Reassessment. Im Vergleich zur Akutphase war die Proportion der Schlaganfallpatienten mit einer „unbefriedigende Nahrungsaufnahme“ höher als beim Reassessment. „Reduzierte Aufmerksamkeit“, „anormale Essgeschwindigkeit“ und „Schwierigkeiten das Essen in den Mund zu transportieren“, „Öffnen und Schliessen des Mundes“ und „Schluckakt“ blieben proportional unverändert. Der funktionale Status wurde als verbessert und der Schweregrad des Schlaganfalls als reduzierter beim Reassessment angegeben. Die Präsenz des einseitigen Neglects verringerte sich beim LBT und dem LCT und wenn die Klassifikation des einseitigen Neglects miteinberechnet wurde. Das „generelle Wohlbefinden“ und die Subskalen „negatives Wohlbefinden“, „Energie“ und „positives Wohlbefinden“ blieben unverändert (Tabelle 3, S. 6). Der Ernährungsstatus verbesserte sich von der Akutphase zum Reassessment. Das Risiko einer Mangelernährung in der Akutphase wurde mit 77.8% (n = 28) angegeben. Das Risiko einer Mangelernährung beim Reassessment wurde mit 56% (n = 20) angegeben. Zu beiden Zeitpunkten (Akutphase und Reassessment) wurden 5.6% (n = 2) der Schlaganfallpatienten als mangelernährt klassifiziert. Keine statistisch signifikanten Unterschiede der oralen</p>

	<p>Gesundheitsprobleme wurden zwischen der Akutphase und dem Reassessment ermittelt ($p = .774$).</p> <p>Der Grad der wahrgenommenen Partizipation im Bereich der Selbstpflege unterschied sich zwischen der Akutphase und dem Reassessment bezüglich des Zeitpunkts der Intervention. Ausgenommen für das Item „Ins Bett gehen und aufstehen wann man will“.</p> <p>Es gab keine statistisch signifikanten Unterschiede der wahrgenommenen Probleme zwischen der Akutphase und dem Reassessment bezüglich der Selbstpflege oder ob sich die Schlaganfallpatienten waschen und ankleiden konnten wie sie wollten (Tabelle 4, S. 6).</p>
<p>Was the analysis, that is the type of statistically tests used, appropriate for the type of outcome measures and the methodology?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Explain:</p> <p>Die statistische Signifikanz wurde mit $p < .05$ angegeben. Alle Analysen wurden mit dem SPSS für Windows Version 16.0 Software durchgeführt, Der McNemar's Test wurde bei der Beobachtung der Essenseinnahme und zur Einschätzung des oralen Status verwendet um Unterschiede zwischen der Akutphase und dem Reassessment zu ermitteln. Gepaarte T-Tests wurden berechnet wenn sie geeignet waren und bei den Vergleichen des Ernährungsstatus und dem psychologischen Wohlbefinden verwendet.</p> <p>Am häufigsten wurde der Wilcoxon signed-ranks-Test in der statistischen Analyse verwendet um die Unterschiede in einem ordinal gepaarten Sample oder höhere Daten betreffend des Schweregrades des Schlaganfalles, funktionalem Status, Partizipation und Autonomie zu ermitteln.</p> <p>Die Methoden zur Datenanalyse scheinen angemessen.</p>
	<p>If not statistically significant (i.e., $p < .05$ or $.01$), was study big enough to show an important difference if it should occur (power and sample size)?</p>
	<p>Die statistische Signifikanz wurde angegeben.</p>
<p>Clinical importance was reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What is the clinical importance of the results (that is even if the results were statistically significant were the differences large enough to be clinically meaningful?)</p>
	<p>Die meisten Probleme bei der Nahrungsaufnahme der Schlaganfallpatienten waren nach drei Monaten noch präsent. Eine signifikante Verbesserung fand bei den meisten physischen Funktionen statt. Das psychische Wohlbefinden und die persistierenden Probleme bei der Nahrungsaufnahme blieben unverändert.</p>
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p>If yes, why did they drop out? How were drop-out participants included in the statistical analysis?</p>
	<p>Die Analyse wurde nur bei vorhandenen Daten ausgeführt. Schlaganfallpatienten mit inkompletten Daten (Akutphase oder Reassessment) wurden beim betreffenden Instrument entfernt. In dieser Studie wurden 14 von den 50 Schlaganfallpatienten ausgeschlossen oder abgelehnt. Als Ausschlusskriterien wurden folgende Gründe genannt: Die Patienten hatten keine bleibenden Probleme bei der Nahrungsaufnahme ($n = 1$), einen Mangel an Energie ($n = 3$), Verlegung auf eine andere Station oder für eine längere Zeit abwesend ($n = 3$), verstorben ($n = 3$) und keine Gründe genannt ($n = 4$).</p>
<p>CONCLUSIONS AND CLINICAL IMPLICATIONS: The conclusions made by the authors</p>	<p>What did the author concluded?</p>
	<p>Die meisten Probleme bei der Nahrungsaufnahme, die in der Akutphase ermittelt wurden waren nach drei Monaten noch präsent. Eine signifikante Verbesserung fand bei den meisten physischen Funktionen statt. Das unveränderte psychische Wohlbefinden und anhaltende Probleme beim</p>

<p>were appropriate given study methods and results.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p>No</p>	<p>Verzehr von Mahlzeiten zeigen auf dass auch andere Faktoren als die physischen Funktionen bei Schlaganfallpatienten mit Problemen bei der Nahrungsaufnahme berücksichtigt werden sollten.</p>
	<p>What were the main limitations of the study as stated by the author(s) and from your point of view?</p>
	<p>Medin et al. (2012) äussern, dass die Möglichkeit die Resultate dieser Studie zu generalisieren limitiert ist. Das Sample bestand aus Schlaganfallpatienten mit Problemen bei der Nahrungsaufnahme. Aufgrund der geringen Grösse des Samples entsteht ein grösseres Risiko für Typ-II-Fehler. Statistisch Signifikante Veränderungen könnten unerkannt bleiben. ICR des MEOF-I war in diesem Sample hoch. Da die Skala dichotomisiert war, besteht die Gefahr, dass kleinere Veränderungen nicht aufgezeigt werden können. Die Resultate des psychischen Wohlbefindens können verschieden interpretiert werden. Es wurde gezeigt, dass Probleme bei der Nahrungsaufnahme ein Prädiktor für Lebensqualität bei Schlaganfallpatienten ist. Hindernisse beim Durchführen der „Aktivitäten des täglichen Lebens“, die Nahrungsaufnahme eingeschlossen, werden negativ mit der subjektiven Gesundheit assoziiert.</p> <p>Die Portion der Mahlzeit entsprach dem Standardmenu im Spital. Die Portion könnte zu gross sein und nicht mit der Energiezufuhr des Patienten zu Hause übereinstimmen. Die Energiebilanz der Schlaganfallpatienten wurde in dieser Studie nicht erfasst. Die Autorin erachtet dies als eine Limitation der Studie, da die Energiebilanz ein wichtiges Kriterium für die Beurteilung der Essenseinnahme darstellt. Die Möglichkeit des Hawthorne-Effekt bei der Beobachtung der Teilnehmer ist gegeben.</p>
	<p>What are the implications of these results for your practice?</p>
	<p>Die Resultate zeigen, dass ein Bedarf an wiederholten, strukturierten Beobachtungen bei der Essenseinnahme durch Pflegefachpersonen besteht. Um Patienten mit Problemen bei der Nahrungsaufnahme zu erkennen, den pflegerischen Bedarf adäquat einzuschätzen zu können um die Schlaganfallpatienten vor möglichen sozialen und funktionalen Konsequenzen zu bewahren.</p> <p>Andere Faktoren als die physikalischen Funktionen, wie psychologisches Wohlbefinden, sollten beim pflegerischen Assessment berücksichtigt werden.</p>

Beurteilung der Studien

Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien, © Law, Steward, Pollock, Letts, Bosch & Westmorland, 1998.

CITATION	Provide the full citation for this article in APA format: Westergren, A., Ohlsson, O. & Hallberg, I.R. (2001). Eating difficulties, complications and nursing interventions during a period of three months after a stroke. <i>Journal of Advanced Nursing</i> , 35(3), 416-426. Evidenzlevel: 3
STUDY PURPOSE: Was the purpose stated clearly? <input checked="" type="checkbox"/> Yes No	Outline the purpose of the study (i.e., study objective or aim): Ziel der Studie waren Probleme bei der oralen Nahrungsaufnahme besonders die, die das Schlucken betreffen innerhalb der ersten 2 Wochen, sowie Arten von pflegerischen Interventionen und das Entwickeln von Komplikationen über einen Zeitraum von drei Monaten zu beschreiben. Ausserdem sollen die geläufigsten Merkmale von Essproblemen, die sich auf die Fähigkeit die Mahlzeit zu beenden auswirken, erforscht werden
LITERATURE: Was relevant background literature reviewed? <input checked="" type="checkbox"/> Yes No	Describe the justification of the need for this study (3-4 key points) Gemäss Westergren, Ohlsson und Hallberg (2001) existiert ein Bedarf an Studien, die Pflegeinterventionen betreffend oraler Nahrungsaufnahme und Dysphagie untersuchen. Ebenfalls ist es wichtig zusätzliche Probleme zu erforschen, abgesehen von Dysphagie, die Schlaganfallpatienten davon abhalten ihre Mahlzeit zu beenden. Mit dieser Studie können Aspekte zur Beantwortung der Fragestellung der Bachelorarbeit beantwortet werden (Probleme bei der oralen Nahrungsaufnahme bei Schlaganfallpatienten drei Monate post onset).
DESIGN: <input type="checkbox"/> randomized <input checked="" type="checkbox"/> cohort (population-based) before and after case-control cross-sectional (1+ group at 1 point in time) single case design case study	Describe the study design: Es wurde kein Design angegeben. In Anlehnung an ein quantitatives, longitudinales Design. Can the author answer the study question with the study design? In der Studie wird kein Design und keine Fragestellung genannt. Were the design and/or method used introducing biases. If so describe: Da die Studie nicht als Fall-Kontroll-Studie designet wurde, konnten die Autoren keine Aussage betreffend dem Effekt der pflegerischen Interventionen machen.
SAMPLE SIZE: N = 24 Was sample size justified? <input checked="" type="checkbox"/> Yes No N/A Was Power Discussed? <input checked="" type="checkbox"/> Yes No N/A	Sample Description (e.g., age, gender, diagnosis, other characteristics) Das mediane Alter der Patienten war 77 Jahre (Range von 68.5-82 Jahre). 10 Patienten waren Frauen, davon lebten sieben alleine und drei erhielten eine Betreuung durch die Spitex. How was sample identified? Was it a representative sample? Die Teilnehmer wurden in einem Bezirksspital im Süden von Schweden rekrutiert. Das Einzugsgebiet umfasste zirka 100'000 Einwohner. 9% der 100'000 Einwohner waren 75 Jahre oder älter. Während sechs Monaten wurden alle Patienten, welche einen Schlaganfall erlitten, fortlaufend in eine medizinische Abteilung oder einer geriatrischen Rehabilitationsabteilung eingewiesen. Das Spital verfügte über keinen generell akzeptierten Standard um Patienten mit Dysphagie zu identifizieren und verfügte über keine Stroke-Unit. Die Teilnehmer wurden mittels einem Screening für Dysphagie identifiziert. Das Screening beinhaltete ein Interview, Beobachtungen und Schlucktests (30 ml Milch oder Wasser). Dies fand in einem Median von zwei Tagen nach dem

	Schlaganfall-Ereignis statt (Range von 1-5 Tagen). Von 131 Patienten, welche nicht unheilbar erkrankt waren und keine Vorgeschichte mit Dysphagie hatten, wurden 24 Patienten mit persistierender Dysphagie ermittelt. Bei Patienten mit Dysphagie wurde ein Assessment durchgeführt und Interventionen geplant. Die Interventionen wurden durch den Erstautor mit dem Schwerpunkt „Fähigkeit zum essen und schlucken“ geplant.
	If there were more than one group, was there similarity and differences between the groups? Describe:
	In dieser Studie wurde nur eine Gruppe untersucht.
	Was informed consent and assent obtained?
	Die Studie wurde von der „Medical Faculty of Lund University“ genehmigt.

OUTCOMES:

Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):
 Ein Erstassessment, ein Reassessment nach zwei Wochen, nach einem Monat und nach drei Monaten fand statt. Tabelle 2 (S. 419) enthält einen Überblick der Zeiträume der Messungen.

Outcome areas (e.g., self care, productivity)“	List measures used (e.g., Sensory Profile, VMI)	Reliable and Valid?
Durchführung der „Aktivitäten des täglichen Lebens“	Katz'Index (Katz, Ford, Moskowitz, Jackson & Jaffe, 1963)	Assessments bei älteren Personen zu Hause zeigten eine höhere inter-observer Reliabilität zwischen zwei Therapeuten, welche die erweiterte Version des Katz' Index verwendeten (98.2 %) (Hulter, Asberg & Sonn, 1988).
Essen (reguläre Mahlzeit, Testessen, Schlucktests) mit dem Schwerpunkt auf den Schluckakt (beinhaltet geifern, verbleibende Essensreste in den Wangen, Husten beim Essen oder Trinken, erhöhte Schluckfrequenz (≤ 3) per Bolus, gurgelnde/nasse Stimme nach einem Schluck (Auskultation mit dem Stethoskop), Unfähigkeit selbständig zu Essen und verlängerte Zeit beim Essen (≥ 20 Minuten)	Strukturierte Beobachtung inspiriert von den entwickelten Methoden von Axelsson, Norberg & Asplund (1986)	Inter-observer Reliabilität wurde nicht überprüft. Der gleiche Beobachter (trainiert in Forschung und Dysphagie) führte die Beobachtungen durch.
Neurologische Defizite	Extraktion aus medizinischen Daten. Defizite der kranialen Nerven wurden vom Erstautor untersucht. Eingeschlossen wurden n. trigeminus, n. facialis, n. glossopharyngeus, .vagus	Keine Angaben

Orale Apraxie	<p>und n. hypoglossus (Schulze-Derieu & Miller, 1997)</p> <p>Assessment mit Verwendung von zehn Items (DeRenzi, Pieczuro & Vignolo, 1966) Assessment durch den Erstautor (Landt & Hedegard, 1974; Axelsson et al., 1988)</p>	Keine Angaben
Orale Wahrnehmung	Schwedische Version des „Revised Oral Assessment Guide“ (ROAG)	Die exakte Übereinstimmung des oralen Wahrnehmungsvermögen zeigte sich bei 98% und für die orale Apraxie 96%, zwischen den Pflegefachpersonen und zwei verschiedenen Gruppen: ältere, gesunde Personen (n = 13) und Patienten mit einem akuten Schlaganfall (n = 27).
Malnutrition	<p>Bodymassindex < 20 oder Körpergewicht \leq 80% des Referenzgewichts oder einen Gewichtsverlust von mehr als 5% (seit Spitaleintritt) und eines der folgenden Kriterien: Subnormale Hautfaltendicke des Trizeps in Milimeter oder mittlere Armumfang in Zentimeter oder Serumalbumin < 36 Gramm L-1. Die Referenzwerte stammten von Larsson et al. (1990). Die Formeln zur Kalkulation des Referenzgewichts stammten von Warnold und Lundholm (1984) und wurden abgeglichen mit den Werten von Gewicht und Grösse von einer randomisierten Population mittleren Alters in Gothenburg (Björkelund et al. 1997). Die Formel für das Referenzgewicht von Frauen war: $0.67 \times \text{Höhe in Zentimeter} - 40$, diejenige von Männer $0.80 \times \text{Höhe in Zentimeter} - 60$.</p>	Keine Angaben.
Respiratorische Infektionen	Bestätigung einer Pneumonie plus eine der folgenden drei unterstützenden Symptome: Fieber, Anzahl Leukozyten oder Hypoxie (Verabreichung von	Keine Angaben.

	Oxygen) (Johnsson, McKenzie & Sievers, 1993; Dvalos et al., 1996)	
INTERVENTION: Intervention was described in detail? <input checked="" type="checkbox"/> Yes No Not addressed Contamination was avoided? <input checked="" type="checkbox"/> Yes No Not addressed	Provide a short description of the intervention including type of intervention, who delivered it, how often and in what setting. Über drei Monate fanden Beobachtungen bei den Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL), Beobachtungen der Teilnehmenden beim Essen, speziell den Schluckakt betreffend, Untersuchungen der neurologischen Defizite, oraler Apraxie, oraler Agnosie, Ernährungsstatus und respiratorische Infektionen statt. Katz' ADL Index summiert die individuelle ADL Durchführung. Die Durchführung wurde gemäss dem Index in die Grade A-G oder „andere“ eingeteilt. A bedeutet Abhängigkeit und G bedeutet vollständige Unabhängigkeit. Strukturierte Beobachtung des Essens (reguläre Mahlzeit, Testessen, Schlucktests) mit dem Schwerpunkt auf den Schluckakt (beinhaltet geifern, verbleibende Essensreste in den Wangen, Husten beim Essen oder Trinken, erhöhte Schluckfrequenz (≤ 3) per Bolus, gurgelnde/nasse Stimme nach einem Schluck (Auskultation mit dem Stethoskop), Unfähigkeit selbständig zu Essen und verlängerte Zeit beim Essen (≥ 20 Minuten) wurden vom Erstautor durchgeführt. Neurologische Defizite (beispielsweise Schwäche in den Extremitäten, expressive/impressive Dysphagie und Dysarthrie) wurden von den neurologischen Untersuchungen aus medizinischen Daten extrahiert. Defizite der kranialen Nerven wurden vom Erstautor untersucht. Eingeschlossen wurden n. trigeminus, n. facialis, n. glossopharyngeus, n.vagus und n. hypoglossus. Die orale Apraxie wurde mit dem Assessment bewertet, das aus 10 Kategorien bestand, einschliesslich Ausführung der Gesichtsgestik bei einem verbalen Befehl folgend, falls nötig mit einer Nachahmung. Die Instruktionen waren die Zunge herausstrecken, pfeifen, schnauben, versuchen die Nasenspitze mit der Zunge zu berühren, küssen imitieren, Zähne klappern, das Geräusch eines galoppierenden Pferdes imitieren und dazu pusten oder blasen, und den Rachen reinigen. Die Durchführung wurde mittels einer fünf-Punkte-Skala von keiner oralen Durchführung (0) zu adäquate Durchführung (4) bewertet. Eine Gesamtpunktzahl von 30-40 Punkten wurde als normal eingestuft. <30 Punkte deutete auf eine Dyspraxie hin. Das orale Wahrnehmungsvermögen wurde vom Erstautor mittels Assessment erfasst. Die Patienten wurden angewiesen kleine Objekte aus Teflon (Würfel, Zylinder, Pyramide, Kugel) zu identifizieren. Die Patienten sahen sich die Bilder der Testformen an und hatten dabei ein Bändchen im Mund. Der Test beinhaltete auch drei Distraktoren. Eine Gesamtpunktzahl von vier Punkten (alle Objekte wurden korrekt identifiziert) wurde als normal eingestuft. Drei oder weniger Punkte deuteten auf eine Dysgnosie hin. Die exakte Übereinstimmung des oralen Wahrnehmungsvermögen zeigte sich bei 98% und für die orale Apraxie 96%, zwischen den Pflegefachpersonen und zwei verschiedenen Gruppen: ältere, gesunde Personen (n = 13) und Patienten mit einem akuten Schlaganfall (n = 27). Malnutrition wurde definiert als Bodymassindex (BMI) <20 oder	

	<p>Körpergewicht $\leq 80\%$ des Referenzgewichts (RW) oder Gewichtsverlust über 5% (seit Spitaleintritt). Und zuletzt musste noch eine der folgenden Kriterien erfüllt werden: Subnormale Hautfaltendicke des Trizeps (mm, TSF) oder mittlere Armumfang der Oberarmmuskeln (cm, MUAMC) oder Serum Albumin < 36 g/L. Die Formeln für die Kalkulation des RW die Warnold & Lumond (1984) verwendeten, wurde angepasst mit den neuen Referenzen für Gewicht und Grösse welche von einer randomisierten Population von middle-aged und älteren Frauen und Männer in Gothenburg. Die RW wurde folgendermassen kalkuliert: Frauen = $0.67 \times \text{Länge (cm)} - 40$. Männer = $0.80 \times \text{Länge (cm)} - 60$.</p> <p>Respiratorische Infektionen wurden definiert als eitriges Sputum oder bronchiale Sekrete mit oder ohne Röntgenaufnahmen als Bestätigung für eine Pneumonie plus eines der folgenden drei unterstützenden Symptome: Fieber (> 37.8 Celsius), Anzahl weisse Blutzellen $> 10 \times 10^9 / L$ oder Hypoxie (Verabreichung von Oxygen).</p> <p>Fünf Stadien, die von keine Behandlung notwendig bis zu Management aller Esskategorien (0) zu keine orale Essenseinnahme möglich oder zusätzliche oder totale Ernährung erforderlich (4), wurden zur Bestimmung der Bedürfnisse für Ernährungsbeschränkungen, adaptive Ernährungsstrategien und kompensatorische Schluckstrategien definiert. Interventionen</p> <p>Generelle Interventionen wurden in dieser Studie nicht dokumentiert. Diese sind intensivierte orale Hygiene, manuelle Schliessung der Lippen, Optimieren der Sitzposition beim Essen, das Eliminieren von störenden Geräuschen und Schaffen eines ruhigen Umfeldes sowie kleine Stücke in den Mund nehmen. Falls nötig gaben Physiotherapeuten von Montag bis Freitag während des Spitalaufenthaltes Trainingseinheiten für die Stabilität des Rumpfes und Balance beim Sitzen. Bei Anpassungen von Hilfsmitteln oder praktische Bewegungen in Situationen beim Essen wurde die Ergotherapie hinzugezogen.</p>
<p>RESULTS: Results were reported in terms of statistical significance? <input checked="" type="checkbox"/> Yes No Not addressed</p>	<p>What were the results? In 19 Fällen (79%) wurden die Patienten am selben Tag an dem das Schlaganfall-Ereignis stattfand hospitalisiert. Das Baseline-Assessment wurde innerhalb von 48 Stunden bei 15 Fällen (62.5%) und in 9 Fällen (37.5%) nach 48 Stunden durchgeführt. Der mediane Durchschnitt betrug 2 Tage (1-5 Tage). Die Computertomographie wurde in allen Fällen durchgeführt und acht (33.3%) hatten schon eine Vorgeschichte mit einem Schlaganfall. Die meisten Patienten hatten Läsionen in der linken Hemisphäre (n = 11). Der Auslöser waren im Allgemeinen atherothrombotic Infarkte (n = 19).</p> <p>Die Patienten unterschieden sich wie sie eine Mahlzeit beenden konnten. Ungeachtet ob sie beim Essen Unterstützung benötigten aufgrund von reduzierter Möglichkeit sich zu konzentrieren, das Fehlen von Alertness/Energie und dem Schluckakt. Es gab Patienten, welche eine Mahlzeit überhaupt nicht beenden konnten. Solche, die eine Mahlzeit mit grossen Schwierigkeiten beenden konnten und andere, die eine Mahlzeit mit mässigen Schwierigkeiten beenden konnten. Diejenigen, die nicht in der Lage waren die Mahlzeit zu beenden, waren signifikant mehr abhängig in den ADL's als solche die die Mahlzeit mit mässigen Schwierigkeiten beenden konnten. Bei der Baseline war es signifikant mehr verbreitet, dass Patienten, die eine Mahlzeit mit mässigen Schwierigkeiten beenden konnten das Essen mit normaler Konsistenz assen, als solche in der</p>

Gruppe mit grösseren Schwierigkeiten. Das war also der Fall wenn die Gruppe, die die Mahlzeiten mit grösseren Schwierigkeiten verglichen wurde mit der Gruppe, die die Mahlzeit überhaupt nicht beenden konnten. Die Patienten, die bei der Baseline nicht fähig waren die Mahlzeit zu beenden hatten einen signifikant längeren Spitalaufenthalt als diejenigen, die die Mahlzeit mit mässigen Schwierigkeiten beenden konnten.

Das Essen nicht beenden können (n = 9)

In dieser Gruppe hatten die Patienten bedeutende Schwierigkeiten beim Essen oder Schlucken während der Mahlzeiten. Sie hatten Schwierigkeiten sich zu konzentrieren, Mangel an Energie/Alertness und/oder ihr Schluckvermögen war so beeinträchtigt, dass sie keinen Schluckakt auslösen konnten. Die Patienten gliederten nicht automatisch ihre Essschwierigkeiten aus. Neurologische Defizite waren vorwiegend in der pharyngalen Funktion angezeigt durch einen reduzierten Würgreflex, Asymmetrien im Gaumensegel und Schwäche in der posterioren Pharynxwand. Auch orale Defizite wie tongue deviation. Gemäss dem Katz' ADL Index waren acht Patienten vollständig abhängig. Sie alle erhielten entweder Nahrungsergänzungen oder wurden künstlich ernährt (parenteral = 5, enteral = 4). Bei sechs Patienten wurde keine orale Nahrungszufuhr verordnet aufgrund eines Aspirationsrisikos. Die Patienten hatten Schwierigkeiten den Instruktionen zu folgen sowie kompensatorische Strategien neben denjenigen mit Hirnstammläsionen (n = 2). Nach dem die Patienten wieder orale Nahrung zu sich nehmen durften, bestanden die Interventionen aus eine gute Sitzposition zu erhalten, die Konsistenz des Bolus wechseln, und das Kinn tief zu halten. Respiratorische Infekte wurden vor dem ersten Assessment bei fünf Patienten vorgefunden. Davon hatte ein Patient eine bestätigte Pneumonie mittels Röntgenaufnahmen. Drei der fünf Patienten hatten nach zwei Wochen noch immer einen respiratorischen Infekt und ein Patient hatte einen Rezidiv nach einem Monat. Trotz Bemühungen die orale Nahrungsaufnahme durch Zusatznahrung oder durch Anreicherungen im normalen Essen zu ergänzen wurde Malnutrition bei fünf Patienten beim Assessment nach drei Monaten festgestellt. Das Körpergewicht nahm während der drei Monate signifikant ab ($p < .02$) während das Serum Albumin signifikant erhöht war ($p < .045$). Nach 3 Monaten konnten fünf Patienten normales Essen konsumieren, zwei weiche Kost, ein Patient wurde mittels Nasensonde ernährt und ein Patient hatte eine PEG-Sonde und konnte sich wenig oral ernähren. Der Spitalaufenthalt war im medianen Durchschnitt 65 Tage. Sie wurden in die Pensionierung oder in ein Pflegeheim entlassen (n = 5) oder in ihr Zuhause mit oder ohne Haushaltshilfe (n = 4). Sieben Patienten hatten antidepressive Medikamente während ihres Spitalaufenthaltes.

Die Mahlzeit mit grossen Schwierigkeiten beenden (n = 5)

Die Patienten in dieser Gruppe hatten Schwierigkeiten in der Konzentration und/oder einen Mangel an Energie/Alertness. Sie konnten die Mahlzeiten aber mit supportiven Strategien beenden. Oft hatten die Patienten länger als 20 Minuten um die Mahlzeit zu beenden. Ihre neurologischen Defizite lagen oral wie auch in pharyngalen Funktionen bezogen auf verminderten Würgreflex, Asymmetrien im Gaumensegel und tongue deviation. Die Pfleginterventionen in den meisten Fällen waren: Angedickte Flüssigkeit mit Gelatine oder pürierter Konsistenz verabreichen und eine gute Sitzposition schaffen. Zwei der Patienten waren total und drei teilweise abhängig gemäss dem Katz' ADL Index.

	<p>Malnutrition entwickelte sich bei zwei Patienten und respiratorische Infektionen bei drei Patienten. Nach drei Monaten konnten vier Patienten mechanical soft food und ein reguläres Essen zu sich nehmen. Der mediane Spitalaufenthalt lag bei 57 Tagen. Vier Patienten wurden in die Pensionierung oder in ein Pflegeheim entlassen und ein Patient wurde nach Hause mit einer Haushaltshilfe entlassen. Drei Patienten hatten antidepressive Medikamente während ihres Spitalaufenthaltes. Die Mahlzeiten mit mässigen Schwierigkeiten beenden (n = 10) Die Patienten in dieser Gruppen konnten häufig von Therapiebeginn an reguläres Essen oder pürierte Kost zu sich nehmen (n = 5). Die neurologischen Defizite waren mehrheitlich in oralen Funktionen. Die oralen und pharyngalen Symptome waren oft diskret. Ein Patient war gemäss Katz' ADL komplett abhängig. Die Patienten konnten das reguläre Essen oder pürierte Kost managen. Sie lernten und verwendeten kompensatorische Strategien für ihre Schluck Defizite. Oft fanden die Patienten individuelle Wege um ihre eigenen Probleme zu kompensieren. Zum Beispiel kleine Stücke einnehmen, Langsam Essen, sich mehr auf das Schlucken während des Essens konzentrieren. Pflegeinterventionen waren: Kinn runter, den Kopf zur beeinträchtigten Seite drehen, die Sitzposition verbessern, und die Konsistenz des Essens ändern. Zwei Patienten waren bei der Baseline mangelernährt. Einer davon war es auch nach drei Monaten noch. Einer wurde gut ernährt und einer entwickelte eine Mangelernährung während den drei Monaten. Bei der baseline hatte ein Patient Respiratorische Infektionen ein anderer einen Monat später. Nach drei Monaten assen drei pürierte Kost und sieben reguläres Essen. Die Patienten blieben im medianen Schnitt 36.5 Tage im Spital. Vier Patienten wurden nach Hause entlassen, Vier Patienten in die Pensionierung und zwei in Pflegeheime. Zwei Patienten hatten antidepressive Medikamente während ihres Spitalaufenthaltes. Verlauf der Schwierigkeiten Nach drei Monaten hatten 16 Patienten (66.7%) ihre Fähigkeit zu schlucken verbessert und benötigten keine oder weniger Einschränkungen oder kompensatorische Strategien ($p < .0005$). Acht Patienten zeigten keinen Fortschritt gemäss dem Sheppard's grading (1991). Vier der Acht Patienten waren durch Ernährungstherapien beim Essen eingeschränkt. Zwei Patienten benötigten ernährungstherapeutische Einschränkungen beim Essen und adaptive Essstrategien. Zwei Patienten benötigten nonorales Essen.</p>
<p>Was the analysis, that is the type of statistically tests used, appropriate for the type of outcome measures and the methodology? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Explain: Der Friedman's Test wurde für den Vergleich zwischen drei und vier abhängige Samples über die Zeit verglichen. Die einseitige Analyse des Kruskal-Wallis wurde für die Varianz von drei unabhängigen Samples und der Mann-Whitney U-Test wurde für zwei unabhängige Samples verwendet. Für die Analyse der Differenzen zwischen den Behausungen vor und nach dem Spitalaufenthalt wurde der Wilcoxon-signed rank Test verwendet (Siegel & Castellan, 1998). Arten der Ernährung und der Flüssigkeitszufuhr wurden mittels ordinaler Skala geprüft und ob die Möglichkeit des Essens und Trinkens in Zusammenhang zum Schweregrad der Dysphagie in einem hierarchischen Weg steht. Das Level der statistischen Signifikanz wurde mit dem ($p < .05$) angegeben. Wenn multiple Vergleiche durchgeführt wurden (drei unabhängige Samples)</p>

	<p>wurde ein reduzierter p-Wert von $< .017$ gesetzt um eine Massensignifikanz zu vermeiden. Die Methoden zur Datenanalyse scheinen angemessen.</p> <p>If not statistically significant (i.e., $p < 0.05$ or 0.01), was study big enough to show an important difference if it should occur (power and sample size)?</p> <p>Die statistische Signifikanz wurde angegeben.</p>
<p>Clinical importance was reported? <input checked="" type="checkbox"/> Yes No _ Not addressed</p>	<p>What is the clinical importance of the results (that is even if the results were statistically significant were the differences large enough to be clinically meaningful)?</p> <p>Die Anzahl der Patienten mit Malnutrition stieg signifikant ($p < .012$). Vom Baseline-Assessment bis nach drei Monaten stieg das Serum-Albumin ($p < .003$). Die respiratorischen Infektionen nahmen signifikant ab ($p < .007$) von acht zu null zwischen dem ersten und dem drei-monats-Assessment. Der Wandel von zu mehr regulärem Essen von der Baseline bis nach drei Monaten war signifikant ($p < .0005$). Kein Patient lebte vor dem Spitaleintritt in Alters- oder Pflegeheimen. 15 Patienten waren es nach der Entlassung ($p < .0005$).</p>
<p>Drop-outs were reported? <input checked="" type="checkbox"/> Yes No</p>	<p>If yes, why did they drop out? How were drop-out participants included in the statistical analysis?</p> <p>Es wurde angegeben, dass die internen Drop-outs zwischen eins und vier lagen.</p>
<p>CONCLUSIONS AND CLINICAL IMPLICATIONS: The conclusions made by the authors were appropriate given study methods and results. <input checked="" type="checkbox"/> Yes No</p>	<p>What did the author concluded?</p> <p>In der Akutphase nach einem Schlaganfall ist es möglich, dass neben den Schluckproblemen noch andere Schwierigkeiten auftreten, die eine sichere und befriedigende Nahrungszufuhr beeinträchtigen. Wie zum Beispiel reduzierte Alertness/Energie, die eine wichtige Rolle spielen. In der Beziehung zu diesen Fähigkeiten können neurologische und funktionale Defizite, Fähigkeiten diese selber zu kompensieren, kompensatorische Strategien zu lernen und anzuwenden und Fortschritte erwartet werden. Die Resultate dieser Studie zeigen das die Planung und Implementation um Essen/Schlucken zu verbessern und zu adaptieren bei Patienten mit akutem Schlaganfall und Dysphagie nicht nur auf den neurologischen Defiziten sondern von generellen funktionalen Fähigkeiten, zum Beispiel das Alertness/Energie-Level des Patienten und die Lernfähigkeit zu berücksichtigen.</p> <p>What were the main limitations of the study as stated by the author(s) and from your point of view?</p> <p>Das Samplesize der Studie wurde als klein angegeben. Die Screeningmethode zur Identifikation von Dysphagie wurde von Westergren et al. (1999) entwickelt. Aufgrund des verwendeten Designs konnten keine Aussagen über den Effekt der genannten pflegerischen Interventionen gezogen werden.</p> <p>What are the implications of these results for your practice?</p> <p>Die Autoren kommen zum Schluss, dass Alertness und Energie einen wichtigen Faktor für die Ess- und Schluckfähigkeit, das Entwickeln von Komplikationen und Arten von Interventionen darstellt. Reduzierte Alertness/Energie führt bei ausgeprägten Essproblemen zu einer deutlichen Behinderung der Nahrungszufuhr und beeinträchtigt die Fähigkeit kompensatorische Strategien zu erlernen und anzuwenden.</p>

Beurteilung der Studien

Formular zur kritischen Besprechung qualitativer Studien, © Law, Steward, Pollock, Letts, Bosch & Westmorland, 1998

<p>Citation</p>	<p>Medin, J., Larson, J., von Arbin, M., Wredling, R. & Tham, K. (2010). Striving for control in eating situations after stroke. <i>Scandinavian Journal of Caring Sciences</i>, 24(4), 772-780.</p> <p>Evidenzlevel: 2</p>
<p>STUDY PURPOSE: Was the purpose and/or research question stated clearly? <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p>	<p>Outline the purpose of the study and/or research question.</p> <p>Ziel der Studie war das Erleben von Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme von Schlaganfallpatienten drei Monate nach dem Schlaganfallereignis zu erforschen. Das Ziel wurde klar beschrieben.</p>
<p>LITERATURE: Was relevant background literature reviewed? <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p>	<p>Describe the justification of the need for this study. Was it clear and compelling?</p> <p>Probleme bei der oralen Nahrungsaufnahme treten häufig nach einem Schlaganfall auf. Medin et al. (2010) erachteten es als wichtig mehr über das persönliche Erleben der Betroffenen, wenn sie mehr vertraut sind mit den krankheitsbedingten Probleme bei der oralen Nahrungsaufnahmen, zu erfahren. Dieses Wissen kann benutzt werden um während des Rehabilitationsprozesses besser auf die individuellen Bedürfnisse der Schlaganfallpatienten mit Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme in Bezug auf Pflege, Unterstützung und Rehabilitation nach einem Schlaganfall einzugehen. Die Begründung der Studie wurde klar angegeben.</p>
	<p>How does the study apply to your practice and/or to your research question? Is it worth continuing this review?</p> <p>Diese qualitative Studie beschreibt die Probleme bei der oralen Nahrungsaufnahme und die Bewältigungsstrategien von Schlaganfallpatienten in den ersten drei Monaten nach einem Schlaganfall. Somit trägt sie dazu bei, ein Ziel der Bachelorarbeit zu beantworten. Das Verständnis der Pflegefachpersonen kann durch diese Studie gefördert werden. Pflegefachpersonen können für das Erleben und die verschiedenen verwendeten Strategien der Betroffenen sensibilisiert werden. Durch das vertiefte Wissen können Pflegefachpersonen den Betroffenen im Umgang mit Probleme bei der oralen Nahrungsaufnahme mehr gezielte Unterstützung bieten. Auch die Beziehung zwischen Pflegefachpersonen und Schlaganfallpatienten kann durch Verständnis gefördert werden. Daher ist diese qualitative</p>

	Studie relevant für die Bearbeitung der Forschungsfrage.
STUDY DESIGN: What was the design? phenomenology ethnography grounded theory participatory action research <input checked="" type="checkbox"/> other	<p>Was the design appropriate for the study question? (i.e., rationale) Explain.</p> <p>Medin et al. (2010) äussern, dass der methodische Ansatz ein hilfreiches Instrument war um die sozialen Prozesse, die beim Erleben von Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme nach einem Schlaganfall auftreten, zu fokussieren. Die interpretative und deskriptive Methode wurde zur Beschreibung von Charakteristika des Erlebens von Probleme bei der oralen Nahrungsaufnahme drei Monate nach dem Schlaganfallereignis verwendet. Um das klinische Phänomen zu verstehen, wurde eine interpretierende Deskription verwendet. Zum Beispiel eine induktive analytische Annäherung ergebend aus möglichen Anwendungen. Die Analyse basiert auf der konstanten komparativen Methode. Angewendet wurden die Prinzipien der Grounded Theory. Der Fokus lag auf den sozialen Prozessen, die ursprünglich verankert sind in der Methode präsentiert von Charmaz. Die Grounded Theory wurde in einer vorausgehenden Studie als eine Methode verwendet um ein Basis-Model von Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahmen und deren Eigenschaften nach einem Schlaganfall zu entwickeln. Das Model basierte auf Beobachtungen und einer Literaturübersicht. In dieser Studie wurde der Prozess der Datensammlung und der Datenanalyse von den Richtlinien von Charmaz inspiriert.</p> <p>Das Design scheint für die Beantwortung der Studienfrage angemessen.</p>
Was a theoretical perspective identified? <input checked="" type="checkbox"/> yes no	<p>Describe the theoretical or philosophical perspective for this study e.g., researcher's perspective.</p> <p>Phänomenologie beantwortet die Frage wie man mit einer bestimmten Erfahrung lebt. Law et al. (1998) äussern, dass die Grounded Theory versucht, die entscheidenden sozialen Prozesse innerhalb einer gegebenen sozialen Situation zu identifizieren und konzentriert sich auf die Theoriebildung- und verifizierung.</p> <p>In dieser Studie wollen Medin et al. (2010) mehr über die Erfahrung mit Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme bei Schlaganfallpatienten erfahren. Eine Theoriebildung- und Verifizierung fand statt.. Die theoretische Sichtweise der Forscher wurde in der Einleitung der Studie angegeben.</p>
Method(s) used: participant observation <input checked="" type="checkbox"/> interviews document review focus groups	<p>Describe the method(s) used to answer the research question. Are the methods congruent with the philosophical underpinnings and purpose?</p> <p>Interviews wurden verwendet um das Erleben von Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme zu erfassen. Ein semi-strukturierter Interviewleitfaden mit offenen</p>

<p>other</p>	<p>Fragen wurde verwendet um eine möglichst reichhaltige Beschreibung des Erlebens zu erhalten. Die Entwicklung der Fragen und Themen wurde inspiriert von einem bereits verwendeten Interviewleitfaden der in zwei publizierten Studien in betreffende Probleme bei der oralen Nahrungsaufnahme in Grossbritannien verwendet wurde (Perry & McLaren, 2003a; 2003b). Die ersten zwei Fragen betrafen das vergangene und das jetzige Erleben von Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme. Die darauffolgenden Fragen im Interviewleitfaden wurden weiter begrenzt um den Teilnehmer zum Ziel der Studie zu leiten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Erzählen Sie mir von Ihrem Erleben des Essen und Trinkens vor ihrem Schlaganfall? 2. Können Sie die Situation nach ihrem Schlaganfallereignis beschreiben? 3. Können Sie so detailliert wie möglich beschreiben wie Sie seit dem Schlaganfallereignis Essen und Trinken können? 4. Erzählen Sie mir von Ihrem Erleben des Essens und Trinkens mit Anderen? <p>Die Fragen des Interviewleitfadens wurden während der Datensammlung gemäss Charmaz schrittweise modifiziert. In den letzten zwei Interviews wurde eine Frage um über den Inhalt der Kategorie "Denken wenn man am Essen ist" mehr zu erforschen. Die Interviews wurden digital aufgezeichnet. Die meisten Interviews dauerten zwischen 15 und 30 Minuten. Alle Interviews wurden vom ersten Autor durchgeführt. Die Interviews fanden bei den Teilnehmern zu Hause oder in einem Konferenzraum im Spital statt. Feldnoten über die non-verbale Verhaltensweise des Teilnehmers und des Interviewers während des Interviews und die geäußerten Gefühle des Teilnehmers wurden dokumentiert.</p> <p>Das Interview mit den gesammelten Feldnotizen als Methode entspricht dem gewählten Design.</p>
<p>SAMPLING: Was the process of purposeful selection described? <input checked="" type="checkbox"/> yes no</p>	<p>Describe sampling methods used. Was the sampling method appropriate to the study purpose or research question?</p> <p>Die Studie war Teil eines grösseren Projektes auf einer Stroke-Unit in Stockholm, Schweden. Die Teilnehmer mit vorhergehenden oder allererstem Schlaganfall wurden aufeinanderfolgend in der Akutphase eingeschlossen. Das Projekt war longitudinal und beinhaltete qualitative und quantitative Perspektiven von Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme. Bei einem Teil der Teilnehmer fand drei und sechs Monate später eine Nachprüfung statt. Teilnehmer mit beobachteten Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme wurden um Erlaubnis gefragt, ob man sie drei Monate nach ihrem Schlaganfall für einige</p>

	<p>Interviews kontaktieren darf. Eine strukturierte Beobachtung der Mahlzeiteinnahme, durchgeführt auf einer Stroke-Unit und beim Betroffenen zu Hause, bestätigten die Probleme bei der oralen Nahrungsaufnahme. Die Mahlzeit zu Hause war gleich wie die erhaltene Mahlzeit bei der Beobachtung in der Stroke-Unit. Die Beobachtung umfasste die Sitzposition während der Mahlzeit, Managen des Essens auf dem Teller, Transport des Essens in den Mund, Schlucken, Nahrungszufuhr, Energie des Teilnehmers und Essenstempo. Die Anzahl von Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme wurde zusammengezählt. Die maximale Punktezah war neun. Das initiale Sample beinhaltete Teilnehmer mit 2-7 verbleibenden Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme oder ausschliesslich Schluckprobleme und reduzierter Aufmerksamkeit.</p> <p>In einem späteren Teil der Datensammlung wurden Teilnehmer mit einem Maximum oder einer Höchstpunkzahl (7-9 Probleme bei der oralen Nahrungsaufnahme) bei der Beobachtung der Mahlzeiteinnahme in der Akutphase eingeschlossen. Ziel dieser Auswahl der Teilnehmer war reichhaltige Beschreibungen des Erlebens von Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme zu erhalten und die ausgearbeiteten Kategorien mehr zu erforschen.</p> <p>Nicht schwedisch-sprechende Personen wurden ausgeschlossen. Teilnehmer mit Kommunikationsproblemen wie eine leichte Dysarthrie und Dysphasie, wurden miteinbezogen. Drei teilnahmeberechtigte Personen starben innerhalb von drei Monaten nach ihrem Schlaganfall. 14 Teilnehmer wurden in diese Studie miteinbezogen.</p> <p>Ein theoretisches Sampling wurde verwendet bis die Sättigung erreicht war. Gemäss Medin et al., (2010) enthielt das letzte Interview keine neuen Informationen zu den entwickelten Kategorien und könnte ein Indikator der Sättigung sein.</p> <p>Die Aktivitäten des täglichen Lebens wurde mit dem Barthel Index (BI) (Mahoney & Barthel, 1965) und dem Body Mass Index (BMI) in Übereinstimmung mit dem Mini Nutritional Assessment (MNA) (Guigoz, Vella & Garry, 1996) eingeschätzt. Um die Übertragbarkeit zu vereinfachen wurden die Funktionen von Händen und Füssen der Teilnehmer aufgeführt. Die Funktionen waren Teil eines Assessment der neurologischen Defizite gemäss der 46-Punkte-Skala der National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) (Hacke et al., 1998). Die Skala reichte von 0-4 Punkten (Arme) und 0-2 Punkte (Beine). Null impliziert keine Defizite. Schluckschwierigkeiten waren Teil eines Protokolls bei der Beobachtung der Mahlzeiteinnahme. Die Verteilung der Männer und Frauen war gleichmässig.</p>
--	--

	<p>Die Rekrutierung der Teilnehmer fand von Mai 2007 bis April 2008 statt.</p> <p>Der Prozess der gezielten Auswahl der Teilnehmer ist beschrieben und begründet. Setting und Teilnehmer sind beschrieben. Der Prozess der Stichprobensammlung war flexible und entwickelte sich mit dem Fortschreiten der Studie. Die Stichprobe wurde zusammengestellt bis die Redundanz der Daten erreicht war.</p>
<p>Was sampling done until redundancy in data was reached?¹</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes no not addressed</p>	<p>Are the participants described in adequate detail? How is the sample applicable to your practice or research question? Is it worth continuing?</p> <p>Die Beschreibung der Teilnehmer ist detailliert. Die demografischen Daten der Teilnehmer wurden in der Tabelle 1 (S. 774) aufgelistet. Die Teilnehmer sind geeignet um Daten zur Fragestellung bereitzustellen, da die Schlaganfallpatienten das Phänomen "Probleme bei der oralen Nahrungsaufnahme" erlebten.</p> <p>Das Sample beinhaltet Schlaganfallpatienten mit Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme. Das Sample stimmt mit der definierten Population (Schlaganfallpatienten) der Fragestellung überein und kann für die Bearbeitung der Bachelorarbeit verwendet werden.</p>
<p>Was informed consent obtained?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> yes no not addressed</p>	<p>Die Teilnehmer gaben ihre informierte Zustimmung nachdem sie verbal und/oder schriftlich informiert wurden. Bei Desorientiertheit oder Aphasie, gab der Ehepartner die Zustimmung. In dieser Studie hatte ein Teilnehmer eine leichte Aphasie. Der Kontakt des Ehepartners war nicht erforderlich. Alle Teilnehmer erhielten mindestens eine verbale Information. Nach der informierten Zustimmung der Teilnehmer wurde ihnen ein Code gemäss einer Codeliste zugeteilt. Namen der Teilnehmer, Plätze und Institutionen in den Aufzeichnungen wurden nicht transkribiert um die Vertraulichkeit zu gewährleisten. Die Studie wurde vom "Regional Ethics Committee", Karolinska Institutet, Stockholm, Schweden (dnr: 2006/1072-31-2) genehmigt. Die Teilnahme war freiwillig und die Teilnehmer konnten jederzeit die Teilnahme beenden.</p>
<p>DATA COLLECTION:</p> <p>Descriptive Clarity Clear & complete description of site: <input checked="" type="checkbox"/> yes no participants: <input checked="" type="checkbox"/> yes no</p>	<p>Describe the context of the study. Was it sufficient for understanding of the "whole" picture?</p> <p>Medin et al. (2010) geben an, dass sie erfahrene Kliniker im Bereich Pflege von Schlaganfallpatienten sind.</p> <p>Medin beteiligte sich am Design der Studie, sammelte und analysierte die Daten und schrieb den Entwurf. Larson und Tham beaufsichtigten und nahmen Teil bei der Planung der Studie. Auch beaufsichtigten sie die Analyse und das</p>

<p>Role of researcher & relationship with participants: <input checked="" type="checkbox"/> yes no</p>	<p>Schreiben des Entwurfs. Von Arbin und Wredling beteiligten sich bei der Planung der Studie und überprüften kritisch den finalen Entwurf. Die Teilnehmer und das Setting wurden detailliert beschreiben. Differenzen zwischen den beobachteten und den wahrgenommenen Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme wurden in der Tabelle 3 (S. 776) angegeben.</p> <p>Die zusammenhängenden Elemente der Studien, nämlich Teilnehmer, Rahmen der Studie und Forscher, sind klar und vollständig beschrieben.</p>
<p>Procedural Rigour Procedural rigor was used in data collection strategies? <input checked="" type="checkbox"/> yes no not addressed</p>	<p>Do the researchers provide adequate information about data collection procedures e.g., gaining access to the site, field notes, training data gatherers? Describe any flexibility in the design & data collection methods.</p> <p>Medin führte alle Interviews durch. Feldnoten über die non-verbale Verhaltensweise des Teilnehmers und des Interviewers während des Interviews und die geäußerten Gefühle des Teilnehmers wurden dokumentiert. Die Transkription resultierte in 219 Seiten in doppelzeiligem Text und 13 Seiten mit Feldnotizen. Die Beteiligung des Forschers und Co-Forscher sind angegeben.</p> <p>Das verwendete Verfahren ist klar beschrieben.</p>
<p>DATA ANALYSES: Analytical Rigour Data analyses were inductive? <input checked="" type="checkbox"/> yes no not addressed</p> <p>Findings were consistent with & reflective of data? <input checked="" type="checkbox"/> yes no</p>	<p>Describe method(s) of data analysis. Were the methods appropriate? What were the findings?</p> <p>Der konstante komparative Vergleich wurde verwendet um signifikante Ereignisse zu entdecken. Vergleiche wurden in jedem Interview und zwischen den Interviews gemacht. Ziel der Analyse war Unterschiede und Ähnlichkeiten im Interviewmaterial zu entdecken. Die Analyse wurde konstant mit den Originaldaten überprüft. Die Memos wurden zuletzt sortiert und verglichen. Während des Zeitraums der Analyse wurden die Kategorien und Memos mit dem zweiten und dem letzten Autor diskutiert. Dies wurde gemacht um die Resonanz zu verbessern, welche sich auf die Verwendung der Triangulation der Forscher bezog. Die anderen Autoren wurden bei der Planung und Durchführung und in der finalen Analyse um die vorausgehenden Ergebnisse des ersten, zweiten und letzten Autors zu hinterfragen und zu Validieren, miteinbezogen. Die Teilnehmer beschrieben ihre Erfahrungen in der Akutphase und drei Monate später. Tabelle 2 (S. 775) zeigt die wahrgenommenen Erfahrungen bezogen auf die Probleme bei der oralen Nahrungsaufnahme aus den Interviews auf. Alle Teilnehmer beschrieben verschiedene Arten von Verlusten der Körperfunktionen, die ihre Fähigkeiten in Esssituationen oder auf essensbezogenen Aktivitäten einschränkten. Einige der Teilnehmer bemerkten Fortschritte beim Essen in der Akutphase. Komponenten</p>

	<p>der strukturierten Beobachtungen, die vom Beobachter durchgeführt wurden, in Beziehung zu den wahrgenommenen Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme sind in der Tabelle 3 (S. 776) aufgeführt. Die Essenseinnahme als ein Problem wurde fast nur vom Beobachter eingeschätzt. Als erstes werden die Ergebnisse der bildenden Hauptkategorien „Streben nach Kontrolle“ gezeigt. Dann folgen die Kategorien oder Strategien: „Vorsichtig sein beim Essen“, „Konsequenzen analysieren“, „Aktivitäten vermeiden“ und „auf Hilfe von Anderen angewiesen sein“. Die Kategorien „Sicher Essen“ und „Sauber Essen“ wurden in die Hauptkategorie und deren Bewältigungsstrategie integriert.</p>
<p>Auditability (Nachvollziehbarkeit) Decision trail developed? <input checked="" type="checkbox"/> yes no not addressed</p> <p>Process of analyzing the data was described adequately? <input checked="" type="checkbox"/> yes no not addressed</p>	<p>Describe the decisions of the researcher re: transformation of data to codes/themes. Outline the rationale given for development of themes.</p> <p>Die Analyse begann mit einer Kodierung Zeile für Zeile. Die Kodierung implizierte, dass eine Linie oder Wörter in einer Linie in Code/Codes umgewandelt wurden, welche die Ausdrücke der Teilnehmer beschrieb. Einige Linien wurden zusammen analysiert und in einen Code umgewandelt. Gleichzeitig mit der Kodierung des Materials wurden Memos geschrieben. Traten Gedanken auf wurden diese notiert oder aufgezeichnet unter der Verwendung der bestmöglichen Technik. Häufungen (Clustering) wurden manchmal verwendet um aufgetauchte Ideen abzubilden und ein tieferes Verständnis der Verbindungen zwischen den Kategorien zu erhalten.</p> <p>11 Interviews wurden durchgeführt und die zeilenweise Kodierung bei sechs transkribierten Interviews fand statt. In Zusammenarbeit mit dem zweiten und dem letzten Autor wurde der analytische Prozess des fokussierten Kodierens bei drei kodierten Interviews fortgesetzt. Die signifikantesten Codes der zeilenweise Kodierung wurden ausgewählt und die Codes wurden in Kategorien entwickelt. Die Auswahl der Signifikanz der Codes wurde gemäss der Relevanz des Ziels der Studie ausgewählt.</p> <p>Fokussiertes Kodieren wurde gefolgt von therotischem Kodieren. Die Kategorien welche beim fokussierten kodieren entwickelt wurden, wurden sortiert und die Inhalte wurden analysiert. Einige Teilnehmer drückten auf verschiedene Arten aus, was sie “während des Essens dachten”. Daher wurde das theoretische Sampling einbezogen und angewandt um diese Kategorien und ihre Inhalte in zwei weiteren Interviews mit früher gesammelten Daten zu vergleichen. “Denken beim Essen” wurde schlussendlich gebildet und in zwei Kategorien aufgeteilt. “Vorsichtig sein beim Essen” und “Konsequenzen analysieren”. Die finale vorläufige Kernkategorie “Streben nach Kontrolle” tauchte beim Ende der Datenanalyse auf.</p>

	<p>Ein Fortschritt wurde erzielt beim erforschen des Ziels des Strebens nach Kontrolle durch das Analysieren der Eigenschaften der vorher aufgetauchten Kategorien. Der Fokus der Kernkategorie veränderte sich mehrmals während der Analyse.</p>
<p>Theoretical Connections Did a meaningful picture of the phenomenon under study emerge? <input checked="" type="checkbox"/> yes no</p>	<p>How were concepts under study clarified & refined, and relationships made clear? Describe any conceptual frameworks that emerged.</p> <p>Ein vorläufiges Model der Hauptkategorie "Streben nach Kontrolle" und gefundene Strategien wurde entwickelt und auf der Seite 776 dargestellt.</p>
<p>OVERALL RIGOUR Was there evidence of the four components of trustworthiness? Credibility <input checked="" type="checkbox"/> yes no Transferability yes <input checked="" type="checkbox"/> no Dependability <input checked="" type="checkbox"/> yes no Comfirmiability <input checked="" type="checkbox"/>yes no</p>	<p>For each of the components of trustworthiness, identify what the researcher used to ensure each</p> <p>Medin et al. (2010) äussern, dass der systematische komparative Analyse die Glaubwürdigkeit erhöhen kann, da die Eignung und Relevanz der entwickelten Kategorien gegengeprüft wurden mit den Daten während des ganzen Prozesses der Analyse. Verschiedene Methoden um Daten zu sammeln wurden in dieser Studie verwendet um die Reichhaltigkeit der Daten zu steigern. Dies könnte die Glaubwürdigkeit der Resultate verstärken.</p> <p>Einen Vergleich und Interpretation der Daten fand statt.</p> <p>Eine Triangulation von quantitativen und qualitativen Methoden wurde in diesem Projekt verwendet um die Glaubwürdigkeit dieser Studie zu erhöhen.</p> <p>Die Resultate der Analyse wurden während des Forschungsprozesses von den Co-Autoren, die alle erfahrene Personen im Bereich der Pflege von Schlaganfallpatienten sind, diskutiert.</p> <p>What meaning and relevance does this study have for your practice or research question?</p> <p>Um ein umfassendes Bild der Fähigkeiten durchzuführen, wie die Essenseinnahme, ist es wichtig das subjektive Erleben des Betroffenen zu berücksichtigen.</p> <p>Das pflegerische Assessment sollte zwei Komponenten beinhalten. Ein objektiver Teil (bewusste Beobachtung) in Kombination mit einem Assessment, dass das subjektive Erleben und die entwickelten Strategien des Betroffenen beinhaltet. Pflegefachpersonen sollten sensibilisiert sein auf die Bewältigungsstrategien der Betroffenen und diese thematisieren um dem Betroffenen Unterstützung zu bieten.</p>
<p>CONCLUSIONS & IMPLICATIONS Conclusions were</p>	<p>What did the study conclude? What were the implications of the findings for occupational therapy (practice & research)? What were the main limitations in the study?</p>

<p>appropriate given the study findings? <input checked="" type="checkbox"/> yes no</p> <p>The findings contributed to theory development & future OR practice/ research? <input checked="" type="checkbox"/> yes no</p>	<p>Die Studie zeigt die Komplexität vom Erleben von Probleme bei der oralen Nahrungsaufnahme nach einem Schlaganfall auf. Aspekte die sich auf das Streben nach Kontrolle der Teilnehmer beziehen, basierten auf Strategien wie Vorsichtig sein beim Essen, Vermeiden von sozialen Aktivitäten, Hilfe von Anderen benötigen und Analysieren der Konsequenzen vom Essen von verschiedenen Arten des Essen um sicher und sauber zu Essen. Die Resultate der Studie erweitern das Wissen von Pflegefachpersonen in Bezug auf die persönlichen Dilemmas von Schlaganfallpatienten mit Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme. Pflegefachpersonen können dieses Wissen nutzen, um die Schlaganfallpatienten mit Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme bei ihrem Streben nach Kontrolle zu unterstützen. Dies wird erreicht durch das Beobachten der Betroffenen bei Situationen, die das Essen betreffen. Pflegefachpersonen können Schlaganfallpatienten mit Problemen bei der oralen Nahrungsaufnahme fragen, ob sie die Erfahrungen beschreiben und explizit ausdrücken können. Die Studie stellt einen Rahmen für die direkte pflegerische Praxis zur Verfügung mit dem Ziel die Zufriedenheit der Patienten zu erreichen.</p>
--	--

Bewertung der Studie

Citation: Westergren, A. (2006). Detection of eating difficulties after stroke: a systematic review. *International Nursing Review*, 53(2), 143-149.

Evidenzlevel: 2

Screening Question

1. Did the review ask a clearly-focused question? Yes Can't tell No

Ziel der Studie war die systematische Erfassung und Evaluation von den momentanen peer-reviewed publizierten Literatur über nicht-instrumentelle (ausgenommen Pulsoximetrie) und nicht-invasive Screeningmethoden von Essschwierigkeiten bei Schlaganfallpatienten.

2. Did the review include the right type of study? Yes Can't tell No

Alle ausgewählten Studien befassen sich mit instrumentellen und nicht-instrumentellen (ausgenommen Pulsoximetrie) Screeningmethoden. Die Designs variieren. Der Autor listete die Studien anhand der Kategorien „Eating“, „Oximetry“ und „Standardized bedside Swallowing Assessment (SSA)“ auf. Angegeben wurden die Autoren, die Ziele, die Studienteilnehmer, Design/Methode und die Einschätzung des Evidenzlevels.

Is it worth continuing?

Das Review bietet eine Übersicht zu einfachen Methoden für Pflegefachpersonen zur Erkennung von Ess- und Schluckproblemen von Schlaganfallpatienten. Somit beinhaltet sie einen relevanten Aspekt für die Beantwortung der Fragestellung

Detailed Questions

3. Did the reviewers try to identify all relevant studies? Yes Can't tell No

Die Literaturrecherche fand in Medline von 1964 bis Oktober 2004 statt. Gesucht wurde mit den Schlüsselwörtern „eating or deglutition disorders“, „Assessment or Screening“ und „Cerebrovascular accidents or stroke or cerebrovascular disease“. Als Limitationen wurden „All adult: 19+ years und „English“ verwendet. Gemäss dem Autor war die Suche und Auswahl der Studie umfassend um zu vermeiden, dass Studien ausgeschlossen wurden, die relevante Screeningmethoden beinhalten könnten. Sekundäre Literatur (simple overview, systematic review), Abstracts oder Berichte wurden ausgeschlossen. Eine klare Unterscheidung wurde zwischen „Assessment“ (Ausschlusskriterium) und „Screening“ (Einschlusskriterium) gemacht. Ebenfalls zwischen einer instrumentellen Skala (Ausschlusskriterium, ausgenommen Pulsoximetrie) oder nicht-instrumentellen Skala (Einschlusskriterium). Der Autor überprüfte kritisch, ob die Validität und Reliabilität der Analysen angegeben wurden. Beim Fehlen dieser Angaben wurde die Studie ausgeschlossen. Studien zur Pulsoximetrie wurden beibehalten, da sie nach Ansicht des Autors in der pflegerischen Praxis angewandt werden können. 234 Referenzen wurden auf die Relevanz in Bezug auf die Forschungsfrage überprüft. 123 Referenzen wurden ausgeschlossen. Die verbleibenden 111 Artikel wurden nochmals überprüft und eine weitere Recherche wurde anhand der Referenzlisten der verbleibenden Artikel durchgeführt. 17 weitere Artikel wurden durch die zweite Literaturrecherche aufgeführt. Die verbleibenden 128 (111 + 17 Artikel). 17 Artikel wurden beibehalten für vertiefere Beschreibungen und Analysen. Von diesen 17 Artikel handelten 13 Artikel mit Dysphagie und 4 Artikel mit Essschwierigkeiten generell. Die Literaturrecherche fand nur in der Datenbank „Medline“ statt. Dies ist eine Limitation der Studie.

4. Did the reviewers assess the quality of the included studies? Yes Can't tell No

Ein Assessment der Qualität der Studien wurde vom Autor durchgeführt. Basierend auf Selektionsbias, Anzahl der Studienteilnehmer und Analyse. Daraus resultierte eine Einschätzung der Evidenzlevel von stark, mässig und schwach. Basierend auf dem eingeschätzten Evidenzlevel reichten die Einteilung der Empfehlungen vom Grad A-D (stark bis mangelhaft).

5. If the results of the studies have been combined, was it reasonable to do so? Yes Can't tell No

Die Resultate der Studien wurden klar angegeben, einander gegenübergestellt, verglichen und kritisch diskutiert.

6. How are the results presented and what is the main result?

Die Resultate wurden in Kategorien eingeteilt und in Textform wiedergegeben.

1. Screening auf Essschwierigkeiten
2. Screening Dysphagie/Aspiration mit der Verwendung des SS
3. Kombination von Pulsoximetrie mit Wasserschlucktests für das Screening auf Aspiration
4. Screening auf Dysphagie mit der Verwendung von anderen Methoden als SSA oder Pulsoximetrie

Als beste evidenz-basierte Praxis eignet sich die SSA-Methode und das Beobachten der Nahrungsaufnahme wie von Westergren et al. (2002a) beschrieben um Essschwierigkeiten bei Schlaganfallpatienten in der Akutphase zu erkennen.

7. How precise are these results?

Die Resultate sind ausführlich beschrieben und aussagekräftig. Bei den Vergleichen wurden statistische Werte angegeben.

8. Can the results be applied to the local population? Yes Can't tell No

Die Resultate können auf die lokale Population übertragen werden. Die Anwendung des SSA, die Beobachtung von Schlaganfallpatienten bei der Nahrungszufuhr, Pulsoximetrie und Wasserschlucktests können in Schweizer Spitäler durchgeführt werden.

9. Were all important outcomes considered? Yes Can't tell No

Als Outcomes werden das Entdecken von generellen Essschwierigkeiten von Schlaganfallpatienten mittels den Methoden von McLaren & Dickerson (2000) und Westergren et al. (2001, 2002a,b) genannt. Das Entdecken von Dysphagie/Aspiration mittels SSA und das Entdecken von Aspiration mittels Pulsoximetrie mit einem Wasserschluck-Test, sowie andere Methoden werden genannt.

10. Should policy or practice change as a result of the evidence contained in this review? Yes Can't tell No

Aus eigener Erfahrung weiss die Autorin, dass in der Schweiz keine standardisierten Assessments für das Screening auf Essschwierigkeiten, Dysphagie und Aspiration von Pflegefachpersonen im Spital durchgeführt werden. Die Methoden sind einfach in die pflegerische Praxis zu integrieren und sollten angewendet werden. Dazu bedarf es jedoch eine Schulung des Personals. Dies bedeutet einen Kostenaufwand. Hingegen könnte die Pulsoximetrie und der Wasserschlucktest ohne grösseren Kosten in die Praxis integriert werden. Die Autorin ist der Meinung, dass die genannten Methoden in das pflegerische Assessment bei Schlaganfallpatienten integriert werden

sollte um sicher zu stellen, dass eventuelle Essschwierigkeiten aufgedeckt werden und weitere Assessments und angepasste pflegerische Interventionen zu planen.

Bewertung der Studie

Citation: Jefferies, D., Johnson, M. & Ravens, J. (2011). Nurturing and nourishing: the nurse's role in nutritional care. *Journal of Clinical Nursing*, 20, 317-330

Evidenzlevel: 1

Screening Question

1. Did the review ask a clearly-focused question? Yes Can't tell No

Consider if the question is 'focused' in terms of:

- *the population studied*
- *the intervention given or exposure*
- *the outcomes considered*

Ziel der Studie war zu beschreiben, was Pflegefachpersonen unternehmen können um die Inzidenz von Malnutrition bei Spitalpatienten zu reduzieren. Die Forscher arbeiteten mit Ärzten, Ernährungsberatern und Konsumenten zusammen um eine Strategie zu definieren, wie Pflegefachpersonen Spitalpatienten bei dem Thema Ernährung unterstützen können.

Die Forschungsfrage lautete: Welche Aspekte der Pflege (Zugang zum Essen, unterstützende Umgebungsfaktoren bei der Mahlzeiteneinnahme, längere und wiederholte Nüchternperioden,) zu prüfen sind, dass die Bedürfnisse der oralen Nahrungszufuhr dem Patienten (im Akut- und Langzeitsetting) in diesem Gesundheitsservice entspricht?

2. Did the review include the right type of study? Yes Can't tell No

Consider if the included studies:

- *address the review's question*
- *have an appropriate study design*

Die klinische Frage beinhaltete nicht eine Vergleichsgruppe, sondern die Population (Pflege) und vorgeschlagene Interventionen. Die eingeschlossenen Studien standen im direkten Bezug zur Definition wie Pflegefachpersonen gewährleisten können, dass die Patienten Zugang zum Essen haben, unterstützende Umgebungsfaktoren bei der Mahlzeiteneinnahme und das Verhindern von längeren oder wiederholten Nüchternzeiten. Als Ausschlusskriterien waren wenn die Studien sich nicht direkt in Verbindung mit den Forschungsfeldern (Zugang zum Essen, unterstützende Umgebungsfaktoren bei der Mahlzeiteneinnahme und das Verhindern von längeren oder wiederholten Nüchternzeiten) standen, es sich nicht um die Pflege handelte. Der Fokus lag auf dem Essen nicht auf der pflegerischen Unterstützung oder die beschriebene Rolle der Fachleute die für eine adäquate Ernährung für Patienten zuständig waren, stammten nicht aus dem Bereich der Pflege.

Is it worth continuing?

Durch diese acht Standards können die Aufgaben und die Rollen der Pflegefachpersonen definiert werden. Die Standards dienen als Orientierungshilfen und können Pflegefachpersonen dienen, ihre Rolle und ihr Verständnis zu sensibilisieren. Dadurch kann die Pflegequalität erhöht werden. Gemäss den Autoren sind die Anwendungen einfach umsetzbar und international in jedes pflegerische Setting zu integrieren

Detailed Questions

3. Did the reviewers try to identify all relevant studies? Yes Can't tell No

Consider:

- which bibliographic databases were used
- if there was follow-up from reference lists
- if there was personal contact with experts
- if the reviewers searched for unpublished studies
- if the reviewers searched for non-English-language studies

Die Literaturrecherche wurde von einem Bibliothekar durchgeführt, der im systematischen Durchsuchen von Forschungsrahmen trainiert war. Die Literaturrecherche fand in CINAHL, Medline, und Embase von 1998 bis Oktober 2008 statt. Nur englische Studien wurden gesucht. Folgende Schlüsselwörter wurden für die Literaturrecherche benutzt: „inpatients“, „patients and hospital“, „food“, „food service“, „nurses“, „meal“, „catering service“ and „patient satisfactions“. Die Literaturrecherche identifizierte 73 Studien als relevant. Die Artikel wurden den Mitgliedern des Teams präsentiert, die entschieden ob ein Anteil von Forschungsevidenz in der Studie eingeschlossen war. Die Entscheidung basierte auf einer Überprüfung des Abstracts und dem Titel um zu untersuchen ob der Artikel die Forschungsfrage beantwortete. Nach dem Abschluss des Prozesses wurden 38 Studien in diesem Review eingeschlossen

Die Literaturrecherche deckte eine umfassende Reichweite von Forschungsevidenz und Literatur zu pflegerischer Unterstützung bei der Ernährung von Patienten auf. Jeder verbleibende Artikel wurde von zwei Lesern, von denen mindestens einer ein Forscher und vertraut mit dem verwendeten kritischen Beurteilungsinstrument war, überprüft. Die kritische Beurteilung der Evidenz und Literatur war ein schwieriges Unterfangen, da verschiedene Instrumente benötigt wurden. Die benötigten Instrumente die für die Evaluierung der Literatur verwendet wurden, wurde von JBI entwickelt und wurden mit dem Design der Studie verbunden. Eingeschlossen waren: Text, Expertenmeinung und Abhandlungen (entwickelt zur Evaluation der Qualität der Expertenmeinungen), Checklisten zur kritischen Beurteilung von Studien, kritische Beurteilungen für experimentelle Studien und das Instrument zur qualitativen Datengewinnung.

4. Did the reviewers assess the quality of the included studies? Yes Can't tell No

Consider:

- if a clear, pre-determined strategy was used to determine which studies were included.
- Look for:
- a scoring system
 - more than one assessor

Um das Evidenzlevel der Studien zu überprüfen verwendeten die Forscher die Evidenztabelle des „National Health and Medical Research Council“ (NHMRC) (NHMRC, 2008). Nach der Bestimmung des Evidenzlevels der Studien wurde ein Instrument zur Datenextraktion entwickelt (S. 329-330). Die Datenextraktion fand bei jeder Studie durch zwei Mitglieder statt. Die Daten wurden anhand der drei Forschungsfeldern (Zugang zum Essen, unterstützende Umgebungsfaktoren bei der Mahlzeiteinnahme und das Verhindern von längeren oder wiederholten Nüchternzeiten) aufgezeichnet (Tabelle 2, S. 321). Zwei Forscher führten die Lektüre und Relektüre bei der Datenextraktion durch. Das Forschungsmaterial wurde durchgesehen um die Hauptthemen, die konsequent in der Literatur auftraten zu identifizieren (Price, 2009).

5. If the results of the studies have been combined, was it reasonable to do so?

Yes Can't tell No

Consider whether:

- *the results of each study are clearly displayed*
- *the results were similar from study to study (look for tests of heterogeneity)*
- *the reasons for any variations in results are discussed*

Nachdem die konsequent auftretenden Themen identifiziert wurden, wurden die Daten kodiert und aufgezeichnet bis acht Hauptstrategien aufgedeckt wurden. Nachdem diese acht Strategien identifiziert wurden, konnten die Daten nochmals mit Überschriften aufgezeichnet werden um zu präzisieren welcher der spezifischen Tasks dieser Strategien in das klinische Setting zu integrieren war (Sandelowski et al, 1997; Thomas 2007).

6. How are the results presented and what is the main result?

Consider:

- *how the results are expressed (e.g. odds ratio, relative risk, etc.)*
- *how large this size of result is and how meaningful it is*
- *how you would sum up the bottom-line result of the review in one sentence*
-

Die Resultate wurden in Textform wiedergegeben und wurden in acht Standards dargestellt:

1. Alle Patienten benötigen ein abgeschlossenes Ernährungsscreening beim Eintritt
2. Alle Patienten benötigen einen individualisierten Ernährungsplan
3. Die Einschätzung der Essfähigkeit der Patienten sollte durch Pflegefachpersonen innerhalb der ersten 24h erfolgen
4. Pflegefachpersonen sollen sicherstellen, dass ein Fokus auf die Mahlzeit des Patienten, in jedem klinischen Setting, liegt
5. Adäquate Unterstützung von pflegerischer oder anderer Seite (Freiwillige, Angehörige, Pflegehilfskräfte) sollte Verfügbar sein um sicherzustellen, dass die benötigte Unterstützung der Patienten bei der Nahrungszufuhr gewährleistet ist
6. Pflegende sollen Patienten zur Aufrechterhaltung der Mundpflege ermutigen und unterstützen
7. In jedem klinischen Setting sollte eine Pflegefachperson mit vertieften Kenntnissen zur Ernährung zur Verfügung stehen
8. Pflegende, in Verbindung mit anderen medizinischen Berufsgruppen, sollen Perioden mit längeren oder wiederholte Nüchternphasen effektiv managen

7. How precise are these results?

Consider:

- *if a confidence interval were reported. Would your decision about whether or not to use this intervention be the same at the upper confidence limit as at the lower confidence limit?*
- *if a p-value is reported where confidence intervals are unavailable*

Die Resultate beinhalten keine statistischen Werte. Sondern sind in Textform als Standards mit einer Erklärung dazu.

8. Can the results be applied to the local population?

Yes Can't tell No

Consider whether:

- *the population sample covered by the review could be different from your population in ways that would produce different results*
- *your local setting differs much from that of the review*
- *you can provide the same intervention in your setting*

In dieser Studie wurden Pflegefachpersonen als Population festgelegt. Die Autorin nimmt an, dass die Resultate auf die Pflegefachpersonen in der Schweiz übertragen werden können. Obwohl diese Population nicht der definierten Population der Bachelorarbeit entspricht, erachtet es die Autorin als wichtig die pflegerische Seite zu berücksichtigen.

9. Were all important outcomes considered?

Yes Can't tell No

Consider outcomes from the point of view of the:

- *individual*
- *policy makers and professionals*
- *family/carers*
- *wider community*

Gemäss den Autoren wurden in dieser Studie die acht Standards als Outcome evaluiert. Keine anderen Standards konnten anhand dieser eingeschlossenen Literatur evaluiert werden.

10. Should policy or practice change as a result of the evidence contained in this review?

Yes Can't tell No

Consider

- *whether any benefit reported outweighs any harm and/or cost. If this information is not reported can it be filled in from elsewhere?*

Es existieren in der Schweiz keine nationalen Richtlinien zum Thema Ernährung im Spital. Eine Empfehlung von der Eidgenössischen Ernährungskommission zur Prävention von Mangelernährung im Spital existiert. Einige Spitäler befassen sich mit Mangelernährung. Daher sind diese Richtlinien ein Ansatz welche in die pflegerische Praxis umgesetzt werden könnten.

Bewertung der Studie

Citation: O'Reilly, M. (2003). Oral care of the critically ill: a review of the literature and guidelines for practice. *Australian Critical Care*, 16(3), 101-110.

Evidenzlevel: 2

Screening Question

1. **Did the review ask a clearly-focused question?** Yes Can't tell No

Die Fragestellung des Reviews lautet: Was ist die beste Methode der oralen Pflege für kritisch kranke Patienten auf der Intensivstation?

2. **Did the review include the right type of study?** Yes Can't tell No

Die Studien wurden in vier Kategorien eingeteilt:

1. Studien zu respiratorische Pathogene im dentalen Plaque und in der Mundhöhle
2. Studien zur Wirksamkeit der Zahnbürste zur Entfernung von Plaque
3. Studien zur Effektivität von Chlorhexidin zur Prävention und Behandlung von Mukositis und Stomatitis
4. Studien zu Limitationen von Zitrone und Glyzerin als ein sicheres Instrument zur Mundhygiene

Alle Studien befassen sich mit der oralen Pflege. Die Patientenpopulation variierte, da für die Population „kritisch kranke Patienten“ wenig Forschungsliteratur verfügbar war. Die Studien variierten in ihrem Design.

Is it worth continuing?

Die Mundhygiene als pflegerische Intervention zur Unterstützung zur Vorbeugung einer Malnutrition wird in der Literatur häufig diskutiert. Die Autorin fand keine Studie zur oralen Pflege von dysphagischen Schlaganfallpatienten. Die Autorin geht davon aus, dass die Resultate auf dysphagische Schlaganfallpatienten im Spital übernommen werden können. Somit beinhaltet die Studie relevante Aspekte zur Beantwortung der Fragestellung der Bachelorarbeit.

Is it worth continuing?

Detailed Questions

3. **Did the reviewers try to identify all relevant studies?** Yes Can't tell No

Die Studie enthält keine Angaben zur Literaturrecherche.

4. **Did the reviewers assess the quality of the included studies?** Yes Can't tell No

Es sind keine Angaben zur strategischen Auswahl der eingeschlossenen Studien vorhanden. Die ausgewählten Studien wurden anhand einer Matrix aufgezeigt. Pro Studie wurden jeweils in Referenz, Ziel, Sample, Studiendesign, Resultate und Limitationen gegliedert. Die Limitationen wurden kurz angegeben. Weitere Erläuterungen zu Limitationen fehlen. Die Matrix wurden in den vorherigen, bereits erwähnten 4 Kategorien unterteilt.

5. **If the results of the studies have been combined, was it reasonable to do so?** Yes Can't tell No

Die Resultate jeder Studie wurden in der Matrix aufgezeigt. Die gefundenen Resultate sind teilweise widersprüchlich. Die Widersprüche werden kritisch diskutiert. Keine Tests für Heterogenität wurden durchgeführt.

6. How are the results presented and what is the main result?

Die Resultate wurden in Kategorien und Subkategorien eingeteilt und in Textform wiedergegeben.

5. Assessment
6. Mechanische Reinigung
 - a. Zahnbürste vs. Tupfer
7. Mundspülung, Reinigung, Befeuchtung und andere wirkende Mittel
 - a. Mundspülungen
 - i. Chlorhexidin
 - ii. Berücksichtigung bei der Verwendung von Chlorhexidin
 - b. Reinigungsmittel
 - i. Natrium-Bicarbonat
 - ii. Wasserstoffperoxid
 - iii. Fluorid
 - c. Befeuchtungsmittel
 - i. Synthetische Salivation
 - ii. Saliva Stimulanzen
 - iii. Zitrone und Glycerin
 - iv. Wasser
8. Frequenz und Methode der Mundhygiene, inklusive Zahnpflege
 - a. Frequenz
 - b. Methode
 - c. Zahnpflege
9. Schlussfolgerung

. Eine gute orale Pflege ist essenziell um mögliche Komplikationen, wie beispielsweise nosokomiale Infektionen, zu vermindern und fördert das physische und psychische Wohlbefinden der Intensivpatienten.

7. How precise are these results?

Die Resultate sind ausführlich beschrieben und aussagekräftig. Es wurden keine statistischen Resultate verwendet

8. Can the results be applied to the local population? Yes No

Intensivpatienten entsprechen nicht der definierten Population der Fragestellung. Jedoch können die Resultate für Schlaganfallpatienten übernommen werden. Beide Patientenpopulationen werden in der Akutphase im Spital betreut. O'Reilly (2003) äussert, dass während eines Spitalaufenthalts Mikroorganismen in die Mundhöhle gelangen können. Durch die Einnahme von Medikamenten (insbesondere Antibiotika) können die Mikroorganismen verändert werden. Durch das Austrocknen der oralen Mukosa oder eine Veränderung der Speichelsekretion aufgrund einer Dysphagie oder einer Intubation können sich pathogene Mikroorganismen in der Mundhöhle ansiedeln. Ein Ulkus oder einer Wunde in der Mundhöhle kann dazu führen, dass die pathogenen Keime in den Blutkreislauf gelangen und zu einer Bacteriämie, bakteriellen Endokarditis oder anderen Infektionen führen. Daher ist die Mundpflege für allen Patienten im Spital ein Thema um die Gesundheit und das psychologische Wohlbefinden aufrecht zu erhalten und die Genesung zu fördern. Die Interventionen können für Schlaganfallpatienten übernommen werden. Die Autorin sieht keinen Konflikt.

9. Were all important outcomes considered? Yes No

Als Outcomes von schlechter Mundpflege werden das Entwickeln von kardiovaskulären und respiratorischen Krankheiten und das beeinträchtigte psychische Wohlbefinden genannt. Diese Outcomes haben einen Einfluss auf den Patienten und seine Genesung.

10. Should policy or practice change as a result of the evidence contained in this review? Yes Can't tell No

Consider:

- *whether any benefit reported outweighs any harm and/or cost. If this information is not reported can it be filled in from elsewhere?*

Aus eigener Erfahrung weiss die Autorin, dass die Mundhygiene von Pflegefachpersonen oder Pflegeassistentinnen im Akutspital durchgeführt werden kann. Jedoch wird die Mundhygiene häufig nicht nach evidenz-basierten Interventionen sondern nach bestem Wissen durchgeführt. Die Resultate dieses Reviews sind einfach in die pflegerische Praxis zu integrieren. Die Interventionen verursachen keinen zeitlichen Mehraufwand für Pflegefachpersonen. Mundpflege gehört zu den täglichen Aufgaben der Pflegefachpersonen. Material für die Mundhygiene ist nach Erfahrung der Autorin in den meisten Schweizerischen Spitälern vorhanden. Daher entsteht ein minimales (eventuell durch die Beschaffung von zusätzlichem Pflegematerialien) oder kein grosser Kostenaufwand. Die evidenz-basierten Interventionen sind einfach umzusetzen und sollten in die pflegerische Praxis übernommen werden.

Anhang E

Glossar

1. Ausgebildetes Pflegepersonal; Übersetzung von Registered Nurses (RN) (Schreier et al., 2004)
2. Epidemiologisches Mass. Anzahl der Neuerkrankungsfälle einer bestimmten Krankheit innerhalb eines bestimmten Zeitraums. Mass zur Charakterisierung eines Krankheitsgeschehens in einer bestimmten Population (Psychrembl, 2010)
3. Onset = Krankheitsbeginn; post onset = nach Krankheitsbeginn (Medterms, 2012)
4. Der MeSH (Medical Subject Headings) ist ein polyhierarchischer, konzeptbasierter Thesaurus (Schlagwortregister). Er dient zum Katalogisieren von Buch- und Medienbeständen, zum Indexieren von Datenbanken und zum Erstellen von Suchprofilen (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, 2012)
5. Einschränkungen, welche die orale Nahrungsaufnahme betreffen. Meist Einschränkungen der Konsistenzform der Speisen (Wirth, 2012). Bei der individuell angepassten Dysphagiekost sind Bolusgröße und Nahrungskonsistenz (flüssig, breiig, fest) die wichtigsten Kriterien. Dünnflüssige Konsistenzen lassen sich schwer kontrollieren und eignen sich nicht für Patienten mit gestörter oraler Boluskontrolle, verspäteter Schluckreflexauslösung oder unvollständigem Stimmbandschluss; breiige Nahrung und andgedickte Flüssigkeiten sind zu bevorzugen (DGN, 2008)
6. Kompensatorische Verfahren beinhalten Modifikationen des Schluckvorgangs durch Haltungsänderungen oder Schlucktechniken (DGN, 2008) Ziel ist es, trotz bestehender Funktionseinbußen das Schlucken zu verbessern
7. Adaptive Verfahren umfassen die diätetische Anpassung sowie spezielle Ess- und Trinkhilfen (DGN, 2008)
8. Yoo et al. (2008) weisen in Zusammenhang mit Malnutrition und Schlaganfall in der Akutphase darauf hin, dass ein erniedrigtes Serumalbumin prognostisch ungünstig hinsichtlich der Todesrate nach drei Monaten ist.
9. Ein Item ist eine Einzelangabe in einem Messinstrument (Schreier et al., 2004)
10. Direkte Überprüfung des Schluckvorgangs. Patienten schluckt vorgegebene Menge an Wasser oder anderen Konsistenzen, je nach Wahl des Testes (Prosiegel et al., 2010)
11. Röntgenologische Untersuchung des Schluckens (Prosiegel et al., 2010). Diagnostischer Goldstandard bei der Identifikation von Dysphagie und Aspirationsrisiko
12. Fähigkeit eines diagnostischen Tests, bestimmte Merkmale (z. B. Krankheit) zu erkennen (Pschyrembl, 2010)
13. Gütekriterium eines diagnostischen Tests; Eignung, Personen ohne eine fragliche Erkrankung als Nichtkranke zu erkennen; definiert als Quotient aus der Personenzahl mit negativem Testergebnis unter den Nichtkranken u. der Gesamtzahl der Nichtkranken (Pschyrembl, 2010)
14. Messung der Sauerstoffsättigung des Blutes (Prosiegel et al., 2010)
15. Sauerstoffabfall. Bei WST unmittelbar nach dem Schlucken oder in vorgegebener Zeitspanne (Prosiegel et al., 2010)
16. Eindringen von Saliva, Sekret oder anderem Material in die Trachea. Im Gegensatz zur normalen Aspiration ohne dabei zu husten (Prosiegel et al., 2010)
17. Statistische Analyse, um verschiedene empirische, gewöhnlich voneinander unabhängig durchgeführten Untersuchungen miteinander zu vergleichen
18. F.O.T.T. versteht sich als ganzheitlicher Therapieansatz, der auf die Anbahnung von kommunikativen Fähigkeiten, der Nahrungsaufnahme und der Schluckfunktionen – auch bei nicht kooperativen bzw. bewusstseinsgestörten Patienten – abzielt. Es liegen auf Erfahrungen beruhende therapeutische Empfehlungen (DGN, 2008)

19. einseitige Abweichung des wahren Werts verursacht durch Störgrößen od. fehlerhafte Messtechnik (Pschyrembl, 2010)
20. Phänomen, dass Versuchspersonen durch die ihnen gewidmete Aufmerksamkeit bessere Leistungen oder verändertes Verhalten zeigen (Pschyrembl, 2010)
21. Versuch die Hauptkategorie und Bewältigungsstrategien im Model darzustellen (Wirth, 2012)
22. Analytische Strenge der Vorgehensweise (Schreier et al.,2004)