Ernährung bei Tumorkachexie in der Palliative Care

Praxisrelevantes Wissen für Pflegefachpersonen im Umgang mit Menschen, die von Tumorkachexie betroffen sind

Ibrahimi Fatjona
13-550-116

Kappler Hanna
13-574-348

Departement: Gesundheit
Institut für Pflege

Studienjahr: PF 13
Eingereicht am: 06.04.2016
Begleitende Lehrperson: Preusse-Bleuler Barbara
Abstract

**Einführung:** In der Palliativ Care sind die Patienten und Patientinnen mit Tumorerkrankungen eine der größten Patientengruppe. 50-80 Prozent der Tumorerkrankten leiden an einer Kachexie. Die Auswirkungen der Kachexie können zu einer tieferen Lebensqualität führen. Die Ernährung wird, unter anderem, durch den veränderten Metabolismus erschwert.

**Fragestellung:** Welches Fachwissen benötigen Pflegepersonen, um erwachsene tumorkachektische Patienten und Patientinnen sowie ihre Angehörigen in der Palliativ Care in Bezug auf die Ernährung zu betreuen und beraten?

**Methode:** Es wurde in drei Datenbanken recherchiert. Die Recherche wurde durch eine Suche mittels Schneeballsystem ergänzt. Zusätzlich wurde auf evidenzbasierten Pflegewebsites eine Recherche durchgeführt. Anhand der Recherche konnten sechs Artikel eingeschlossen werden.

**Ergebnisse:** Die Ergebnisse werden in emotionale Aspekte und Ernahrungsansätze und -interventionen eingeteilt. Bei den emotionalen Aspekten geht hervor, dass die Situation für alle Beteiligten sehr belastend ist. Es gibt unterschiedliche Ernahrungsansätze und Interventionsempfehlungen. Viele der Empfehlungen beruhen auf Expertenmeinungen.

**Schlussfolgerung:** Die Tumorkachexie muss mit Patienten und Patientinnen und ihren Angehörigen frühzeitig thematisiert werden. Ziele sollen realistisch gesetzt und allen Beteiligten kommuniziert werden. Pflegefachpersonen müssen sich sicher fühlen, um tumorkachektische Patienten und Patientinnen kompetent betreuen und beraten zu können.

**Keywords:** cancer cachexia, cachexia, nutrition, end of life, palliative care, nursing Tumorkachexie, Kachexie, Ernährung, End-of-Life, Palliativ Care, Pflege
Inhaltsverzeichnis

Abstract .............................................................................................................................................. I

1 Einleitung ........................................................................................................................................ 1
  1.1 Einführung in die Thematik ........................................................................................................ 1
  1.2 Relevanz der Thematik ............................................................................................................... 2
  1.3 Fragestellung ............................................................................................................................ 2
  1.4 Zielsetzung .................................................................................................................................. 2
  1.5 Abgrenzung .............................................................................................................................. 3
  1.6 Begriffsdefinitionen ................................................................................................................... 3

2 Theoretischer Hintergrund ............................................................................................................. 6
  2.1 Definition von Kachexie und Tumorkachexie ........................................................................ 6
  2.2 Stadien der Tumorkachexie ...................................................................................................... 8

3 Methode .......................................................................................................................................... 9
  3.1 Literaturrecherche ...................................................................................................................... 9
  3.2 Ein- und Ausschlusskriterien ................................................................................................... 10
  3.3 Würdigung der Ergebnisse ....................................................................................................... 12

4 Ergebnisse ..................................................................................................................................... 13
  4.1 Beschreibung der verwendeten Studien, Reviews und Guideline ........................................ 13
  4.2 Würdigung und Beurteilung der Güte und der Evidenzstufe .............................................. 19
  4.3 Emotionale Aspekte ............................................................................................................... 23
    4.3.1 Überzeugungen zur Kachexie .......................................................................................... 23
    4.3.2 Nahrungsaufnahme und Gewichtsverlust ...................................................................... 23
    4.3.3 Entscheidungsbeeinflussende Faktoren bezüglich Ernährung ........................................ 25
    4.3.4 Umgang mit der Erkrankung ............................................................................................ 26
    4.3.5 Reaktionszyklus ................................................................................................................ 28
  4.4 Ernährungsansätze und -interventionen ..................................................................................... 32
    4.4.1 Primäre Ursachen ............................................................................................................ 32
1 Einleitung

1.1 Einführung in die Thematik

Im Gegensatz zum kurativen Behandlungsansatz, stehen im palliativen Setting nicht die Diagnosen, sondern die Bedürfnisse und Sorgen des betroffenen Menschen und seiner Angehörigen im Vordergrund. Der Fokus richtet sich unter anderem auf die Erfassung, Behandlung und Linderung der Symptome, die Gestaltung der letzten Lebensphase, Unterstützung der Angehörigen und Begleitung der Trauerphase. (von Wartburg, 2015)

Palliativmedizin wird von Aulbert, Nauck und Radbruch (2008) wie folgt definiert:


... Ziel ist der Erhalt der bestmöglichen Lebensqualität bis zum Tod. (S. 2)


Der veränderte Metabolismus bei Tumorkachexie stellt einen erschwerenden Faktor der Ernährung dar (Aulbert et al., 2008, S.309). Ernährung und Lebenserwartung werden in einen direkten Zusammenhang gestellt, Essen wird als Form von Energie betrachtet, sich am Leben zu erhalten (Aulbert et al., 2008, S.313).

1.2 Relevanz der Thematik


1.3 Fragestellung

Anhand dieser Überlegungen und Fakten leiten die Verfasserinnen folgende Fragestellung für ihre Bachelorarbeit ab:

Welches Fachwissen benötigen Pflegepersonen, um erwachsene tumorkachektische Patienten und Patientinnen sowie ihre Angehörigen in der Palliativ Care in Bezug auf die Ernährung zu betreuen und beraten?

1.4 Zielsetzung


Die Ergebnisse sollen als Grundlage dienen, um in einem Behandlungsteam gezielt Massnahmen abzuleiten und nach Möglichkeit eine Leitlinie zu erstellen.
1.5 Abgrenzung

Das Fachwissen bezüglich Patientenedukation wird, aufgrund des eingeschränkten Rahmens dieser Arbeit, vorausgesetzt. Es wird lediglich darauf eingegangen, was vermittelt werden sollte und nicht wie.


1.6 Begriffsdefinitionen

In der Tabelle 1 werden alle zentralen Begriffe und deren Definition aufgelistet. Hierbei handelt es sich nicht um offizielle Definitionen, sondern lediglich um eine Definierung der Begriffe für diese Arbeit. Das Ziel ist eine einheitliche Sprach zur besseren Verständlichkeit.

Tabelle 1

Begriffsdefinitionen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Begriffe</th>
<th>Definitionen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tumorpatient und -patientin</td>
<td>Damit sind alle von Tumorkachexie betroffenen Personen gemeint. Die Bezeichnung umfasst: Patienten und Patientinnen im Spital; Bewohner und Bewohnerinnen in Heimeinrichtungen; Klienten und Klientinnen in der Spitex und in Beratungs- oder ambulanten Zentren.</td>
</tr>
<tr>
<td>Begriffe</td>
<td>Definition</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Patient und Patientin</td>
<td>Die Bezeichnung umfasst alle Personen, die sich in palliativer Behandlung befinden. Das können auch Bewohner und Bewohnerinnen oder Klienten und Klientinnen sein.</td>
</tr>
<tr>
<td>Angehörige</td>
<td>In der englischen Literatur wird oftmals der Begriff „family“ verwendet. Angehörige können Familienmitglieder oder andere Personen sein, die den Betroffenen nahestehen.</td>
</tr>
<tr>
<td>Beteiligte</td>
<td>Unter Beteiligten werden alle Personen verstanden, welche an der Ernährung der Betroffenen direkt oder indirekt involviert sind. Darunter gehören die Tumorpatient und -patientinnen selber, deren Angehörige und die Fachpersonen wie Ärzte und Ärztinnen, Pflege- und Ernährungsfachpersonen sowie Therapeuten und Therapeutinnen.</td>
</tr>
<tr>
<td>Ernährungsberatung</td>
<td>Unter Ernährungsberatung wird eine Beratung rund um Ernährungsfragen verstanden. Diese kann durch verschiedene Fachpersonen erfolgen und nicht ausschliesslich durch diplomierte Ernährungsberater und -beraterinnen. Wird nur von Ernährungsberatung gesprochen, ist die Beratung rund um die Ernährung durch Pflegefachpersonen gemeint.</td>
</tr>
<tr>
<td>Verfasserinnen</td>
<td>Das sind die Verfasserinnen dieser Arbeit.</td>
</tr>
<tr>
<td>Autoren und Autorinnen</td>
<td>Damit sind die Autoren und Autorinnen der Artikel gemeint.</td>
</tr>
<tr>
<td>Palliative Care und Palliativmedizin</td>
<td>Im angloamerikanischen Sprachraum wird von Palliative Care gesprochen. Im deutschen Sprachraum wurde der Begriff zuerst mit Palliativmedizin übersetzt. Da die Interprofessionalität im Fokus steht, wird auch im deutschen Sprachraum nun vermehrt von Palliative Care gesprochen. Die Verfasserinnen verwenden den Begriff Palliative Care. Die beiden Begriffe umfassen das gleiche und können synonym verwendet werden.</td>
</tr>
<tr>
<td>Begriffe</td>
<td>Definition</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
</tbody>
</table>
2 Theoretischer Hintergrund


2.1 Definition von Kachexie und Tumorkachexie


Die Gründe für die Entstehung einer Tumorkachexie werden in der Abbildung 1 zusammenfassend dargestellt.

Abbildung 1: Gründe für Tumorkachexie (in Anlehnung an Viganò et al., 2000, Bozzetti et al., 1999 und Gadducci et al., 2001)

---

1 Als Postaggressionsstoffwechsel (Synonym Postaggressionssyndrom) wird die auftretende Allgemeinveränderung bei katabolem Stoffwechsel mit negativer Stickstoffbilanz (infolge Zelluntergangs), Glukoseverwertungsstörung (Hypoinsulinämie, Insulinresistenz) und erhöhtem Energiebedarf bezeichnet. Das Syndrom verläuft in drei Phasen. (Schmitz, 2001)
2.2 Stadien der Tumorkachexie

Tumorkachexie wird in drei Stadien eingeteilt. In der Tabelle 2 werden die Definition und die wichtigsten Merkmale der Stadien erläutert.

Tabelle 2

Stadien der Tumorkachexie (in Anlehnung an Fearon, Strasser, Anker, Bosaeus, Bruera, Fainsinger, … Baracos, 2011)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prä-Kachexie</th>
<th>Kachexie</th>
<th>Refraktäre Kachexie</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Definition</strong></td>
<td>Gewichtsverlust ≤ 5% in den letzten 6 Monaten</td>
<td>Gewichtsverlust &gt; 5 % oder BMI &lt; 20 und Gewichtsverlust &gt; 2% in den letzten 6 Monaten</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Merkmale</strong></td>
<td>Anorexie und Veränderungen im Stoffwechsel vorhanden</td>
<td>Oft reduzierte Nahrungsaufnahme und systemische Entzündung vorhanden</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3 Methode

In diesem Kapitel wird das methodische Vorgehen beschrieben. Diese beinhalten die Darstellung der Literaturrecherche und Ein- und Ausschlusskriterien der Artikel. Weiter werden das Vorgehen und die verwendeten Instrumente für die Würdigung der Artikel beschrieben.

3.1 Literaturrecherche

Abbildung 2: Ein- und ausgeschlossene Treffer


3.2 Ein- und Ausschlusskriterien

Artikel, die eingeschlossen wurden, mussten folgende Einschlusskriterien erfüllen:

- Erwachsene Studienteilnehmer
- Palliatives Setting
- Kachexie oder Gewichtsverlust, bei dem die Definition auf Kachexie schliessen lässt
- Maligne Tumorerkrankung
- In Englisch oder Deutsch publiziert

Ausgeschlossen wurden Artikel, bei denen sich die Population nur auf Tumore des Verdauungstraktes beschränkte, da diese Ergebnisse nicht vorbehaltlos mit anderen Tumoren verglichen werden können. Die Verfasserinnen berücksichtigten, aufgrund ihres pathophysiologischen Fachwissens, dass bei Magen- oder Darmtumoren eine veränderte Nährstoffaufnahme, beispielsweise durch vorangegangene Teilresektionen des Darms oder Obstruktion, die Ausgangslage verändern. Auch Pankreas- und Lebertumore wurden ausgeschlossen, da aufgrund des pathophysiologischen Fachwissens ausgesagt werden kann, dass nicht nur der Stoffwechsel durch die Tumorkachexie verändert ist, sondern

Weiter ausgeschlossen wurden pharmakologische Artikel, die lediglich auf die Supplementierung mit einem bestimmten Produkt eingehen. Einige Artikel befassen sich nur mit Assessmentinstrumente. Diese wurden ebenfalls ausgeschlossen. Letztlich mussten noch Studien ausgeschlossen werden, die in eingeschlossenen Reviews verwendet wurden.


Auf eine Einschränkung des Settings wurde verzichtet, da Palliativ Care im ambulanten Bereich, in der Spitex und in verschiedenen Institutionen durchgeführt wird. Obwohl sich die Möglichkeiten zur Behandlung in den verschiedenen Bereichen unterscheiden, sollten, aus Sicht der Verfasserinnen, Pflegefachpersonen unabhängig von ihrem Arbeitsplatz über dasselbe Grundwissen verfügen, um kompetent beraten und betreuen zu können.
3.3 Würdigung der Ergebnisse


Die Evidenz der Artikel wurde mit Hilfe der 6 S-Pyramide (Abbildung 3) bestimmt (DiCenso, Bayley und Haynes, 2009).

Abbildung 3: Die 6 S-Pyramide nach DiCenso et al. (2009)

4 Ergebnisse


4.1 Beschreibung der verwendeten Studien, Reviews und Guideline

In der Tabelle 3 werden die Hauptartikel mit Zielen und verwendeter Methode beziehungsweise verwendetem Design dargestellt. Weiter werden die Population und das Sampling beschrieben. Zusammenfassend werden die wichtigsten Ergebnisse der Hauptartikel genannt.

Tabelle 3

Zusammenfassung der Hauptartikel

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autoren/Jahr</th>
<th>Ziele der Studie/des Reviews</th>
<th>Methode/Design</th>
<th>Population/Sampling</th>
<th>Ergebnisse</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Blum, Omlin, Baracos, Solheim, Tan, Stone, ... &amp; Strasser 2011</td>
<td>Relevante Artikel mit Items von unfreiwilligem Gewichtsverlust bei Tumorpatienten und -patientinnen zu identifizieren und kritisch zu bewerten</td>
<td>Review: systematische Literaturrecherche 71 Artikel</td>
<td>Tumorpatienten und -patientinnen mit unfreiwilligem Gewichtsverlust mit unterschiedlichen Tumorarten und Überlebensraten</td>
<td>• Tumorpatienten und -patientinnen mit Gewichtsverlust haben mehr: Depressionen, Völlegefühl, verändertes Geschmacksempfinden, Emesis, Xerostomie, Dysphagie oder Anorexie • Tumorpatienten und -patientinnen haben eine deutlich geringere Nahrungsaufnahme als für den Energieverbrauch notwendig wäre • Angaben über die Lebensqualität sind widersprüchlich</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Clinical nutrition guidelines of the French Speaking Society of Clinical Nutrition and Metabolism (SFNEP): Summary of recommendations for adults undergoing non-surgical anticancer treatment

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autoren /Jahr</th>
<th>Ziele der Studie/des Reviews</th>
<th>Methode/Design</th>
<th>Population/Sampling</th>
<th>Ergebnisse</th>
</tr>
</thead>
</table>
### Dietary treatment of weight loss in patients with advanced cancer and cachexia: A systematic literature review

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autoren /Jahr</th>
<th>Ziele der Studie/des Reviews</th>
<th>Methode/Design</th>
<th>Population/Sampling</th>
<th>Ergebnisse</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Autoren/Jahr</td>
<td>Ziele der Studie/des Reviews</td>
<td>Methode/Design</td>
<td>Population/Sampling</td>
<td>Ergebnisse</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------</td>
<td>-------------------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Del Río, Shand, Bonati, Palma, Maldonado, Taboada & Nervi 2012 | Untersucht wurde:  
- die emotionale Wirkung, die eine Reduktion der oralen Nahrungsaufnahme von todkranken Patienten und Patientinnen bei den Beteiligten auslöst (Patient und Patientin, Angehörige und medizinisches Personal)  
- Haltung der die Beteiligten über Alternativen zur „assisted nutrition and hydration“ (ANH)  
- welche Faktoren das grösste Gewicht in der Entscheidung um ANH haben | Review: Selektive Literaturrecherche  
26 Artikel eingeschlossen | Erwachsene Patienten und Patientinnen mit unheilbarer Krankheit  
Angehörige und/oder medizinisches Personal  
Studien die Faktoren untersuchten, die den grössten Einfluss auf die Entscheidung bezüglich der Ernährung haben | • Reduktion der Nahrungsaufnahme führt zu Angst, Distress bei allen Beteiligten  
• Fachpersonen sind sich bezüglich Ernährung in palliativen Situationen uneinig  
• Kulturelle Hintergründe beeinflussen die Entscheidung bezüglich Ernährung  
• Frühzeitiges Gespräch mit Patienten und Patientinnen und deren Angehörigen ist wichtig |
<table>
<thead>
<tr>
<th>Autoren/Jahr</th>
<th>Ziele der Studie/Reviews</th>
<th>Methode/Design</th>
<th>Population/Sampling</th>
<th>Ergebnisse</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Reid, McKenna, Fitzsimons, McCance 2009 | Erfahrungen mit Kachexie von Tumorpatienten und -patientinnen (mit fortgeschrittenem Tumor) und ihren Angehörigen werden erfasst | Qualitative Studie: Phänomenologie (Hermeneutik) | 15 Tumorpatienten und -patientinnen (unterschiedliche Tumore, Geschlecht etwa ausgeglichlen, 11% bis 30% Gewichtsverlust) und 12 Angehörige (Familienmitglieder) | • Distress bei Tumorpatienten und -patientinnen, sie fühlen sich von den Angehörigen unverstanden, wenn sie nichts essen können  
  • Tumorpatienten und -patientinnen ziehen sich sozial zurück, sehen den Gewichtsverlust als Vorstufe des unvermeidlichen Tod, verstehen den Zusammenhang zwischen Gewichtsverlust und Krankheit besser als Angehörige  
  • Angehörige sind besorgter und haben die Ansicht, dass Erhöhung des Körpergewichtes die Lebenszeit verlängert  
  • Sowohl bei den Tumorpatienten und -patientinnen, als auch bei den Angehörigen werden verschiedene Reaktionen beobachtet, wie Resignation, Verdrängung, Hoffen/Wünschen, dass die Diagnose falsch ist  
  • Aus Sicht von Tumorpatienten und -patientinnen und deren Angehörigen führt das Fachpersonal zu wenig Interventionen durch und geht zu wenig auf den Gewichtsverlust ein. Daraus entsteht der Eindruck, das Fachpersonal wisse zu wenig. |
<table>
<thead>
<tr>
<th>Autoren/Jahr</th>
<th>Ziele der Studie/des Reviews</th>
<th>Methode/ Design</th>
<th>Population/Sampling</th>
<th>Ergebnisse</th>
</tr>
</thead>
</table>
• Zur aggressiven Ernährungstherapie wird folgendes erwähnt:  
  • Empfohlen wird oft kleine Mahlzeiten zu essen, spezifische Ernährungsberatung, Beratung über Lebensmittel mit hoher Nährstoffdichte, Lebensmittel die leicht zu essen sind und Flüssigkeit und Nahrung zu trennen  
  • Führt zur Verbesserung des Ernährungszustandes; wenn es den Präferenzen der Tumorpatienten und -patientinnen entspricht, und kann somit das emotionale und soziale Wohlbefinden steigern  
• Der gegenteilige Ansatz empfiehlt:  
  • Ernährungsvorschriften sollen gelockert werden und Tumorpatienten und -patientinnen sollen die Erlaubnis erhalten, auch nicht zu essen  
  • Tumorpatienten und -patientinnen sollen essen was sie wollen, was sie tolerieren können, was die Lebensqualität verbessert und was von Tumorpatienten und -patientinnen (und Angehörigen) als am besten angesehen wird  
• Die Abhängigkeit vom Stadium wird betont, je näher das Lebensende, desto weniger aggressiv soll ernährt werden |
4.2 Würdigung und Beurteilung der Güte und der Evidenzstufe

Wie im Kapitel 3 Methode erwähnt, wird die Evidenz der Hauptartikel mit Hilfe der 6-S-Pyramide eingestuft. Danach folgen die Würdigung und Beurteilung der Güte der eingeschlossenen Hauptartikel.


**Cancer cachexia: A systematic literature review of items and domains associated with involuntary weight loss in cancer (Blum et al., 2011)**


Die Fragestellungen und Ziele sind klar und präzise formuliert. Weiter wird das primäre und sekundäre Outcome genannt. Sowohl methodisches Vorgehen, als auch Beurteilung von Qualität und Inhalt der eingeschlossenen Studien werden nachvollziehbar und genau beschrieben. Zwar wird das Sampling der einzelnen Studien erläutert, jedoch ist nicht ersichtlich, woher die jeweiligen Populationen stammen. Ob die Ergebnisse der eingeschlossenen Studien vergleichbar sind, kann anhand der Informationen im Review nicht beurteilt werden. Limitationen und Gründe für die Abweichung der einzelnen Ergebnisse werden kritisch diskutiert und nachvollziehbar beschrieben. In diesem Zusammenhang erwähnen Balstad et al. (2014), dass es schwierig sei,
Interventionsstudien mit Doppelblindversuchen zu machen. Die Einschätzung der Wirksamkeit der Ernährungsinterventionen ist eingeschränkt.

**Hydration and nutrition at the end of life: a systematic review of emotional impact, perceptions, and decisionmaking among patients, family, and health care staff (del Río et al., 2012)**


**The experience of cancer cachexia: A qualitative study of advanced cancer patients and their family members (Reid et al., 2009)**


**What to eat when off treatment and living with involuntary weight loss and cancer: a systematic search and narrative review (Hopkinson et al., 2011)**

4.3 Emotionale Aspekte


4.3.1 Überzeugungen zur Kachexie

Die Studie von Reid et al. (2009), die Tumorpatienten und -patientinnen und ihre Angehörigen befragt hat, zeigt, dass zu wenig über die Kachexie aufgeklärt und nicht auf den Gewichtsverlust eingegangen wird. Die befragten Tumorpatienten und -patientinnen werden nicht über metabolische Prozesse aufgeklärt, ausserdem wissen sie nicht, dass Appetitveränderungen zu erwartende Konsequenzen der Tumorkachexie sind (Reid et al., 2009).


Laut Reid et al. (2009) verstehen die Angehörigen die Krankheit Kachexie weniger gut als die Tumorpatienten und -patientinnen selbst. Weiter sind sie generell besorgter als Patienten und Patientinnen (del Río et al., 2012).

4.3.2 Nahrungsaufnahme und Gewichtsverlust

Del Río et al. (2012) stellen fest, dass eine Reduktion der Nahrungsaufnahme bei allen Beteiligten Angst auslöst und sie sich nicht einig darüber sind, wie weiter ernährt werden soll. Laut Reid et al. (2009) sind Uneinigkeiten über die Nahrung eine häufige Ursache von

4.3.3 Entscheidungsbeeinflussende Faktoren bezüglich Ernährung


Wie die Patienten und Patientinnen und ihre Angehörigen werden auch Pflegefachpersonen zu wenig in die Entscheidung eingebunden. Pflegefachpersonen verfügen zudem kaum über Kenntnisse der klinischen Ergebnisse. Wie Patienten und

Wird die Entscheidung für ANH getroffen, sind die Ziele das Überleben und eine höhere Lebensqualität. Weitere Gründe sind auch der Wille, den Kampf gegen die Krankheit nicht aufzugeben, die Angst vor einer körperlichen Verschlechterung und die Hoffnung, dass Symptome gelindert werden. Bei einer Entscheidung gegen ANH hingegen besteht das Ziel vor allem darin, Belastungen durch die Therapie zu vermeiden und das Leiden nicht zu verlängern. Ein weiterer Grund ist die Angst vor Abhängigkeit.


**4.3.4 Umgang mit der Erkrankung**

Im Umgang mit der Kachexie zeigen sich verschiedene Strategien, sowohl bei Tumorpatienten und -patientinnen, als auch bei Angehörigen. Reid et al. (2009) erfassten Reaktionen wie Verdrängung, Resignation, Hoffen auf ein Wunder und die Hoffnung, dass die Diagnose falsch ist.

Del Río et al. (2012) beschreiben drei Reaktionstypen bei den Angehörigen. Die erste Gruppe besteht auf Ernährung und forciert diese. Sie glauben oft, dass der

4.3.5 Reaktionszyklus


**Abbildung 4**: Reaktionszyklus (übersetzt durch die Verfasserinnen in Anlehnung an Reid et al., 2009)

**Physiologische Veränderungen des Appetites, die zu Gewichtsverlust führen**

Wahrgenommen wurden vor allem der verminderte Appetit und das frühe Sättigungsgefühl, sowohl von Tumorpatienten und -patientinnen, als auch von ihren Angehörigen. Oft werden die Portionen, die aktuell gegessen werden können, mit denen von früher verglichen.
Patientenaussage: „Du willst essen, aber du kannst nicht essen. Ich könnte ein winziges bisschen von irgendeiner Suppe nehmen, aber wirklichen Appetit habe ich nicht“ (Reid et al., 2009, S. 610; aus dem Englischen übersetzt durch die Verfasserinnen).

Die dramatisch reduzierte Nahrungsmenge löste Distress und Sorge aus. Bei den Erzählungen bauen Tumorpatienten und -patientinnen Distanz auf, indem sie von sich selbst in der dritten Person sprechen.

**Sichtbarkeit der Kachexie**


**Gewichtsverlust interpretiert als schlechtes Zeichen**

Patientenaussage: „Es ist, als gäbe es keinen Ausweg. Ich versuche raus zu kommen mit essen und allem… aber es geht nicht gut. Ich weiss, dass es keinen Ausweg geben wird“ (Reid et al., 2009, S. 611; aus dem Englischen übersetzt durch die Verfasserinnen).
Reaktionen des Gesundheitspersonals

Die Interviews verdeutlichen, dass der Gewichtsverlust vom Gesundheitspersonal nicht thematisiert wird.


Konflikte über Nahrung

Durch vorhergehende Schritte im Kreislauf wird deutlich, weshalb Angehörige der Nahrungsaufnahme einen solch hohen Stellenwert zuschreiben. Sie fokussieren sich stark auf die Ernährung. Der Grat zwischen Nahrung anbieten und zur Nahrungsaufnahme zwingen ist schmal.

Patientenaussage: „Sie [meine Frau], sie drängt mich die ganze Zeit wegen des nicht Essens“ (Reid et al., 2009, S. 612; aus dem Englischen übersetzt durch die Verfasserinnen).

Patientenaussage: „Ich tue mein Bestes zu essen, um ihnen [Familie] einen Gefallen zu tun; es ist nur um ihnen einen Gefallen zu tun“ (Reid et al., 2009, S. 613; aus dem Englischen übersetzt durch die Verfasserinnen).

**Coping Reaktionen**

Obwohl einige Tumorpatienten und -patientinnen angeben, im Gewichtsverlust die Vorstufe zum Tod zu sehen und sie die Prognose kennen, äusserten sie doch Hoffnung. Einige verdrängen die Diagnose, hoffen auf Heilung oder darauf, dass die Diagnose falsch sei. Bei Interviews mit nur einer anwesenden Person wird auch geäussert, dass einige Tumorpatienten und -patientinnen glauben, dass die Kachexie zur Ursache des Todes werde.

Patientenaussage: „Ich versuche damit umzugehen… es zu vergessen“ (Reid et al., 2009, S. 613; aus dem Englischen übersetzt durch die Verfasserinnen).

**Sterben**

In der Studie wird nicht genauer auf diese Phase eingegangen. Es bleibt unklar, wie sich Tumorpatienten und -patientinnen oder ihre Angehörigen dazu geäussert haben. Einzig aus den unter *Coping Reaktionen* festgehaltenen Bemerkungen über das Bewusstsein der Unumgänglichkeit des Todes geht hervor, dass der Tod thematisiert wird.
4.4 Ernährungsansätze und -interventionen


4.4.1 Primäre Ursachen

Die Studie von Blum et al. (2011) und das Review von Hopkinson et al. (2011) gehen auf die primären Ursachen der Tumorkachexie ein.

ohne Anorexie. Laut Blum et al. (2011) überschätzen Tumorpatienten und -patientinnen ihre subjektive Nahrungsaufnahme.

4.4.2 Sekundäre Ursachen


4.4.3 Gewichtsverlust
Zwei Reviews (Balstad et al., 2014 und Hopkinson et al., 2011) und die Guideline von Senesse et al. (2014) präsentieren Ergebnisse bezüglich Gewichtsverlust bei Tumorpatienten und -patientinnen.


4.4.4 Gewichtsverlust und Lebensqualität


Laut Hopkinson et al. (2011) soll die Ernährung die Bewältigung der Krankheit unterstützen und das Wohlbefinden erhöhen. Weiter sollen der Genuss von Lebensmitteln verbessert und das Selbstmanagement der Ernährung von Tumorpatienten und -patientinnen gefördert werden, indem sie durch die Ernährungsinterventionen eine Kontrolle über den Krankheitsverlauf wahrnehmen können. Folglich ist gemäß Hopkinson et al. (2011) die Ernährung wichtig für die emotionale Adaption. Die Tumorpatienten und -patientinnen sollen laut Hopkinson et al. (2011) nach eigenen Präferenzen ernährt werden. Deshalb wird empfohlen, dass Tumorpatienten und -patientinnen essen was sie
wollen, was sie tolerieren können, was sie am meisten geniessen können und was von ihnen und ihren Angehörigen als am besten angesehen wird. Zusätzlich sollen Ernährungsvorschriften gelockert und den Tumorpatienten und -patientinnen ist die Erlaubnis zu geben auch nicht zu essen.


sein, den Tumorpatienten und -patientinnen die Erlaubnis zu geben, nicht zu essen. Für den neuen Denkansatz wäre laut Hopkinson et al. (2011) weitere Forschung zur Bestätigung nötig.
5 Diskussion

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst, miteinander verglichen und kritisch diskutiert. Die Diskussion ist wie das vorhergehende Kapitel gegliedert. Zu Beginn werden die emotionalen Aspekte diskutiert. Im Anschluss folgt die kritische Auseinandersetzung mit den Ergebnissen bezüglich Ernährungsansätzen und -interventionen. Weiter folgen der Praxistransfer, die Beantwortung der Fragestellung und die Schlussfolgerung dieser Arbeit.

5.1 Analyse der Ergebnisse

5.1.1 Emotionale Aspekte


Die erfassten Problemstellungen der beiden Studien von del Río et al. (2012) und Reid et al. (2009) können als wertvolle Anhaltspunkte dienen und aufzeigen, was konkret angesprochen werden muss. Hinweise, dass sich Angehörige beispielsweise für die Ernährung verantwortlich fühlen (Reid et al., 2009), sind ernst zu nehmen. Sie rücken die Wichtigkeit der Angehörigenarbeit in den Fokus, da ein fehlendes Krankheitsverständnis und falsche Hoffnungen, etwa die Hoffnung auf Wiederherstellung des Gesundheitszustandes durch Ernährung (Reid et al., 2009), negative Folgen haben: Wie Reid et al. (2009) beschreiben, üben die Angehörigen durch den Versuch, die Tumorpatienten und -patientinnen zum Essen zu bringen, Druck auf sie aus. Dies kann die letzte Lebensphase belasten. Der Einfluss von persönlichen Emotionen ist nicht zu vermeiden. Jedoch können gemäss del Río et al. (2012) die Bedürfnisse der Patienten und Patientinnen nur zur Schlüsselüberlegung werden, wenn alle Beteiligten sich ihrer persönlichen Emotionen bewusst sind.


Abbildung 5: Reaktionsstrahl (angepasst und übersetzt durch die Verfasserinnen in Anlehnung an Reid et al., 2009)


Die Forschungsevidenz bezüglich der emotionalen Bedürfnisse der Tumorpatienten und -patientinnen ist mager. Spezifisch auf Tumorpatienten und -patientinnen bezogen, die von Kachexie betroffen und in der letzten Lebensphase sind, wurde lediglich eine
aussagekräftige Studie gefunden. Die Forschungsevidenz bezüglich emotionaler Aspekte, bei der Entscheidung um Ernährungsfragen in der Palliative Care und rund um emotionale Aspekte, bei diversen Erkrankungen, ist deutlich stärker.
5.1.2 Ernährungsansätze und -interventionen

5.1.2.1 Primäre Ursachen


5.1.2.2 Sekundäre Ursachen


Führen die Pflegefachpersonen ein gutes Symptommanagement durch, können sie aus Sicht der Verfasserinnen, die Nahrungsaufnahme von Tumorpatienten und -patientinnen massgeblich verbessern.


5.1.2.3 Gewichtsverlust


5.1.2.4 Ergebnisse zu Gewichtsverlust und Lebensqualität


Hopkinson et al. (2011) zeigen aus dem Review zwei Denkansätze für eine Ernährungstherapie von Tumorpatienten und -patientinnen. Zum einen beschreiben sie die aggressive Ernährungstherapie, mit dem Ziel den körperlichen Ernährungszustand zu verbessern, was wiederum zu körperlichem Wohlbefinden führen soll. Zum anderen die Ernährungstherapie mit dem psychosozialen Denkansatz, welche den Tumorpatienten und die Tumorpatientin darin unterstützen soll, das zu essen was sie wollen, um das psychische Wohlbefinden zu steigern. Beide Denkansätze beruhen vor allem auf Expertenmeinungen. Aufgrund der wenigen Forschungsergebnissen können beide Denkansätze weder bestätigt noch widerlegt werden. Aus Sicht der Verfasserinnen sind hier die Ziele, Vorstellungen und Wünsche der Tumorpatienten und -patientinnen und deren Angehörigen zu beachten, was massgebend für den Entscheid über die geeigneten Ernährungsinterventionen ist. Wie in der Einleitung beschrieben (1.1 Einführung in die Thematik), stehen in der Palliative Care das Symptommanagement und die Behandlung von sozialen, psychosozialen und spirituellen Problemen im Vordergrund. Das Ziel ist, die bestmögliche Lebensqualität der Patienten und Patientinnen zu erhalten. Für die einen
kann dies eine aggressive Ernährungstherapie sein, für andere bedeutet es, das zu essen was sie wollen, oder nichts essen zu müssen.


Zusammenfassend lässt sich sagen, dass bezüglich Ernährungsansätzen und -interventionen für Tumorpatienten und -patientinnen im palliativen Setting Studien, Reviews und Guidelines existieren, die Forschungsevidenz aber sehr unterschiedlich stark ist. Es gibt zwar einzelne RCT’s und Interventionsstudien, doch die Mehrheit dieser Empfehlungen beruhen auf Expertenmeinungen.
5.2 Limitationen der Arbeit


Einige Limitationen der eingeschlossenen Hauptartikel, wie beispielsweise die Vulnerabilität der Gruppe und die beschränkte Anzahl qualitativ guter Studien, übertragen sich auf diese Arbeit. Die Lebensqualität wird zwar häufig genannt, jedoch wird nicht definiert, was unter Lebensqualität verstanden wird und wie diese gemessen wurde. Die Repräsentativität der Population konnte, wie in den Hauptartikeln, auch in dieser Arbeit nur bedingt berücksichtigt werden.

6 Praxistransfer


6.1 Forschungsergebnisse

Aus der Forschung geht hervor, dass Ernährungsfragen rund um die Erkrankung für alle Beteiligten belastend sind. Das Thema Tumorkachexie und Ernährung wird mangelhaft thematisiert. Insbesondere bei den Angehörigen ist das Verständnis über die Krankheit und deren Verlauf ungenügend. Sowohl bei Tumorpatienten und -patientinnen als auch bei ihren Angehörigen sind unterschiedliche Reaktionen auf die Tumorerkrankung und den Gewichtsverlust zu beobachten.

deren Angehörigen bezüglich Ernährung besser abschätzen und zum richtigen Zeitpunkt den Bedarf decken.

6.2 Fachexpertise


6.3 Umgebungsfaktoren und Ressourcen
6.4 Ziele, Vorstellungen und Handlungen der pflegebedürftigen Person und ihrer Angehörigen


Die vier Komponenten des Evidence-based Nursing and Caring sollen bei jeder Situation abgewogen und ausgehandelt werden. Mit den Tumorpatienten und -patientinnen und deren Angehörigen sollen Gespräche geführt werden, um ihnen eine informierte Entscheidung zu ermöglichen.
6.5 Praxisempfehlung
Anhand der Ergebnisse haben die Verfasserinnen folgende Liste mit Empfehlungen für die Praxis generiert. Voraussetzung zur Umsetzung ist ein fundiertes Fachwissen über Patientenedukation.

Wissen über Tumorkachexie und Ernährung, welches den Tumorpatienten und -patientinnen und ihren Angehörigen vermittelt werden muss

- Erkrankung, Verlauf und Auswirkungen der Tumorkachexie
- Ursache der Kachexie ist einerseits der Katabolismus und andererseits die verminderte Nahrungsaufnahme
- Grundumsatz ist erhöht und kann durch orale Nahrungsaufnahme nicht gedeckt werden
- Gewicht kann kaum erhöht werden, sogar die Stabilisierung des Gewichts ist schwierig
- Lebensqualität wird möglicherweise durch aggressive Ernährungstherapie verbessert
- Lebensqualität kann durch zu viel Druck bei der Ernährung verschlechtert werden

Beratungsgespräch mit folgendem Inhalt

- Erfragen des Krankheitsverständnisses von Tumorpatienten und -patientinnen und ihren Angehörigen
- Aufklärung zu den oben genannten Punkten
- Aufzeigen von Chancen und Risiken der Ernährung
- Erfragen von Befürchtungen, Wünsche und Vorstellungen von Tumorpatienten und -patientinnen und ihren Angehörigen bezüglich dem Krankheitsverlauf und der Ernährung
- Setzten von realistischen Zielen mit Tumorpatienten und -patientinnen und ihren Angehörigen
- Beobachten und Unterstützen von Copingstrategien, (eventuell den psychoonkologischen Dienst oder die Seelsorge einbeziehen)
- Erfragen und Beobachten von sekundären Kachexieursachen (Symptome)
Interventionen

- Assessment und Symptommanagement von:
  - Schmerzen
  - Nausea, Emesis
  - Anorexie
  - Xerostomie
  - Depressionen, Angst
  - Obstipation
  - Körperbildstörung

- Häufig kleine Mahlzeiten und Snacks einnehmen (Zwischenmahlzeiten sollten immer verfügbar sein)
- Lebensmittel mit hoher Nährstoff- und Energiedichte einnehmen (Nahrungsmittel empfehlen, die als ungesund gelten; Essen anreichern)
- Lebensmittel die leicht zu essen sind bevorzugen (Kostform anpassen)
- Flüssigkeit und Nahrung trennen
- Essen, was gewünscht und toleriert wird
- Essen, was als am besten angesehen wird
- Erlauben, nicht essen zu dürfen
- Eventuell Trinknahrung einsetzen
- Auf Raumtemperatur temperierte Mahlzeiten einnehmen
- Alkohol als Appetitförderer anwenden

Um eine Beratung mit den vorhergehenden Inhalten zu führen, müssen die Pflegefachpersonen wissen, wie sie beraten sollen. Daher sind Schulungen durchzuführen, damit die Pflegefachpersonen ihre Gesprächskompetenzen erweitern können.
7 Beantwortung der Fragestellung

Die zu Beginn formulierte Fragestellung lautet:

Welches Fachwissen benötigen Pflegepersonen, um erwachsene tumorkachektische Patienten und Patientinnen sowie ihre Angehörigen in der Palliativ Care in Bezug auf die Ernährung zu betreuen und beraten?


Aufgrund der Studie von Reid et al. (2009) stellen sich die Fragen, ob sich die Wahrnehmung über Kachexie bei den Betroffenen durch Beratung verändert hat und welche Faktoren einen direkten Einfluss auf die Wahrnehmung der Kachexie haben.

Die häufig thematisierte Lebensqualität könnte Schwerpunkt einer weiteren Arbeit sein. Hierbei müsste festgelegt werden, was unter Lebensqualität verstanden wird und wie diese gemessen wird. Daraus lassen sich folgende Fragen ableiten: Welche Faktoren haben einen Einfluss auf die Lebensqualität? Welche Interventionen steigern die Lebensqualität?

Aus den Ergebnissen geht hervor, dass sich Angehörige für die Nahrungsversorgung der Tumorpatienten und -patientinnen verantwortlich fühlen. Somit stellt sich die Frage, wie die Angehörigen nach dem Tod der Tumorpatienten und -patientinnen mit der Situation umgehen. Bleiben Schuldgefühle, weil sie den Tumorpatienten, die Tumorpatientin nicht für die Nahrungsaufnahme motivieren konnten? Macht sich die Überzeugung bemerkbar, dass der Tod durch vermehrte Ernährung hätte verhindert werden können? Haben die Belastungen langfristige Auswirkungen?
8 Schlussfolgerung


Voraussetzung für Pflegefachpersonen, um eine solche Situation zu betreuen ist, dass sie sich sicher fühlen. Überfordern sie Gespräche über Hoffnung, Resignation und Tod, können sie keine vollumfängliche Betreuung leisten. Nur wer sich selbst sicher fühlt, kann auch Sicherheit vermitteln.
Verzeichnisse

Literaturverzeichnis


doi:10.1007/s00520-010-0964-0


Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gründe für Tumorkachexie (in Anlehnung an Vigano et al., 2000, Bozzetti et al., 1999 und Gadducci et al., 2001) ................................................................. 7
Abbildung 2: Ein- und ausgeschlossene Treffer ........................................................................ 10
Abbildung 3: Die 6 S-Pyramide nach DiCenso et al. (2009) ...................................................... 12
Abbildung 4: Reaktionszyklus (übersetzt durch die Verfasserinnen in Anlehnung an Reid et al., 2009) ........................................................................................................ 28
Abbildung 5: Reaktionsstrahl (angepasst und übersetzt durch die Verfasserinnen in Anlehnung an Reid et al., 2009) ......................................................................................... 40

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begriffsdefinitionen .................................................................................................. 3
Tabelle 2: Stadien der Tumorkachexie .................................................................................. 8
Tabelle 3: Zusammenfassung der Hauptartikel ..................................................................... 13
Danksagung

Während der Erstellung dieser Arbeit, erhielten wir viel Unterstützung. Dafür sind wir sehr dankbar und möchten die Gelegenheit nutzen, diesen Personen hier zu danken.

Bei Frau Barbara Preusse-Bleuler möchten wir uns für die kompetente und motivierende Betreuung bedanken. Wir haben und sehr gut betreut und unterstützt gefühlt.

Ein besonderer Dank geht auch an alle Freunde und Bekannten, die sich Zeit genommen haben unsere Arbeit zu korrigieren. Von euren Feedbacks konnten wir viel profitieren. Eure grosse Hilfsbereitschaft hat alle Erwartungen übertroffen. Ihr wart uns eine riesige Hilfe.

Unseren Studienkollegen möchten wir für den Austausch danken. Die vielen kleinen Tipps haben uns die Arbeit leichter gemacht.

Ein herzliches Dankeschön auch an unsere Familie, Freunde und Kollegen für die Geduld und das Verständnis in der letzten Zeit.
Eigenständigkeitserklärung

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

Winterthur, 04.05.2016

Ibrahimi Fatjona
Kappler Hanna

Wortzahlen

Abstract: 200

Bachelorarbeit (exklusive Abstract, Tabellen, Abbildungen, Literaturverzeichnis, Danksagung, Eigenständigkeitserklärung und Anhänge): 11'287
Anhang

Inhaltsverzeichnis

Anhang A ................................................................................................................................. 63
Rechercheprotokolle ............................................................................................................... 63
Anhang B ................................................................................................................................ 67
Zusammenfassungen und Würdigungen der Hauptartikel .................................................. 67
   Studie 1 ................................................................................................................................. 67
   Studie 2 ................................................................................................................................. 73
   Studie 3 ................................................................................................................................. 91
   Studie 4 ................................................................................................................................. 99
   Studie 5 ............................................................................................................................... 105
   Studie 6 ............................................................................................................................... 112
   Studie 7 ............................................................................................................................... 121
Anhang C ................................................................................................................................ 128
Tabellenverzeichnis vom Anhang ....................................................................................... 128
**Anhang A**

Im Angang sind sämtliche Tabellen von der Literaturrecherche und Zusammenfassgen beziehungsweise Würdigungen der Hauptartikel zu finden.

**Rechercheprotokolle**

Fragestellung: Welches Fachwissen benötigen Pflegefachfrauen, um erwachsene tumorkachektische Patienten und Patientinnen sowie ihre Angehörige in der Palliativ Care in Bezug auf die Ernährung zu betreuen und beraten?

Tabelle 4

*Keywords*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Boolesche Operatoren</th>
<th>Hauptaspekte des Themas</th>
<th>Synonyme</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Tumorkachexie</td>
<td>Palliative Care</td>
</tr>
<tr>
<td>OR</td>
<td>Ernährung</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Oberbegriffe</th>
<th>Metabolismus</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kachexie</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unterbegriffe</th>
<th>Letzte Lebensphase</th>
<th>Nahrung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anorexie-Kachexie-Syndrom</td>
<td>Final (-Phase)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Englische Übersetzung</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>cachexia</td>
<td>end-of-life</td>
</tr>
<tr>
<td>cancer cachexia</td>
<td>nutrition</td>
</tr>
<tr>
<td>anorexia-cachexia-syndrome (anorexia cachexia syndrome)</td>
<td>palliative care</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Tabelle 5

Rechercheprotokoll MEDLINE via Ovid

<table>
<thead>
<tr>
<th>Datenbank</th>
<th>Suchsyntax/Filter/Eingrenzungen</th>
<th>Anzahl Treffer/Bewertung der Brauchbarkeit</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MEDLINE via Ovid</td>
<td>((cancer cachexia or cachexia or anorexia cachexia syndrome) and (pallia* or end-of-life) and (nutrition or metabolism)).af.</td>
<td>186: Durch Suchbegriff metabolism =&gt; Viel nicht relevante Treffer, muss weiter eingegrenzt werden</td>
</tr>
<tr>
<td>14.01.16</td>
<td>limit 9 to &quot;all adult (19 plus years)&quot;</td>
<td>Durch Limitierung gehen viele relevante Treffer verloren</td>
</tr>
<tr>
<td>MEDLINE via Ovid</td>
<td>((cancer cachexia or cachexia) and (palliat* or end-of-life) and nutrition).af.</td>
<td>114: viele relevante Treffer =&gt; teilweise zu alte Studien</td>
</tr>
<tr>
<td>14.01.16</td>
<td>limit 18 to yr=&quot;2000 - 2016&quot;</td>
<td>92: gute Trefferzahl, viele relevante Treffer</td>
</tr>
<tr>
<td>MEDLINE via Ovid</td>
<td>((cancer cachexia or cachexia) and (palliat* or end-of-life) and nutrition).af.</td>
<td>92: nach Titel selektiert 35. möglicherweise geeignete Studien, alle Abstracts gelesen</td>
</tr>
<tr>
<td>16.01.16</td>
<td>limit 18 to yr=&quot;2000 - 2016&quot;</td>
<td>25: geeignete Treffer (teilweise für den theoretischen Hintergrund oder Einleitung)</td>
</tr>
<tr>
<td>MEDLINE via Ovid</td>
<td>((cachexia or cancer cachexia or advanced cancer) and (pallia* or end of life) and (nutrition or dietary counseling or energy intake)).af.</td>
<td>153</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabelle 6

**Rechercheprotokoll CINAHL Complete**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Datenbank</th>
<th>Suchsyntax/Filter/Eingrenzungen</th>
<th>Anzahl Treffer/Bewertung der Brauchbarkeit</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CINAHL Complete</td>
<td>( cachexia OR cancer cachexia ) AND ( end of life or pallia* ) AND ( nutrition OR metabolism )</td>
<td>46 Treffer Passende Ergebnisse, teilweise zu alt</td>
</tr>
<tr>
<td>17.01.2016</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CINAHL Complete</td>
<td>( cachexia OR cancer cachexia ) AND ( end of life or pallia* ) AND ( nutrition OR metabolism )</td>
<td>42 Treffer Passende Ergebnisse</td>
</tr>
<tr>
<td>17.01.2016</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Einschränkung auf Zeitspanne 2000-2015</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CINAHL Complete</td>
<td>( cachexia OR cancer cachexia ) AND ( end of life or pallia* ) AND ( nutrition OR metabolism )</td>
<td>19 Treffer Relevante Treffer gingen verloren, deshalb Einschränkung aufs Alter weg gelassen</td>
</tr>
<tr>
<td>17.01.2016</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Einschränkung auf Zeitspanne 2000-2015 und all adult (17)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CINAHL Complete</td>
<td>( cachexia OR cancer cachexia ) AND ( end of life or pallia* ) AND ( nutrition OR metabolism )</td>
<td>42 Treffer Titel gelesen und bei relevanten die Abstracts gelesen 13 Ergebnisse Ergebnisse die sich mit den Rechercheresultaten von MEDLINE überschneiden ausgeschlossen 8 möglicherweise relevante Ergebnisse</td>
</tr>
<tr>
<td>17.01.2016</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CINAHL Complete</td>
<td>( cachexia or cancer cachexia or advanced cancer ) AND ( pallia* or end of life ) AND ( nutrition or dietary counseling or energy intake )</td>
<td>73 Treffer</td>
</tr>
<tr>
<td>18.02.2016</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabelle 7

**Rechercheprotokoll AMED via Ovid**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Datenbank</th>
<th>Suchsyntax/Filter/Eingrenzungen</th>
<th>Anzahl Treffer/Bewertung der Brauchbarkeit</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AMED via Ovid</td>
<td>((cachexia or cancer cachexia) and (end of life or pallia*) and (nutrition or metabolism)).mp. [mp=abstract, heading words, title]</td>
<td>13 gute Treffer Titel überflogen und Abstracts gelesen, 1 Treffer ausgeschlossen da zu alt 8 gute Treffer. 3 Ausgeschlossen da bereits in anderen Datenbanken gefunden 5 Treffer möglicherweise relevant</td>
</tr>
</tbody>
</table>

18.02.2016
Anhang B
Zusammenfassungen und Würdigungen der Hauptartikel

Studie 1

Hilfstabelle: EMED-Raster: zur Zusammenfassung und systematischen Würdigung (critical appraisal) eines Forschungsartikels

Tabelle 8

Zusammenfassung der Studie 1

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cancer cachexia: A systematic literature review of items and domains associated with involuntary weight loss in cancer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Blum et al. (2011)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Einleitung

Methode

Ergebnisse
1. Domäne: Kalorienaufnahme, Selbsteinschätzung der Anorexie und Symptome, welche die Ernährung beeinflussen

2. Domäne: Katabolismus und erhöhter Stoffwechsel
3. Domäne: Abnahme von Muskelmasse und -Stärke


4. Domäne: Metabolische und endokrine Veränderungen

3 Gruppenvergleiche: eine Insulinresistenz bei Krebspatienten und -Patientinnen ist vorhanden aber ohne Unterschied zwischen gewichtsreduzierten und gewichtsstabilen Patienten und Patientinnen. 3 Studien zeigen hingegen bei gewichtsreduzierten Patienten und Patientinnen einen erhöhten Nüchterninsulinspiegel, eine Erhöhung des Insulinspiegels und gleichzeitige Abnahme des Körpergewichts, erhöhte Glukoseaufnahme oder -Bedarf und erhöhte Kohlenhydrtatoxidation werden berichtet.

5. Domäne: Auswirkung von Tumorkachexie


**Diskussion**


Mit Fortschreiten der Krankheit ist der Tumor ein klarer Treiber vom Stoffwechsel und Katabolismus, aber eine systematische Messung von der Tumorlast und vom Status von der Erkrankung, und eine multivariate Analyse fehlen.
Nur 2 Studien untersuchen formell die Relation zwischen Muskelkraft und Gewichtsverlust. (Gründe für die wenigen Studien werden genannt) Dies obwohl eine beeinträchtigte körperliche Funktion ein wichtiger Faktor für Kachexie ist. Der Muskelabbau wird in 4 Studien mittels einer Muskelbiopsie bestätigt.


Unklare Signifikanz gibt es bei den Hormonen (Leptin, Ghrelin, gewisse Aminosäuren, Hypogonadismus), welche mit der Ernährung in Zusammenhang stehen.


**3 Punkte wesentlich**


- Die historische (alte) Definition von Anorexie-Kachexie Syndrom benötigt eine Aktualisierung, welche die Multidimensionalität anerkennt. Daten zeigen, dass die meisten Patienten mit Kachexie auch Anorexie haben. Dies allein ist aber kein bestimmtes Kennzeichen. Die neue Definition von Tumorkachexie umfasst daher sowohl Nahrungsaufnahme als auch Abbau wie folgt: "Cachexia is a multifactorial syndrome defined by an ongoing loss of skeletal muscle mass (with or without loss of fat mass) that cannot be fully reversed by conventional nutritional support and leads to progressive functional impairment. The pathophysiology is characterized by a negative protein and energy balance driven by a variable combination of reduced food intake and abnormal metabolism"

- Third, only some of the items proposed for a generic definition of cachexia and wasting are supported by current evidence in cancer patients. The items fatigue, hypogonadism, or insulin resistance, for example, were discussed formally by the experts involved in the cancer specific EPCRC Delphi process including the results of this systematic literature review, but were finally not included in the definition and classification.
### Würdigung der Studie 1

**Cancer cachexia: A systematic literature review of items and domains associated with involuntary weight loss in cancer**  
Blum et al. (2011)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Question</th>
<th>Yes</th>
<th>Can`t Tell</th>
<th>No</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Did the review ask a clearly-focused question?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HINT: Consider if the question is ‘focused’ in terms of:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- the population studied</td>
<td>Ja</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- the intervention given or exposure</td>
<td>Ja</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- the outcomes considered</td>
<td>Nicht ganz klar</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Did the review include the right type of study?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HINT: Consider if the included studies:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- address the review’s question</td>
<td>Ja</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- have an appropriate study design</td>
<td>Ja</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Did the reviewers try to identify all relevant studies?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HINT: Consider:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- which bibliographic databases were used</td>
<td>Ja</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- if there was follow-up from reference lists</td>
<td>Ja</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- if there was personal contact with experts</td>
<td>Ja</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- if the reviewers searched for unpublished studies</td>
<td>eventuel eine Guidline, ja</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- if the reviewers searched for non-English-language studies</td>
<td>Ja</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. Did the reviewers assess the quality of the included studies?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HINT: Consider:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- if a clear, pre-determined strategy was used to determine which studies were included. Look for:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- a scoring system</td>
<td>Nein</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- more than one assessor</td>
<td>Ja</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. If the results of the studies have been combined, was it reasonable to do so?</td>
<td>Yes</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HINT: Consider whether:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- the results of each study are clearly displayed</td>
<td>Ja</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- the results were similar from study to study (look for</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
6. How are the results presented and what is the main result?


- Kaloreinaufnahme, Selbsteinschätzung der Anorexie und Symptome, welche die Ernährung beeinflussen
- Katabolismus und erhöhter Stoffwechsel
- Abnahme von Muskelmasse und -stärke
- Metabolische und endokrine Veränderungen
- Auswirkung von Tumorkachexie

HINT: 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

7. How precise are these results?


HINT: 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

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

Yes
Can’t Tell
No

HINT: 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

Setting nicht immer klar, aber Ergebnisse welche für die Arbeit verwendet werden, sind übertragbar
- you can provide the same intervention in your setting
- Annahme, dass kein Unterschied in der Population

9. Were all important outcomes considered?

Yes
Can’t Tell

HINT: Consider outcomes from the point of view of the:

- Umfangreich und viele Aspekte untersucht
- individual

Ja
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>policy makers and professionals</th>
<th>family/carers</th>
<th>wider community</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>No</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Nein, aber nicht relevant</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Yes</th>
<th>Can’t Tell</th>
<th>No</th>
</tr>
</thead>
</table>

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

*Ergebnisse Grundlage für Interventionen, müssen aber abgeleitet werden*
Studie 2

Hilfstabelle: EMED-Raster: zur Zusammenfassung und systematischen Würdigung (critical appraisal) eines Forschungsartikels

Tabelle 10

Zusammenfassung der Studie 2

| Clinical nutrition guidelines of the French Speaking Society of Clinical Nutrition and Metabolism (SFNEP): Summary of recommendations for adults undergoing non-surgical anticancer treatment |
| Senesse et al. (2014) |

Einleitung

Bis zu 50% aller Krebspatienten und –Patientinnen leiden an unfreiwilligem Gewichtsverlust mit nachteiligen Folgen. Die Krankheit selbst und die damit verbundene Behandlung führen zu Geschmacks- und Geruchsveränderungen, Appetitsverlust, Dysphagie und erhöhtem Katabolismus, was zu erwartetem Risiko für eine höhere Unterernährung führen. Vermehrtes Auftreten von Begleiterkrankungen (v.a. infektiöse Komplikationen), schlechtere Toleranz, höhere Toxizität von Behandlungen und veränderte Lebensqualität stehen im Zusammenhang mit Unterernährung und führen zu erhöhten Krankheitskosten und Mortalität. Die Ernährungszustände der Patienten und Patientinnen könnten mit einfachen Screening Schritte und sachgemässer Handhabung (handing reflexes), verbessert werden. Es ist daher entscheidend, geeignete und effiziente Strategien zu haben, um eine bessere Ernährungsversorgung für onkologische Patienten zu entwickeln

Ziele.


Wichtige Begriffe werden definiert.

Anorexie und Gewichtsverlust stehen im engen Zusammenhang. Zahlen und Studien werden genannt, welche dies zeigen.
**Methode**
Der Artikel entstand aufgrund einer larg.scale Literaturanalyse.

**Ergebnisse**

**Gewicht und Anorexie**

Im Setting Radiotherapie, medizinische Onkologie oder palliative Behandlung ist Gewichtsverlust ein Faktor, welcher in Zusammenhang mit schlechterer Prognose, verminderten Lebensqualität und erhöhter Morbidität steht. Die Inzidenz für Gewichtsverlust liegt bei 8.2%-87% je nach Tumorart, Stadium der Erkrankung und der definierten Schwelle für Gewichtsverlust (31 klinische Studien). In einer multivariaten Analyse (28 Studien) wird ein signifikanter Zusammenhang zwischen Überleben oder Toxizität und Gewichtsverlust gezeigt. Anorexie (90.7% leiden darunter) als erheblicher Faktor für Unterernährung.


**Palliative Care**


Eine signifikante Korrelation zwischen chemosensorischem Schanden, reduzierte Kalorienaufnahme, Gewichtsverlust und veränderte Lebensqualität wird gefunden. Ein systematisches Review von Beobachtungsstudien über die Art von Ernährungsberatung bei Krebspatienten und Patientinnen mit Kachexie (2011) wurde gemacht. Die untersuchten Studien (20) umfassten Empfehlungen von Experten und Expertinnen: erhöhte Energiezufuhr (9 Studien), erhöhte Proteinzufuhr (1 Studie), zahlreiche kleine Mahlzeiten (8 Studien), Lebensmittel mit hoher Energiedichte (3 Studien), Trinknahrungen ( sip feeds) (9 Studien), Flüssignahrungsmittel im Fall einer Essbehinderung (2 Studien), mehr Mahlzeiten, welche einfach zu essen sind (1 Studie). Ähnlich wurde eine positive Korrelation P<0.001 gefunden zu Ernährungsberatung um die Einnahme von energiereichen Lebensmitteln zu verbessern (kleineres Volumen für mehr Energie).

Aufgrund der mangelnden Daten zu diesem Thema, empfiehlt die Arbeitsgruppe eine personalisierte Ernährungsberatung. Falls erforderlich, Trinknahrung ein zu setzen, dies in Fällen von Unterernährung und/oder verminderten Aufnahme (VAS für Appetit <7) und/oder auf Wunsch des Patienten und der Patientin oder deren Angehörige (Expertenmeinung). Diäten müssen flexibel sein um Geschmack der Patienten und Patientinnen zu erfüllen und deren Lebensqualität zu verbessern.
**Zusammenfassung**: Für alle Palliativpatienten und –Patientinnen mit Unterernährung oder Risikopatienten und -Patientinnen, wird eine Ernährungsberatung und wenn nötig Trinknahrung empfohlen (Expertenmeinung). Systematische künstliche Ernährung wird nicht empfohlen (Klasse A). parenterale Ernährung wird nur bei nicht funktionstüchtigem oder nicht durchgängigem Darm (Grad C) empfohlen.

Benutzerhinweise

GELTUNGSBEREICH UND ZWECK

1.

Spezifische Angaben würden zum Beispiel sein:
- Prävention der (Langzeit-) Komplikationen von Diabetikern;
- Reduktion des Risikos weiterer vaskulärer Komplikationen bei Patienten nach Herzinfarkt;
- Rationale und kosteneffektive Verordnung von Antidepressiva.

2.

Eine detaillierte Beschreibung der in der Leitlinie angesprochenen medizinischen Fragen sollte vorhanden sein, insbesondere die der Schlüsselempfehlungen (siehe Punkt 15).
Beispiele - unter Bezug auf die Beispiele in Punkt 1:
- Wie oft im Jahr sollte bei Diabetikern der HbA1c-Wert bestimmt werden?
- In welcher Tagesdosis sollte Acetylsalicylsäure bei nachgewiesenem akuten Herzinfarkt gegeben werden?
- Sind bei der Behandlung der Depression Selektive Serotonin-Inhibitoren (SSRI) kosteneffektiver als Tricyclische Antidepressiva (TCA)?

3.

Die Zielgruppe einer Leitlinie sollte klar beschrieben sein, und zwar unter Angabe von Altersgruppe, Geschlecht, Schweregrad, Beschreibung der Erkrankung und Komorbidität.
Beispiele:
- Eine Leitlinie zur Behandlung bei Diabetes mellitus bezieht sich nur auf Typ 2 Diabetiker und gilt nicht für Patienten mit kardiovaskulärer Komorbidität.
- Eine Leitlinie zur Behandlung bei Depression bezieht sich nur Patienten mit "Major-Formen" nach den DSM-IV Kriterien und gilt nicht für Patienten mit psychotischen Symptomen oder für Kinder.
- Eine Leitlinie zum Brustkrebs-Screening gilt nur für Frauen zwischen 50 und 70 Jahren ohne Krebsanamnese und ohne Brustkrebs in der Familienanamnese.

ÄZQ und FMH 2002

Ibrahim Fatjona, Kappler Hanna 76
### GELTUNGSBEREICH UND ZWECK

1. Das / die Gesamtziel (e) der Leitlinie wird / werden spezifisch beschrieben.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Trieft uneingeschränkt zu</th>
<th>4</th>
<th>3</th>
<th>2</th>
<th>1</th>
<th>Trift überhaupt nicht zu</th>
</tr>
</thead>
</table>


2. Die in der Leitlinie behandelte (n) medizinische (n) Frage (n) ist (sind) spezifisch beschrieben.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Trieft uneingeschränkt zu</th>
<th>4</th>
<th>3</th>
<th>2</th>
<th>1</th>
<th>Trift überhaupt nicht zu</th>
</tr>
</thead>
</table>

Die Fragen werden nicht explizit genannt oder beschreiben, können aber aus der Zielsetzung hergeleitet werden.

3. Die Patienten, auf die sich die Leitlinie bezieht, sind spezifisch beschrieben.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Trieft uneingeschränkt zu</th>
<th>4</th>
<th>3</th>
<th>2</th>
<th>1</th>
<th>Trift überhaupt nicht zu</th>
</tr>
</thead>
</table>


ÄZQ und FMH 2002
Ibrahim Fatjona, Kappler Hanna
Benutzerhinweise

BETEILIGUNG VON INTERESSENGRUPPEN

4.

Dieser Punkt bezieht sich auf die Fachleute, die am Prozess der Leitlinienentwicklung in irgendeiner Phase beteiligt waren. Hierzu können gehören: die Mitglieder des Lenkungsausschusses; die mit der Auswahl, Analyse und Bewertung der Evidenz befasste Forschungsgruppe und Personen, die an der Formulierung der endgültigen Empfehlungen beteiligt waren. Dieser Punkt bezieht sich nicht auf externe Gutachter der Leitlinie (siehe hierzu Punkt 11). Es sollten Angaben über die Zusammensetzung der Leitlinienentwicklungsgruppe sowie die in ihr vertretenen Fachdisziplinen und über den relevanten Erfahrungshorizont der Experten gemacht werden.

5.


6.

Die Anwender, an die sich die Empfehlungen richten, sollten in der Leitlinie klar definiert sein, damit diese unmittelbar erkennen können, ob die Leitlinie für sie von Relevanz ist. Zum Beispiel kann die Anwender-Zielgruppe eine Leitlinie zum Thema "Lumbaler Rückenschmerz" Hausärzte / Grundversorger, Neurologen, Orthopäden, Rheumatologen und Physiotherapeuten umfassen.

7.


ÄZQ und FMH 2002
**AGREE-INSTRUMENT**

**BETEILIGUNG VON INTERESSENGRUPPEN**


<table>
<thead>
<tr>
<th>Trifft uneingeschränkt zu</th>
<th>4</th>
<th>3</th>
<th>2</th>
<th>1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Trifft überhaupt nicht zu</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ja sie schliessen Gesundheitsfachleute wie Ärzte, Pflege, Pharmakologen, Ernährungstherapeuten und Studenten ein.

5. Die Ansichten und Wünsche der Patienten wurden ermittelt.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Trifft uneingeschränkt zu</th>
<th>4</th>
<th>3</th>
<th>2</th>
<th>1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Trifft überhaupt nicht zu</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Es wird vor allem auf die Lebensqualität eingegangen.

6. Die Anwender-Zielgruppe (n) der Leitlinie ist (sind) eindeutig definiert.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Trifft uneingeschränkt zu</th>
<th>4</th>
<th>3</th>
<th>2</th>
<th>1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Trifft überhaupt nicht zu</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Die Leitlinie richtet sich an Fachpersonen im Gesundheitswesen und Patienten mit einer Krebserkrankung.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Trifft uneingeschränkt zu</th>
<th>4</th>
<th>3</th>
<th>2</th>
<th>1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Trifft überhaupt nicht zu</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Keine Informationen dazu ersichtlich.

ÄZQ und FMH 2002

Ibrahimi Fatjona, Kappler Hanna
Benutzerhinweise

METHODOLOGISCHE EXAKTHEIT DER LEITLINIENENTWICKLUNG

8.

Die Suchstrategie für die Identifizierung von Evidenz sollte detailliert beschrieben sein; dies beinhaltet eine Auflistung der verwendeten Suchbegriffe und Quellen sowie Zeitangaben für die berücksichtigte Literatur. Bei den Quellen kann es sich um elektronische Datenbanken handeln (z. B. MEDLINE, EMBASE, CINAHL), Datenbanken systematischer Übersichtsarbeiten (Cochrane Library, DARE), von Hand durchsuchte Fachzeitschriften sowie und Kongressberichte und andere Leitlinien (z. B. aus dem US National Guideline Clearinghouse oder dem Deutschen Leitlinien-Clearingverfahren).

9.


10.


11.


ÄZQ und FMH 2002

Ibrahimi Fatjona, Kappler Hanna
AGREE INSTRUMENT

METHODOLOGISCHE EXAKTHEIT DER LEITLINIENENTWICKLUNG

8. Bei der Suche nach Evidenz wurden systematische Methoden angewandt.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Trifft uneingeschränkt zu:</th>
<th>4</th>
<th>3</th>
<th>2</th>
<th>1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Trifft überhaupt nicht zu:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Es wurde eine large-scale Literaturrecherche durchgeführt, weitere Angaben dazu werden nicht gemacht.

9. Die Kriterien für die Auswahl der Evidenz sind klar beschrieben.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Trifft uneingeschränkt zu:</th>
<th>4</th>
<th>3</th>
<th>2</th>
<th>1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Trifft überhaupt nicht zu:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Die Evidenzstufe wird angegeben, anhand welchen Kriterien die Autoren und Autorinnen die Auswahl der Evidenz getroffen haben, ist nicht ersichtlich.

10. Die zur Formulierung der Empfehlungen verwendeten Methoden sind klar beschrieben.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Trifft uneingeschränkt zu:</th>
<th>4</th>
<th>3</th>
<th>2</th>
<th>1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Trifft überhaupt nicht zu:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Das Vorgehen und wird nicht beschrieben.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Trifft uneingeschränkt zu:</th>
<th>4</th>
<th>3</th>
<th>2</th>
<th>1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Trifft überhaupt nicht zu:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Die Empfehlungen berücksichtigen zum grössten Teil gesundheitliche Nutzen, Risiken, Nebenwirkungen.

ÄZQ und FMH 2002
Ibrahim Fatjona, Kappler Hanna
METHODOLOGISCHE EXAKTHEIT DER LEITLINIENENTWICKLUNG

12.


13.


14.

Leitlinien müssen den aktuellen Stand der Forschung wiedergeben. Die Vorgehensweise für die Aktualisierung der Leitlinie sollte klar dargestellt sein. Z. B. kann ein definiertes Zeitplan vorhanden sein, oder es gibt eine ständige Arbeitsgruppe, die regelmäßig aktualisierte Literaturrecherchen erhält und auf der Grundlage dieser Daten notwendige Änderungen vornimmt.

ÄZQ und FMH 2002
METHODOLOGISCHE EXAKTHEIT DER LEITLINIENENTWICKLUNG


Trifft uneingeschränkt zu

<p>| | | | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Trifft überhaupt nicht zu

Bei jeder Empfehlung und Aussage wird die zugrunde liegende Literatur genannt und eingeteilt auf welchem Evidenzlevel die jeweilige Literatur liegt.


Trifft uneingeschränkt zu

<p>| | | | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Trifft überhaupt nicht zu

Es werden keine Angaben dazu gemacht.


Trifft uneingeschränkt zu

<p>| | | | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Trifft überhaupt nicht zu

Es werden keine Angaben bezüglich Aktualisierung gemacht.

ÄZQ und FMH 2002
Benutzerhinweise

KLARHEIT DER PRÄSENTATION

15.

Eine Empfehlung sollte konkrete und präzise Angaben darüber machen, welches Vorgehen in einer bestimmten Situation und für eine bestimmte Patientengruppe gemäß der gefundenen Evidenz angemessen ist.

16.

Eine Leitlinie sollte die verschiedenen, für das spezielle Versorgungsproblem möglichen Vorgehensweisen hinsichtlich Screening, Prävention, Diagnostik oder Behandlung berücksichtigen. Diese Optionen sollten in der Leitlinie klar dargestellt werden. Zum Beispiel könnte eine Empfehlung zur Behandlung bei Depression folgende Alternativen beinhalten:
- a. Therapie mit trizyklischen Antidepressiva
- b. Therapie mit SSRI
- c. Psychotherapie
- d. Kombination von Pharmakotherapie und Psychotherapie

17.


18.

Damit eine Leitlinie wirksam wird, muss sie mit zusätzlichen Materialien verbreitet (disseminiert) und zur Anwendung gebracht (implementiert) werden. Bei diesen Materialien kann es sich zum Beispiel um eine separate Zusammenfassung, eine zusammenfassende Praxishilfe (Quick Reference Guide), um Fortbildungsmaterialien, Patientenbroschüren oder um Computer-gestützte Praxishilfen handeln. Diese Materialien sollten zusammen mit der Leitlinie zur Verfügung gestellt werden

ÄZQ und FMH 2002
KLARHEIT DER PRÄSENTATION

15. Die Empfehlungen der Leitlinie sind spezifisch und eindeutig.

Trifft uneingeschränkt zu 4 3 2 1

Die Empfehlungen sind eindeutig und es wird beschrieben welche Tumorarten und Behandlung die Empfehlung gegeben wird.

16. Die für die Behandlung der Erkrankung verfügbaren Alternativen sind klar dargestellt.

Trifft uneingeschränkt zu 4 3 2 1

Es werden verschiedene mögliche Optionen und Vorgehensweisen dargestellt.

17. Schlüsselfempfehlungen der Leitlinie sind leicht zu identifizieren.

Trifft uneingeschränkt zu 4 3 2 1

Nach jedem Thema folgt eine klare kurze Zusammenfassung mit den Wichtigsten Ergebnissen

18. Die Leitlinie benennt Instrumente, die ihre Anwendung unterstützen können.

Trifft uneingeschränkt zu 4 3 2 1

Gewisse Assessmentinstrumente werden genannt.

ÄZQ und FMH 2002

Ibrahimi Fatjona, Kappler Hanna
Benutzerhinweise

ANWENDBARKEIT

19.

Durch die Anwendung der Empfehlungen können Änderungen der üblichen Organisation der Gesundheitsversorgung in einer Einrichtung (Praxis, Klinik, Abteilung etc.) notwendig werden. Diese Veränderungen können die Anwendung der Empfehlungen in der täglichen Praxis behindern. Organisatorische Änderungen, die für die Realisierung der Empfehlungen notwendig sind, sollten diskutiert werden. So könnte zum Beispiel:

i. eine Leitlinie zum Schlaganfall empfehlen, dass die Patientenversorgung im Rahmen von "Stroke Units" oder von spezialisierten Diensten koordiniert werden sollte; oder

ii. eine Leitlinie zum Diabetes mellitus in der hausärztlichen Versorgung könnte verlangen, dass die Patienten unter bestimmten Bedingungen Spezialkliniken aufsuchen sollen.

20.

Für die Realisierung der Empfehlungen können u. U. zusätzliche Ressourcen erforderlich sein. Hierbei kann es sich zum Beispiel um zusätzliches, spezialisiertes Personal, um neue Geräte oder um teure Medikamente handeln, und zwar mit möglichen Auswirkungen auf Finanzbudgets. Die potenziellen Auswirkungen auf die Ressourcen sollten in der Leitlinie diskutiert werden.

21.


- der HbA1c-Wert sollte < 8,0% liegen
- der diastolische Blutdruck sollte < 95 mmHg liegen
- falls die Beschwerden bei akuter Otitis media länger als 3 Tage anhalten, sollte Amoxicillin verschrieben werden.

ÄZQ und FMH 2002
AGREE INSTRUMENT

ANWENDBARKEIT


Trifft uneingeschränkt zu 4 3 2 1 Trifft überhaupt nicht zu

Teilweise kurz genannt.

20. Die durch die Anwendung der Leitlinie möglicherweise entstehenden Kosten wurden berücksichtigt.

Trifft uneingeschränkt zu 4 3 2 1 Trifft überhaupt nicht zu

Die zusätzlichen Ressourcen, welche notwendig werden kann man klar ableiten => es wird eine Ernährungsberatung empfohlen also Ernährungsberater notwendig. Die Ressourcen werden aber nicht diskutiert oder explizit genannt.


Trifft uneingeschränkt zu 4 3 2 1 Trifft überhaupt nicht zu


ÄZQ und FMH 2002

Ibrahim Fatjona, Kappler Hanna
Benutzerhinweise

REDAKTIONELLE UNABHÄNGIGKEIT


Bitte beachten Sie: Wenn angegeben wird, dass die Leitlinie ohne externe Finanzierung entwickelt wurde, sollten Sie mit „Trifft uneingeschränkt zu“ antworten.


WEITERE KOMMENTARE

ÄZQ und FMH 2002
AGREE INSTRUMENT

REDAKTIONELLE UNABHÄNGIGKEIT

22. Die Leitlinie ist redaktionell von der (den) finanzierenden Organisation(en) unabhängig.

Trifft uneingeschränkt zu 4 3 2 1 Trifft überhaupt nicht zu

Es werden keine Angaben dazu gemacht.

23. Interessenkonflikte von Mitgliedern der Leitlinien-Entwicklungsgruppe wurden dokumentiert

Trifft uneingeschränkt zu 4 3 2 1 Trifft überhaupt nicht zu

Abschnitt Conflict interest

WEITERE KOMMENTARE

ÄZQ und FMH 2002

Ibrahimi Fatjona, Kappler Hanna
AGREE INSTRUMENT

GESAMTBEWERTUNG

Würden Sie die praktische Anwendung dieser Leitlinie empfehlen?

Nachdrücklich
zu empfehlen

Zu empfehlen (unter Vorbehalt / nach Änderung)
X

Nicht
zu empfehlen

Unsicher

Die Leitlinie kann für die Praxis empfehlen werden, jedoch müssen Ressourcen und Unterschreitungsmöglichkeiten diskutiert werden. Da nur die englische Kurversion verwendet wurde, ist anzumerken, dass ev. die fehlenden Informationen in der französischen Originalversion enthalten sein können.

BEMERKUNGEN

ÄZQ und FMH 2002
Studie 3

Hilfstabelle: EMED-Raster: zur Zusammenfassung und systematischen Würdigung (critical appraisal) eines Forschungsartikels

Tabelle 11

Zusammenfassung der Studie 3

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dietary patterns in patients with advanced cancer implications for anorexia cachexia therapy</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hutton et al. (2006)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Einleitung**

**Methode**

**Ergebnisse**
Die Ernährungsgewohnheit ist bei Frauen und Männern ähnlich. Die Ernährungsinformationen wurden im Durchschnitt 7.8 Monaten (range 0.5-24 M) vor dem Tod erfasst.

Die Energie- und Nährstoffzufuhr zeigt eine grosse Variabilität. Höchste Energieanteil von Fleisch (13%), Dessert (10%), Früchte (9%), Weissbrot (8%).
Ernährungsmuster
Drei Muster sind erkennbar: Fleisch und Kartoffelmuster/ Milch und Suppen Muster/ Früchte und Weißbrot Muster.


Diskussion

Implementation in die Therapie

Erstellung einer Ernährungsplattform kann sinnvoll sein.
Würdigung der Studie 3, qualitativer Teil

Dietary patterns in patients with advanced cancer implications for anorexia cachexia therapy
Hutton et al. (2006)

Einleitung

Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Pflege?
Ja, Ein Verständnis für die Ernährungsgewohnheiten der Patienten und Patientinnen mit fortgeschrittenem Krebs ist wichtig, um Empfehlungen zu entwickeln und die Lebensqualität zu verbessern.

Ist die Beschreibung des Phänomens klar und relevant für die Pflege?
Es wird zwar beschrieben, dass sich Kachexie negativ auf Lebensqualität auswirken kann und im Zusammenhang mit Nahrungsaufnahme, Gewichtsverlust und Überleben steht. Kachexie wird nur als eine Art von Mangelernährung definiert. Es wird beschrieben, weshalb es wichtig ist die Ernährungsgewohnheiten zu kennen.

Ist das Ziel der Forschungsarbeit explizit dargestellt?
Nur sehr knapp, zu Beginn wird nur beschrieben, dass die Ernährungsgewohnheiten von Patienten und Patientinnen mit fortgeschrittenem Krebs charakterisiert werden. Im Verlauf der Studie werden aber auch Daten zum Gewichtsverlust der einzelnen Cluster publiziert.

Sind die Forschungsfragen klar formuliert?
Es werden keine Forschungsfragen definiert

Wird das Thema mit vorhandener Literatur eingeführt?

Wird die Signifikanz der Arbeit stichhaltig diskutiert?
Ja, aber nicht ausführlich.

Methode

Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Ansatz/ Design logisch und nachvollziehbar?

Ist die Stichproben Ziehung für den Ansatz / das Design angebracht?
Ja, wenn es sich um eine Empirische Analytische Methode handelt.

Ist die Stichprobe repräsentativ für die Population?
– Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden?
Ja repräsentativ (Alter, Art des Tumors…) bezüglich Krebspopulation und kann
auch auf Population in der Schweiz übertragen werden.

**Ist die Stichprobengrösse angemessen? Wir wird sie begründet?**
Die Stichprobengrösse und deren Limitierung wird begründet, vulnerable Population => n=151 wahrscheinlich angemessen.

**Sind das Setting und die Teilnehmenden reichhaltig beschrieben?**
Ja, Charakteristika der Teilnehmenden beschrieben, BMI zwar beschrieben, aber nicht wer bereits an Kachexie leidet und in welchem Stadium die Patienten und Patientinnen sind. Setting: Patient oder Patientin füllt ein Essprotokoll zuhause aus.

**Sind die ausgewählten Teilnehmenden als „Informanten“ geeignet, um Daten für die Forschung bereitzustellen?**
Ja, palliative Patienten und Patientinnen mit verschiedenen Krebsarten.

**Erleben die Teilnehmenden das zu beforschende Phänomen?**
Ja, Patienten und Patientinnen mit fortgeschrittenem Krebs

**Geht es bei der Datenerhebung um menschliches Erleben, Muster, Verhalten, soziale Prozesse, Kulturen?**
Es geht um Muster, Essgewohnheiten.

**Sind die Vorgehensweisen bei der Datenerhebung explizit dargestellt und klar beschrieben (Rigor in der Vorgehensweise)?**
Vorgehensweise der Datenerhebung und Datenanalyse werden beschrieben, aber nicht immer ausführlich

**Wird die Datensättigung diskutiert?**
Nein, ist aber nur bei einer grounded theory nötig.

**Wird die Selbstbestimmung bei Teilnehmenden diskutiert (ethischer Rigor)?**
Studie wurde von einer Ethikkommission zugelassen.

**Ist der philosophische Hintergrund der Forschungsarbeit und der Standpunkt der Forschenden dargestellt?**
Nein

**Stimmt das methodische Vorgehen mit dem gewählten Forschungsansatz überein (z. B. Stichprobenziehung, Datenerhebung etc.)?**
Forschungsansatz wird nicht genannt

**Folgt der gewählte methodologische Ansatz logisch aus der Fragestellung? z.B. ist die Methode für das Phänomen geeignet?**
Phänomen wird nicht genannt,

**Ist das Vorgehen bei der Datenanalyse klar und nachvollziehbar beschrieben?**
Datenanalyse und die verwendeten Programme werden beschrieben.
Analysemethode nach „so und so“, werden entsprechende Referenzen gemacht?
Ja, sie haben die Mahlzeiten anhand eines Katalogs sortiert, auch werden z.B. die Nährstoffzufuhr unter der Verwendung der Canadian Nutrient File Database of the FOODPROCESSORII nutrient analysiss software eingeschätzt.

Werden die analytischen Schritte genau beschrieben?
Nein, nicht alle Schritte werden beschrieben. Es ist nicht ganz klar, wie sie zu den 3 Cluster gekommen sind.

Ist die Datenanalyse präzise und glaubwürdig?
Nur teilweise, dadurch, dass nicht alle Schritte genau beschrieben werden.

Wie wurde die Glaubwürdigkeit der Analyse sichergestellt (trustworthiness being true to the data)?
Nicht beschrieben

Sind analytische Entscheidungen dokumentiert und überprüfbar (z. B. reflexive journal, decision diary, memos, etc.)?
Nein

Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden?
Nicht genannt, => evtl in diesem Fall auch nicht relevant.

Ergebnisse

Demonstrieren die Ergebnisse „artfulness“, „versatility“ und „sensitivity to meaning and context“, d.h.sind aufgrund einer präzisen und „kunstvollen“ Analyse entstanden?
Hier wahrscheinlich nicht möglich, klar

Reflektieren die Ergebnisse die Reichhaltigkeit der Daten?
Ja

Sind die Ergebnisse im Kontext verankert und präzis in ihrer Bedeutung? Stimmen die Konzeptualisierungen der Forschenden mit den Daten überein?
Nicht relevant

Sind die Kategorien, Konzepte etc. mit Zitaten und Geschichten (d.h. Daten) illustriert und bestätigt?
Nein=> hier wahrscheinlich auch nicht möglich

Beleuchten und erklären die Kategorien, Konzepte etc. das Phänomen als Ganzes?
Ja, Ernährungsgewohnheiten in 3 Cluster unterteilt

Sind die Kategorien, Konzepte etc. logisch konsistent & inhaltlich unterscheidbar?
Ja,
Diskussion
Leistet die Interpretation einen Beitrag zum besseren Verstehen des Phänomens und dessen Eigenschaften?
Ja

Inwiefern kann die Forschungsfrage mit den Ergebnissen beantwortet werden?
Die Ernährungsgewohnheiten werden als 3 Cluster beschrieben.

Sind die Ergebnisse für die Pflege relevant und brauchbar (i.e. ist Bedeutung für die Pflege diskutiert)?
Gewisse Ergebnisse sind für die Pflege relevant => z.B ermöglichen Snacks einzunehmen, da die grösste Energieaufnahme daher erfolgte. Teils dienen Ergebnisse als Grundlage für weitere Forschung und Entwicklung von Empfehlungen.

Bieten die Schlussfolgerungen, Implikationen und Empfehlungen einen Kontext, in dem sich die Befunde benutzen lassen?
Ja, Empfehlungen bezüglich Empfehlungen werden gemacht.

Spiegeln die Schlussfolgerungen die Ergebnisse der Studie?
Ja

Welches ist der Evidence Level der Studie?
Level 6=> Studies

Tabelle 13
Würdigung der Studie 3, quantitativer Teil

| Dietary patterns in patients with advanced cancer implications for anorexia cachexia therapy |
| Hutton et al. (2006) |

Einleitung
Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Berufspraxis/ BA-Fragestellung?
Es werden keine Frage bzgl. quantitativem Teil der Studie formuliert

Sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. durch Hypothesen ergänzt?
Keine klaren Forschungsfragen, keine Hypothesen.

Wird das Thema / das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt?
Ja, Auswirkung von Kachexie, Forschungsstand bzgl. Ernährungsgewohnheiten dieser Population. Es wird aber zu knapp auf die Definition von Kachexie eingegangen.

Methode
Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar?
Es wird kein Designe explizit genannt.
Werden die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert?
Nein

Ist die Stichprobenziehung für das Design angebracht?
Die Stichprobe stammt aus der Population, aus der die Essgewohnheiten ermittelt wurden.

Ist die Stichprobe repräsentativ für die Zielpopulation?
– Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden?
Die Stichprobe ist repräsentativ für die Krebspatienten, aber ob die 3 Cluster welche dann verglichen wurden repräsentativ für die Zielgruppe ist wahrscheinlich nicht.

Ist die Stichprobengrösse angemessen? Wie wird sie begründet?
Beeinflussen die Drop-Outs die Ergebnisse?
Auf die Stichprobengrösse und deren Limitierung begründet, vulnerable Population => n=151 wahrscheinlich angemessen.

Wie wurden die Vergleichsgruppen erstellt? Sind sie ähnlich?
Vergleichsgruppen ergaben sich aus den entstandenen Cluster, deshalb Gruppengrößen nicht beeinflusst und unterschiedlich.

Werden Drop-Outs angegeben und begründet?
Keine Drop-Outs werden genannt.

Ist die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar?
Keine Fragestellung für den qualitativen Teil formuliert.

Sind die Methoden der Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich?
Nein, z.B. Gewichtsmessung, wenn nicht im Stehen möglich wurden die letzten Daten aus der Krankenakte genommen.

Sind die Daten komplett, d.h. von allen Teilnehmern erhoben?

Sind die Messinstrumente zuverlässig (reliability)?
Gewicht nicht=> da nicht immer von den Forschenden gemessen, Messung der Kalorien ja

Sind die Messinstrumente valide (validity)?
Ja

Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet?
Die Wahl wird nicht begründet.

Sind mögliche Verzerrungen/ Einflüsse auf die Intervention erwähnt?
Es wurden keine Interventionen gemacht, nur der Gewichtsverlauf und Energie-/Proteinzufluhr der einzelnen Cluster verglichen.

Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben?
Ja, Test und Verfahren werden beschrieben.
Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden?
Nur beschrieben, dass Etihkkomission die Studie zugelassen hat. Sonst keine ethischen Fragen diskutiert.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ergebnisse</th>
<th>Sind die Ergebnisse präzise?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>ja</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Wenn Tabellen / Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien?</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sind sie präzise und vollständig (Titel, Legenden…)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ja</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sind sie eine Ergänzung zum Text?</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ja</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Diskussion</th>
<th>Werden alle Resultate diskutiert?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein?</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung / Hypothesen, Konzepte und anderen Studien diskutiert und verglichen?</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nur Teilweise, Da es keine konkreten Fragestellungen gab, nur das Ziel die Essgewohnheiten zu erfassen, stimmen die Resultate nicht alle überein. Mehr Resultate als nur die Essgewohnheiten (auch deren Einfluss auf Gewicht, Energieaufnahme, Häufigkeit des Essens usw.).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen?</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ja Limitationen wie vulnerable Population, Dauer der Datenerhebung (Protokoll nur für 3 Tage) usw werden diskutiert und begründet.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? Die Ergebnisse=&gt; Schlussfolgerungen für die Praxis sind gut durchsetzbar. mit den Patienten und Patientinnen und deren Angehörige realistische Ziele bzgl Ernährung setzten, ermöglichen Snacks einzunehmen.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Studie 4**

**Hilfstabelle: EMED-Raster:** zur Zusammenfassung und systematischen Würdigung (critical appraisal) eines Forschungsartikels

**Tabelle 14**

**Zusammenfassung der Studie 4**

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Dietary treatment of weight loss in patients with advanced cancer and cachexia: a systematic literature review</strong></th>
<th>Balstad et al. (2015)</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Einleitung**


**Einleitung**


**Kachexiestadien**


Um die Energieaufnahme zu verbessern gibt es drei Techniken/Methoden: Parenterale Ernährung (PN), enteral Ernährung (EN) und Ernährungsberatung mit dem Ziel die orale Aufnahme zu verbessern. Frühere Reviews haben gezeigt, dass die Vorteile von PN und EN bei fortgeschrittenem Krebs beschränkt sind.

**Methode**

**Ein- und Ausschlusskriterien**

Studien mit erwachsenen und an fortgeschrittenem Krebs erkrankten Patienten und Patientinnen, welche den Effekt von oral Ernährungsinterventionen untersuchen, wurden eingeschlossen.
Ausgeschlossen wurden Studien, die:
- Nur die Wirkung von PN oder EN oder Interventionen mit nur Nährstoffen wie Vitamine, Proteine, Fettsäuren oder Aminosäuren untersuchten
- Nicht genügend Daten für die Klassifizierung von Kachexie zeigten
- Studien im kurativen Setting
- Qualitative Studien

Primäres und Sekundäres Outcome

Ergebnisse

Diskussion
Ernährungsberatung und Körpergewicht
Limitationen
Es ist nicht möglich Interventionsstudien mit Doppelblindversuch zu machen=> deshalb ist es schwierig nur dort einen Effekt zu sehen, wo er wirklich ist. Weiter ist es schwierig die Wirksamkeit der Ernährungsinterventionen abzuschätzen, da Interventionsdauer und Intervention selbst stark variieren. Auch wenn es eine Kontrollgruppe gibt erhalten sie auch eine „Usual Care“.

Several get caught in the general nihilism surrounding this issue, while others become too proactive resulting in frustration for cancer patients and families feeling that counting of calories wrong fully occupies the last time of their life (einige Patienten und Patientinnen und Angehörige geraten in eine generelle Verneinung rund um das Problem, während andere zu proaktiv werden. Die Gefahr besteht hierbei darin, dass das Zählen von Kalorien zu Unrecht die letzte Lebensphase einnimmt.)

Schlussfolgerung
CRITICAL APPRAISAL SKILLS PROGRAMME (CASP): Making Sense Of Evidence
10 Questions to Help You Make Sense of Reviews

Würdigung der Studie 4

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Did the review ask a clearly-focused question?</td>
<td>HINT: Consider if the question is ‘focused’ in terms of:</td>
</tr>
<tr>
<td>Yes</td>
<td>the population studied</td>
</tr>
<tr>
<td>Can’t Tell</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>the intervention given or exposure</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>the outcomes considered</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ja</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 2. Did the review include the right type of study? | HINT: Consider if the included studies: |
| Yes | address the review’s question |
| Can’t Tell | Ja |
| No | have an appropriate study design |
| | Ja |

| 3. Did the reviewers try to identify all relevant studies? | HINT: Consider: |
| Yes | which bibliographic databases were used |
| Can’t Tell | PubMed, Embase, CENTRAL, Handsuche |
| No | if there was follow-up from reference lists |
| | Ja |
| | if there was personal contact with experts |
| | Nein |
| | if the reviewers searched for unpublished studies |
| | Nein, wird aber nicht stark gewichtet |
| | if the reviewers searched for non-English-language studies |
| | Ja |

| 4. Did the reviewers assess the quality of the included studies? | HINT: Consider: |
| Yes | if a clear, pre-determined strategy was used to determine which studies were included. Look for: |
| Can’t Tell | a scoring system |
| No | Ja, Handbuch und Leitlinie |
| | more than one assessor |
| | 2 bis 3 Autoren |

| 5. If the results of the studies have been combined, was it reasonable to do so? | HINT: Consider whether: |
| Yes | the results of each study are clearly displayed |
| | Ja |
| | the results were similar from study to study (look for |
Can’t Tell
No
tests of heterogeneity)
Nicht ganz klar
- the reasons for any variations in results are discussed
Ja

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


7. How precise are these results?
HINT: 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 genauen Resultate der einzelnen Studien werden gezeigt, auch wird die Evidenz der Studien beurteilt.

8. Can the results be applied to the local population?
Yes
Can’t Tell
No
HINT: Consider whether:
- the population sample covered by the review could be different from your population in ways that would produce different results
Nicht ganz klar
- your local setting differs much from that of the review
Nicht ganz klar
- you can provide the same intervention in your setting
Ja, Annahme keine Unterschiede in der Population

9. Were all important outcomes considered?
Yes
Can’t Tell
HINT: Consider outcomes from the point of view of the:
- individual
Ja
- policy makers and professionals

Ibrahimi Fatjona, Kappler Hanna
10. Should policy or practice change as a result of the evidence contained in this review?

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yes</th>
<th>Can’t Tell</th>
<th>No</th>
</tr>
</thead>
</table>

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

Nicht klar
Studie 5

Hilfstabelle: EMED-Raster: zur Zusammenfassung und systematischen Würdigung (critical appraisal) eines Forschungsartikels

Tabelle 16

Zusammenfassung der Studie 5

| Hydration and nutrition at the end of life: a systematic review of emotional impact, perceptions, and decisionmaking among patients, family, and health care staff del Rio (2012) |

Einleitung

Assisted nutrition and hydration (ANH):
Teil von Palliative Care, am Lebensende nicht klar ob vorteilhaft. Emotionale Aspekte der Ernährung gross, symbolische Aspekte sind gross. Ernährung kann positive Erinnerungen auslösen. Kulturelle und emotionale Aspekte von grosser Bedeutung

Diese selektive Literaturrecherche wurde durchgeführt, um die emotionale Wirkung der reduzierten oralen Einnahme zu beobachten, sowie die Wahrnehmungen über ANH für unheilbar kranke Patienten, bei Patienten, Familie und Pflegepersonal.

Beeinflussende emotionale und kulturelle Faktoren über ANH wurden bei todkranken Patienten beobachtet

Begriffsdefinitionen:
ANH: jede Form von parenteraler Ernährung oder Sondenernährung
AH: assisted Hydration
Es wird nicht genau definiert was ANH und AH beinhalten soll.

Methoden

In 3 Datenbanken wurde mit den folgenden Suchbegriffen gesucht: beliefs, qualitative research and nutrition, hydration, nutritional support, anorexia, fluid therapy, advanced cancer, palliative care

Ein- und Ausschlusskriterien

Einschlusskriterien
- nach 1990 in englischer Sprache veröffentlicht
- randomisiert, quasi-randomized controlled trials, case control, qualitative Studien oder Literatur Reviews
- Unheilbare Krankheit
- die Studie untersucht explizit die emotionale Wirkung von reduzierter oralen Einnahme, die Wahrnehmungen und Einstellungen zu ANH, unter den Patienten, der Familie und / oder medizinischem Personal oder Faktoren, die den größten Einfluss auf die endgültige Entscheidung ob ANH begonnen werden soll oder nicht haben

Ausschlusskriterien
- Kinder
- Schwerpunkt auf medizinischen Aspekten
26 Studien eingeschlossen
Ergebnisse

Reduktion der Nahrungsaufnahme:
- Angst bei allen Involvierten
- Distress für alle Beteiligten durch verminderte Nahrungsaufnahme, „verringerte Verdauungsfähigkeit“, Fatigue und ein verändertes Körperbild
- Bewusste Kontrolle über Ernährung ist ein adaptiver Prozess, der emotionale und soziale Konsequenzen von Anorexie und anderen Barrieren vereinfacht
- Was und wie viel der Patient isst, wird von Angehörigen als Messwert genommen für den allgemeinen Gesundheitszustand des Patienten
- Theorie, dass eine Erhöhung der Nahrung und Flüssigkeitszufuhr wichtig zur Abwehr körperlicher Verschlechterung ist, wird durch keine objektive Evidenz unterstützt (Patienten, Angehörige und Pflegefachpersonen glauben häufig daran)
- Kulturelle Überzeugungen bezüglich reduzierte Nahrungsaufnahme:
  - westen: beschleunigt den Tod
  - Hindus: Zeichen des Todes (nicht der Grund)
  - Taiwan: ver stirbt jemand hungrig, wird die Seele wird unruhig und hungrig
- Patienten, Angehörige und Gesundheitspersonal sind sich selten einig über ANH
- Angehörige sind besorgter bei Anorexie als Patienten.
- Angehörige haben das Gefühl, das Gesundheitspersonal unterschätze die Angst und den Distress der Patienten und Familie im Zusammenhang mit Anorexie erleben.

Häufige Reaktionen der Angehörigen
1. Bestehen auf oder forcieren Ernährung (Dies glaubten oft dass der Krankheitszustand und die Lebensqualität verbessert und Leben verlängern wird durch die Ernährung, wussten wenig über den bevorstehenden Tod oder akzeptierten ihn wenig. Dies löst bei Patienten Frustration, Angst und Distanzverhalten aus)
2. Akzeptanz (akzeptieren die Verringerung von Nahrung und Flüssigkeit als Teil des Prozess vom Sterben)
3. Schwanken hin und her (kämpfen mit dem Glauben, dass die fehlende Zuführung gleichzeitig eine Ursache des körperlichen Verfalls wird)
   - Da es wenig Instrumente gibt um die Ernährungsproblematik zu erfassen, konzentriert sich das Gesundheitspersonal häufig auf andere, besser kontrollierbare Symptome -> Angehörige nehmen das als nachlässig wahr
   - Angehörige können zu Wachhunden werden, was den Beziehungsaufbau zwischen Patienten und Personal erschwert.

ANH: Wahrnehmungen und Einstellungen der Ärzte und Pflegefachpersonen
Ärzte sind sich nicht einig über AHN. Viele Ärzte erwarten Vorteile von Sondenernährung, die von Studien nicht bestätigt oder gar wiederlegt werden (North Carolina)

AH:
- Die meisten Ärzte (Japan), glauben, dass der Durst verringert wird (Studien zeigen anderes)
- Ärzte die wenig Erfahrung in der Palliative Care haben, empfehlen mehr AH und glauben das es zur minimal Behandlung gehört. Im Gegensatz zu Ärzten mit Erfahrung in der Palliative Care, die es als aktive medizinische Behandlung ansehen. Eine weitere Studie bei gleicher Gruppe sah AH nicht als Teil einer minimal Behandlung an und zogen Komfortverbesserungen anhand der subjektiv beschriebenen Beschwerden vor (ähnliche Ergebnisse
unter palliativen Ärzten und Pflegefachperson in Australien)
- Pflegefachpersonen sind ungenügend über klinische Ergebnisse aufgeklärt
- Über den Glauben, dass ANH ein Sterben der Patienten durch Hunger verhindert und sich die physische Energie der Patienten verbessert, wurde in mehreren Studie berichtet.
- Die positive Charakterisierung im Zusammenhang mit ANH kann auf den Einfluss der kulturellen und religiösen Faktoren zurückgeführt werden.
- Taiwan: ANH wird häufiger durchgeführt, da Mensch nicht hungernd sterben soll (Buddhismus).
- Der Entzug der lebenserhaltenden Massnahmen am Ende des Lebens kommt häufiger in Ländern mit Katholiken, Protestanten oder gar keinem religiösen Hintergrund vor.

**ANH: Wahrnehmungen und Einstellungen der Patienten und Familien**
- Patienten und Familien häufig positiv eingestellt (wie Pflege wenig Wissen über Effektive Vorteile und Risiken)
- nicht nur positive Einstellungen, aber überwiegend (Italien und Taiwan)
- Nährstoff und Flüssigkeitsbedarf decken, Verhindern von Hungertod und verbessern von physische Stärke wird erhofft
- Anliegen: Sorge um effektive Ernährung, Überleben und Lebensqualität (andere Studie auch Symptomlinderung, Kampf gegen Krankheit nicht aufgeben, Angst)
  Gründe dagegen waren: Belastung wegen ANH, Verlängerung von Leiden und die Angst vor Abhängigkeit

**Beeinflussende Faktoren der Entscheidung…**

....von ANH zurück zu treten (europäische Studie):
- Wohnsitz in Schweden, der Schweiz oder in Holland
- Weibliches Geschlecht
- Alter über 80 Jahren
- Zentrale Dysfunktion des Nervensystems (einschließlich Demenz)
- Unzurechnungsfähigkeit

....ANH zu injizieren (taiwanische Studie):
- Überzeugungen über die Vorteile
- Kontrolle über innere Gesundheit
- perception that the family is capable of confronting the care-giving requirements
- die Wahrnehmung, dass der Arzt einen Positiver Standpunkt zur Maßnahme hat

Arzt hat den grössten Einfluss auf die Entscheidung.

**Diskussion**
- Krankheiten die langsamer Vorschreiten (z.B. Demenz, Wachkoma) und Patienten im der letzten Lebensphase wurden verglichen
- Wahrnehmung von nicht Englisch Sprechenden Kulturen wurden nicht berücksichtigt
Wichtigste Erkenntnisse:
- Pflege, Patienten und Angehörige werden bei der Entscheidung über ANH zu wenig eingebunden.
- Ziel sollte sein eine individuelle Lösung, angepasst an kulturelle, religiöse und persönliche Bedürfnisse zu finden

Empfehlung:
Es soll ein frühzeitiges Gespräch mit Patienten und Angehörigen über Nutzen und Risiken der ANH geführt werden, so dass eine informierte Entscheidung getroffen werden kann.
CRITICAL APPRAISAL SKILLS PROGRAMME (CASP): Making Sense Of Evidence

10 Questions to Help You Make Sense of Reviews

Tabelle 17

**Würdigung Studie 5**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Question</th>
<th>HINT:</th>
<th>Yes</th>
<th>Can’t Tell</th>
<th>No</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Did the review ask a clearly-focused question?</td>
<td>Consider if the question is ‘focused’ in terms of: Klare Zielformulierung, nicht als Frage formuliert</td>
<td>Yes</td>
<td>Can’t Tell</td>
<td>No</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>the population studied</td>
<td>Ja</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>the intervention given or exposure</td>
<td>Keine Intervention sondern Faktoren, die zur Entscheidung führen</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>the outcomes considered</td>
<td>Ja</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Did the review include the right type of study?</td>
<td>Consider if the included studies:</td>
<td>Yes</td>
<td>Can’t Tell</td>
<td>No</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>address the review’s question</td>
<td>Ja</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>have an appropriate study design</td>
<td>Ja</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Did the reviewers try to identify all relevant studies?</td>
<td>Consider:</td>
<td>Yes</td>
<td>Can’t Tell</td>
<td>No</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>which bibliographic databases were used Medline, Proquest, Psycinfo</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>if there was follow-up from reference lists Nein</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>if there was personal contact with experts Nein</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>if the reviewers searched for unpublished studies Nein</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>if the reviewers searched for non-English-language studies Nein</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. Did the reviewers assess the quality of the included studies?</td>
<td>Consider: if a clear, pre-determined strategy was used to determine which studies were included. Look for:</td>
<td>Yes</td>
<td>Can’t Tell</td>
<td>No</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>a scoring system Ein- und Ausschlusskriterien klar und sinnvoll definiert</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>more than one assessor Unklar</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. If the results of the studies have been combined, was it reasonable to do so?</td>
<td>Consider whether:</td>
<td>Yes</td>
<td>Can’t Tell</td>
<td>No</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>the results of each study are clearly displayed Ja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6. How are the results presented and what is the main result?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------------------------------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>HINT: Consider:</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• how the results are expressed (e.g. odds ratio, relative risk, etc.)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• how large this size of result is and how meaningful it is</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• how you would sum up the bottom-line result of the review in one sentence</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Drei Untergruppen wurden gemacht zur ANH und eine Gruppe zur Reduktion der Nahrungsaufnahme. (Wahrnehmung, Reaktionen, Gefühle, Beeinflussende Faktoren auf Entscheidungen)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ergebnisse wurden mit Erklärungen aus anderen Studien begründet.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>7. How precise are these results?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>HINT: Consider:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>• 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?</td>
</tr>
<tr>
<td>• if a p-value is reported where confidence intervals are unavailable</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Resultate wurden präzise beschrieben und es wurde unterschieden bei zwischen variierenden Situationen</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>8. Can the results be applied to the local population?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Yes</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Can’t Tell</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>No</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>HINT: Consider whether:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>• the population sample covered by the review could be different from your population in ways that would produce different results</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Unterschiede von Kulturgruppen wurden beschrieben</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>• your local setting differs much from that of the review</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Lokales Setting wird ebenfalls berücksichtigt</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>• you can provide the same intervention in your setting</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Grosse Teile davon</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>9. Were all important outcomes considered?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Yes</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Can’t Tell</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>No</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>HINT: Consider outcomes from the point of view of the:</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>• individual</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ja</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>• policy makers and professionals</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Politische Aspekte nicht</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>
10. Should policy or practice change as a result of the evidence contained in this review?

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Yes</td>
<td>HINT: Consider:</td>
</tr>
<tr>
<td>Can’t Tell</td>
<td>whether any benefit reported outweighs any harm and/or cost. If this information is not reported can it be filled in from elsewhere?</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td>Frühere Gespräche. Patienten und Angehörige und Pflege mehr in Entscheidung einbeziehen ob ANH Pflege mehr informieren</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- family/carers
  - Ja
- wider community
  - Ja
Studie 6

Hilfstabelle: EMED-Raster: zur Zusammenfassung und systematischen Würdigung (critical appraisal) eines Forschungsartikels

Tabelle 18

Zusammenfassung Studie 6

<table>
<thead>
<tr>
<th>The experience of cancer cachexia: A qualitative study of advanced cancer patients and their family members</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Reid et al. (2009)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Einleitung

Bereits Bekannt:
- 80% aller terminalen Krebspatienten sind von Kachexie betroffen
- Grund der Sorge für den Patient, Angehörigen und Gesundheitspersonal
- wenig qualitative Studien die auf die Sicht von Patienten und Angehörigen eingehen

Zusätzlich durch Autoren hinzugefügt:
- weitreichende Auswirkungen auf Patienten und Angehörige (körperlich, sozial, emotional, psychologisch)
- Angehörige haben wenig Einblick in die Gründe und Behandlung der Kachexie

Einleitung

- verantwortlich für 2 Mio. Todesfälle weltweit
- multifaktorielles Syndrom (Gewichtsverlust, Erschöpfung der Skeletmuskeln, Anorexie, Schwäche, Fatigue -> zusätzlich metabolische Veränderungen)
- charakterisiert durch abnormer Verlust von subkutanem Fett und Muskeln
- progressiver Verlauf beeinflusst Lebensqualität und Überleben negativ
- auch ohne Kachexie kann es zu Gewichtsverlust kommen (Unterschied: bei Kachexie kann nicht durch vermehrte Nahrungsaufnahme ausgeglichen werden)

Hintergrund

- Pathophysiologie ist aufgeklärt, klinisches Management hat wenig Fortschritte gemacht
- es sind keine klaren Diagnosekriterien vorhanden
- neben dem Verlust von Körpermasse müssen auch emotionalen und sozialen Aspekte der verminderten Nahrungsaufnahme beachtet werden.
- Kachexie hat nicht nur einen Einfluss auf den Patienten, sondern auch auf die Angehörige (es gibt viele Studien, die das aussagen) -> Angehörige sind häufig besorgter wegen dem Gewichtsverlust als die Patienten selbst
- Die Pflege muss ganzheitlich sein, deshalb ist mehr Forschung nötig, um Bedürfnisse von Angehörigen und Patcnten aus ihrer Perspektive zu erfassen

Methode

Aim
Erfahrungen der kachektischen Patienten mit fortgeschrittenem Krebs und die Erfahrungen der Angehörigen

Design
Qualitativ: „Heideggerian“ Phänomenologie (ist begründet weshalb diese Methode)
**Definition Kachexie**
- unwillkürlicher Gewichtsverlust von mehr als 10% des prämorbiden Körpergewichts innerhalb der letzten sechs Monate, verursacht durch Tumorfaktoren oder indirekt verursacht durch eine anomale Wirtsantwort auf Tumorpräsenz

**Interviewte Teilnehmer**
15 Patienten (unterschiedliche Tumore, Geschlecht ca. ausgeglichen, 11 bis 30% Gewichtsverlust) und 12 Familienmitglieder (genaues Vorgehen bei Resultaten erwähnt

**Einschlusskriterien für die Patienten:**
- bestätigte Diagnose einer fortgeschrittenen und unheilbaren Krebserkrankung
- lebten zu Hause/wurden zu Hause betreut
- Gewichtsverlust über 10% in den letzten sechs Monaten
- hatte Gewichtsverluste, die progressiv, unwillkürlich waren und als problematisch wahrgenommen wurde. Um sicherzustellen, dass nur Kachexien ausgewählt wurden, und nicht Gewichtsverlust aufgrund von anderen physikalischen Ursachen, wurden nur Patienten berücksichtigt, die ungewollter Gewichtsverlust hatte trotz Kalorieneinlauf.

Später ist unklar wie die Zusammensetzung der Patienten ist, da für die detailliertere Analyse nur noch mit den Transkripten von 8 Patienten und ihren Familienmitgliedern durchgeführt wurde (die mit der reichsten Datenmenge).

** Ausschlusskriterien**
- sekundäre Kachexieursachen
- wenn Gewichtsverlust aus vermindertener Nahrungsaufnahme resultierte
- gastrointestinale Obstruktion
- Nausea und Emesis über längere Zeit

**Einschlusskriterien der Angehörigen**
- wurden von Patienten vorgeschlagen, die an der Studie teilnahmen
- mussten den Patienten regelmässig von Angesicht zu Angesicht sehen (min 5 Mal pro Woche)
  Gewählt wurden: Ehepartner (7), Geschwister (1), Nachkommen (2), Freund (2) -> 2 männlich, 10 weiblich

**Datensammlung**
- 1 face-to-face interview beim Teilnehmer zu Hause
- nicht direkte, offene Fragen -> Fragen in Fig.1 sichtbar
  Datenanalyse
  Digitale Aufnahme -> transkribieren -> thematische Analyse -> phänomenologische Analyse bei einer Untergruppe (reicher Dateninhalt) -> häufige Nennungen gruppiert Siehe Fig. 2 8 Patienten und ihre Angehörigen wurden auf Grund der grossen Infomasse genauer analysiert
  - Ethische Berücksichtigungen
  - Vertraulichkeit und Datenschutzverfahren
  - schriftliche Einverständniserklärung
  - Interview konnte von Forschern und Probanden jederzeit abgebrochen werden
  - Informationen über lokale und nationale Unterstützungsdienste wurden abgegeben
Ergebnisse
Zyklisches Muster ersichtlich
Physiologische Veränderungen in Appetit zu Gewichtsverlust
- Verminderter Appetit und frühes Sättigungsgefühl (am häufigsten genannt)
- das nur noch kleine Portionen gegessen werden (wurde häufig erwähnt) -> für Pat. häufiger Grund zur Sorge und zu Distress
Sichtbarkeit der Kachexie: Führt zu weniger Sozialen Kontakten. Pat. ziehen sich zurück weil:
  1. sie sich nicht wohl fühlen wegen Reaktionen
  2. sie ständig an Krankheit und Tod erinnert werden
- verändertes Körperbild führt zu Entfremdung oder Verlust der eigenen Emotion
- der Gewichtsverlust wird als ein schlechtes Zeichen interpretiert
- Ausmass und Schnelligkeit des Gewichtsverlust als Merkmal der angeschlagenen Gesundheit -> Sorge (mehr bei Angehörigen)
- Angehörige verstehen weniger als Patienten den Zusammenhang zwischen Krankheit und Gewichtsverlust und glauben mit mehr Essen könnte es behoben werden
- Patienten sehen die Auswirkungen des Gewichtsverlusts als Vorstufe zum unvermeidlichen Tod
Patienten sehen Essen als Selbsterhaltung, Angehörige als Mittel zur Gewicht und Gesundheitswiederherstellung

Antwort von medizinischem Fachpersonal
- es wurde zu wenig über Kachexie aufgeklärt
- nicht auf Gewichtsverlust eingegangen
- Mangel an Interventionen -> Eindruck Fachpersonen wissen zu wenig
  ➔ Wenig Vertrauen in Fachpersonal deshalb.
- Verzweiflung, weil das Gefühl entstand, dass der Gewichtsverlust für Fachpersonen ein banales Problem sein

Streit um Nahrung
- ständiger Konflikt da unterschiedliche Vorstellungen von Patienten und Angehörigen
- Pat. versuchen Konflikten auszuweichen (z.B. ins Bett gehen, teilw. bis zur sozialen Isolation)
- Angehörige verzweifeln wenn sie Patient nicht überzeugen können (sehen es als ihre Aufgabe)
- Patienten fühlen sich unverstanden wenn sie nicht essen können
- Angehörige fühlten es als persönliche Zurückweisung der Liebe, Sorgfalt und Aufmerksamkeit Umgang Unterschiedlich
- Hoffnung auf Wunder, das Diagnose falsch ist
- Resignation
- Verdrängung

Diskussion
- falscher Glaube der Angehörige das erhöhte Nahrungsaufnahme erhöht Gewicht und verlängert das Leben
- Missverständnisse führen zu Konflikten

Limitationen
- Fachpersonen wurden nicht einbezogen

Relevanz
- Pflegende ist eine Schlüsselfperson
- Studie relevant für Pflege um mehr Verständnis zu entwickeln
- Schweigen muss gebrochen werden, um das Erleben für Patienten und Angehörige zu erleichtern
- mehr Aufmerksamkeit auf das Tumorkachexie Management
Conclusion
- Mehrdimensionale Auswirkungen
- grosse Herausforderungen für Patienten und ihre Angehörigen
Tabelle 19

Würdigung der Studie 6

| The experience of cancer cachexia: A qualitative study of advanced cancer patients and their family members  
| Reid et al. (2009) |

**Einleitung**
Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Pflege?
Da 80% aller terminalen Tumorpatienten von einer Kachexie betroffen sind und sich Patient und Angehörige nachweislich sorgen, ist die Frage für die Pflege relevant.

Ist die Beschreibung des Phänomens klar und relevant für die Pflege?
Kachexie klardefiniert und Hintergrund erklärt (aktueller Forschungsstrand)

Ist das Ziel der Forschungsarbeit explizit dargestellt?
Ziel wird explizit genannt

Sind die Forschungsfragen klar formuliert?
Frage sind nicht ausformuliert, jedoch beim Interview sind die Fragen genannt die gestellt.

Wird das Thema mit vorhandener Literatur eingeführt?

Wird die Signifikanz der Arbeit stichhaltig diskutiert?
Argumentiert wie bessere Pflege geleistet werden kann. Bessere Behandlung wenn emotionale Aspekte mehr beachtet werden.

**Methode**

Ansatz/Design:
Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Ansatz/Design logisch und nachvollziehbar?
Ja

Stichprobe
Ist die Stichprobenziehung für den Ansatz / das Design angebracht?

Ist die Stichprobe repräsentativ für die Population?
Ja

Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden?
Sämtliche von Kachexie betroffene Tumorpatienten die durch ähnliche kulturelle Vorstellungen geprägt sind.
Ist die Stichprobengröße angemessen? Wir wird sie begründet?

Sind das Setting und die Teilnehmenden reichhaltig beschrieben?
Beeinflussende Faktoren wie Diagnose, Gewichtsverlust, Geschlecht sind genannt. Bei Familienangehörigen eher knapp gehalten (Geschlecht unklar zu Beginn, später werden aber Unterschiede des Geschlechts erwähnt.) Später unklar wie die Zusammensetzung der Patienten ist, da für die detailliertere Analyse nur mit den Transkripten von 8 Patienten und ihren Familienmitgliedern durchgeführt wurde.

Sind die ausgewählten Teilnehmenden als „Informanten“ geeignet, um Daten für die Forschung bereitzustellen?
Ja.

Patienten und Angehörige mussten über sich selbst Auskunft geben.
Erleben die Teilnehmenden das zu beforschende Phänomen?
Ja alle, dank strengen Ein- und Ausschlusskriterien wurde sichergestellt, dass der Gewichtsverlust nicht „nur“ durch verminderte Nahrungsaufnahme verursacht wurde.

Datenerhebung
Gehört es bei der Datenerhebung um menschliches Erleben, Muster, Verhalten, soziale Prozesse, Kulturen?
Ja, Erleben

Sind die Vorgehensweisen bei der Datenerhebung explizit dargestellt und klar beschrieben (Rigor in der Vorgehensweise)?
Ja

Wird die Datensättigung diskutiert?
Nur bei Grounded Theory relevant

Wird die Selbstbestimmung bei Teilnehmenden diskutiert (ethischer Rigor)?
Ja, Interview darf jederzeit abgebrochen werden. Probanden wurden darauf aufmerksam gemacht

Methodologische Reflexion
Sind der philosophische Hintergrund der Forschungsarbeit und der Standpunkt der Forschenden dargestellt?
Hermeneutik erklärt und begründet weshalb. Haltung der Forscher wird nicht erwähnt.

Stimmt das methodische Vorgehen mit dem gewählten Forschungsansatz überein (z. B. Stichprobenziehung, Datenerhebung etc.)?
Ja. Offene Fragen, einfach formuliert, Einstiegsfrage, Frage mit Guide überprüft
Folgt der gewählte methodologische Ansatz logisch aus der Fragestellung? z.B.: ist die Methode für das Phänomen geeignet?
Ja, da es Ziel ist zu verstehen wie Patienten und Angehörige die Kachexie erleben

Datenanalyse
Ist das Vorgehen bei der Datenanalyse klar und nachvollziehbar beschrieben?
Ja
Analysemethode nach „so und so“, werden entsprechende Referenzierungen gemacht?
Diverse Referenzierungen

Werden die analytischen Schritte genau beschrieben?
Ja
Ist die Datenanalyse präzise und glaubwürdig?
Ja

Wie wurde die Glaubwürdigkeit der Analyse sichergestellt (trustworthiness - being true to the data)?
Alle Autoren lasen einen Anteil

Sind analytische Entscheidungen dokumentiert und überprüfbar (z. B. reflexive journal, decision diary, memos, etc.)?
Ja. Stadien der Einordnung sind notiert und können erneut durchgegangen werden durch andere Autoren.

Ethik
Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden?
Schriftliche Zustimmung, Info das Interview jederzeit abgebrochen werden darf oder Fragen abgelehnt werden dürfen, Forscher wüssten über distress

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ergebnisse</th>
<th>Demonstrieren die Ergebnisse „artfulness“, „versatility“ und „sensitivity to meaning and context“, d.h. sind aufgrund einer präzisen und „kunstvollen“ Analyse entstanden?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Reflektieren die Ergebnisse die Reichhaltigkeit der Daten?</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sind die Ergebnisse im Kontext verankert und präzis in ihrer Bedeutung?</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Stimmen die Konzeptualisierungen der Forschenden mit den Daten überein?</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Scheint so</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Sind die Kategorien, Konzepte etc. mit Zitaten und Geschichten (d.h. Daten) illustriert und bestätigt?
Zitate vorhanden (prägnant)

Beleuchten und erklären die Kategorien, Konzepte etc. das Phänomen als Ganzes?
Phänomen kann nicht ganz erklärt werden, da sehr viele Aspekte vorhanden. Hauptaspekte wurden genau erklärt und einen Zusammenhang gestellt

Sind die Kategorien, Konzepte etc. logisch konsistent & inhaltlich unterscheidbar?
Ja

Sind Beziehungen zwischen den Kategorien fundiert und leisten die gegebenenfalls entwickelten Modelle eine plausible Interpretation der Daten?
Bedingt

<table>
<thead>
<tr>
<th>Diskussion</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Leistet die Interpretation einen Beitrag zum besseren Verstehen des Phänomens und dessen Eigenschaften?</td>
</tr>
<tr>
<td>Inwiefern kann die Forschungsfrage mit den Ergebnissen beantwortet werden?</td>
</tr>
<tr>
<td>Werden die Ergebnisse in Bezug auf konzeptionelle und empirische Literatur zum Phänomen gesetzt und diskutiert?</td>
</tr>
<tr>
<td>Sind die Ergebnisse für die Pflege relevant und brauchbar (i.e. ist Bedeutung für die Pflege diskutiert)?</td>
</tr>
<tr>
<td>Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Pflegepraxis</td>
</tr>
<tr>
<td>Ja (zB Einbezug der Angehörigen in Aufklärungsarbeit)</td>
</tr>
<tr>
<td>Spiegeln die Schlussfolgerungen die Ergebnisse der Studie?</td>
</tr>
<tr>
<td>Welches ist der Evidence-Level der Studie?</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Güte/Evidenzlage: Intersubjektive Nachvollziehbarkeit: Gut dokumentiert; zentrale Techniken genannt; Interpretation von einer Person, jedoch von allen anderen 3 überprüft; Instrumente und Verfahren beschrieben und mit Quelle belegt
**Transparent/Explizithheit:** Unklar welche Transkriptionsregeln beachtet wurden; Vorverständnis nicht erwähnt

**Indikation (Angemessenheit):** Passendes Analyseverfahren; Methode an Fragestellung angepasst; Samplingstrategie angepasst; Gruppierung die gemacht wurden, wird beschrieben und mit Zitaten nachvollziehbar untermaßt

**Empirische Verankerung:** Prozess der Interpretativen Phänomenologie Analyse nach Smith et al. 1999, es wird sichtbar gemacht wie Gruppierungen gemacht wurden

**Limitation:** keine Fachpersonen einbezogen, Einschränkungen werden keine weiteren genannt (bezogen auf Patienten und Angehörige)
Studie 7

Hilfstabelle: EMED-Raster: zur Zusammenfassung und systematischen Würdigung (critical appraisal) eines Forschungsartikels

Tabelle 20

Zusammenfassung der Studie 7

<table>
<thead>
<tr>
<th>What to eat when off treatment and living with involuntary weight loss and cancer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hopkinson et al. (2011)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Einleitung

Kachexie

Bis 80% alles Krebspatienten von Gewichtsverlust betroffen, assoziiert mit tiefer Lebensqualität und Morbidität

- Definition vom CCS (cancer Cachexia syndrom)
- Datengrundlage für die Behandlung in der Palliativ Care wird benötigt
- kein Konsens wegen Ernährungsberatung
- wenig

Ziel:

Ergebnisse von Ergänzungen oder Weglassen von Nahrung bewerten

Methoden

Suche

Medline, Embase, Psycinfo, Cinahl
- September 1998-2008
- Referenzlisten wurden durchgesehen
- Handsuche in 4 Fachzeitschriften (September 2007-2008)

Suchbegriffe kombiniert in Medline und übertragen. Sortiert anhand von Titel, Abstract und Keywords. 2ter Forscher las 8% aller Abstracts durch um falsche Ausschlüsse zu vermeiden (war mit der Vorauswahl einverstanden). Ausgewählte Studien wurden von 2 Forschern beurteilt, die Hälfte wurde eingeschlossen

Einschlusskriterien

- Berichte über Interventionen bei Patienten mit Gewichtsverlust bei Krebspatienten
- randomisierte Kontrollstudien, quasi-randomisierte Studien, Beobachtungsstudien, Literaturübersichten (systematische und narrative), Fallstudien und Meinungsstücke
- Empfehlung für Ergänzung war enthalten oder Weglassen einer Nahrung oder Flüssigkeit
- erwachsene Krebspatienten mit Symptomen des CCS (nicht in der terminalen Phase, nicht Heilung als Ziel)
- Ergebnisse in Bezug auf Überleben, Lebensqualität, körperliche Funktion, Veränderung der Strategien um mit den Symptomen umzugehen und Veränderung der Symptome
- Englische Studien
**Datenanalyse**
- heterogene Studien (Einleitung, Methodik, Teilnehmer,…)
- häufig haben Studien nicht den Fokus darauf was gegessen werden sollte -> zentrale Informationen wurden extrahiert

**Querfallanalyse**
Genaue Auflistung welche Quellen aus Expertenmeinungen bestanden (20) und wer als Experte galt. Studien wurden beschrieben, zeigte sich erneut das es wenig forschungsbasierte Evidenz gibt, lediglich 2 randomisierte Kontrollstudien, 7 beobachtende Studien Zusammenhänge zwischen Körperfett, Nahrungsaufnahme, usw. 7 Literatur Reviews, 10 qualitative Studien

**Ergebnisse**

**Nahrungsaufnahme:**
- nährstoffreiche Ernährung -> Erhöhung der und/oder Proteinen. Empfehlungen dafür:
  - oft kleine Mengen essen
  - Ernahrungsberatung/-Unterstützung (spezifiziert)
  - Beratung über Lebensmittel mit mehr Nährstoffdichte, inkl. Verwendung von Nahrungsergänzungsmitteln
  - Polyphenole (sekundäre Pflanzenstoffe) sollten in Nahrungsmitteln enthalten sein.
  - Lebensmittel die leicht zu essen sind (zB weich)
  - Flüssigkeit und Nahrung trennen
  - Beratung zur Veränderung der Art der verzehrten Nahrung und Verwendung von Nährstoffreichen Lebensmitteln
  - Alkohol als Appetidförderung
  - Reduktion der Gewürze und Protein
  - begrenzte Getränke
  - Nahrung mit Raumtemperatur
  - abgepasste Diät zur Symptomlinderung (purer Saft gegen Obstipation)=> LQ verbessern, Ziele mit Pat und Angehörige aushandeln
  - Snacks

**Ernährung als Symptom Management**
- Pat. sollen essen was sie wollen
  - essen was sie tolerieren können
  - was sie am meisten geniessen
  - was die Lebensqualität verbessert
  - was von Pat. und Familie als am besten angesehen wird
  - Diätvorschriften lockern
  - Erlaubnis geben nicht zu essen

**Verbreitete Annahmen**
- Durch alle Kategorien wurde die aggressive Nahrungstherapie zur Verbesserung des Ernährungszustandes, wodurch sich nach einigen Autoren das körperliche Wohlbefinden steigert. Andere Autoren argumentierten das sich das emotionale und soziale Wohlbefinden steigert wenn es den Patientenpräferenzen entspricht
  - Einige Autoren empfehlen weder „zu essen was die Patienten wollen“ noch „die Nahrungsaufnahme zu optimieren"
  - Einige betonten die Abhängigkeit des Stadiums, je näher das Ende desto wenig aggressiv ernähren
  - Ansichten von Pflege und Patienten kann sehr unterschiedlich sein
**Unterschiede**
Im Gegensatz zu Expertenmeinungen stützen sich einige Studien auf der Basis einer erklärenden Theorie
- Energiebalance -> Erhöhte Nahrungsaufnahme
- Tumor induzierte biochemische Prozesse
- Psychologische Theorie von Anpassung und Coping -> Intervention stärkt Copingressouce
- Support Cancer Care -> Ernährung wichtig für die emotionale Anpassung
- Selbstbestimmung am Lebensende -> Schwerpunkt der Literaturquellen

**Adaption**
Für eine Minderheit der Experten hatte Ernährungsversorgung eindeutig eine soziale und / oder emotional unterstützende Funktion.

**Ernährungsberatung**
Ernährungsberatung wird als wichtig angesehen um die Ernährung zu verbessern.

---

**Diskussion**
**Zwei dominante Ansichten:**

**Physisch konzentrierter Ansatz:**
Nährstoffreiche Diät. Beraten zu:
- Verwenden von nährstoffreichen Nahrungsmitteln, Flüssigkeiten und handelsüblichen Supplementierungen
- häufige Nahrungsaufnahme

**Psychosozialer Ansatz:**
Beraten zu:
- Essen was sie wollen

Wenig Forschungsergebnisse, beide Ansätze gerechtfertigt.

- V.a. Patienten in hohem Alter mit schlechter Prognose betrachtet
  Faktoren die nicht berücksichtigt wurden: Individuen und ihre Familien, wie Alter, Geschlecht, Wirtschaftsumstand, Krebslokalisation, Symptomprofil, Komorbidität und Kultur

- nährstoffreiche Ernährung häufig Befürwortet wegen erhöhter Morbidität/ Mortalität bei Kachexie -> kurativer Ansatz
- alternativer Ansatz dient zu Steigerung des Wohlbefindens (Not mildern, Autonomie fördern, Förderung am Genuss des Essens)
- Druck soll auf jeden Fall vermieden werden
- Bei unheilbarem Krankheitszustand kann physisch Konzentrierte helfen Symptome besser zu verwalten
- bei guter Prognose kann ein psychosozialer Ansatz das Selbstmanagement erleichtert werden

Ansatz Essen was sie wollen sollte empirisch geprüft werden. Könnte sein das Untergruppen entstehen, die von Ernährungsunterstützung profitieren könnten (z.B. bei spezifischen Tumoren wie Magen-Darm-Tumore oder Diabetes -> Selbstmanagement kann Leiden lindern

---

Ibrahimi Fatjona, Kappler Hanna
Limitationen
- nur englische Studien, erwachsene Patienten
- nicht essen anstelle von essen könnte noch recherchiert werden und würde möglicherweise zu anderen Ergebnissen führen

Weitere Forschung
- Untergruppen identifizieren die von erhöhter Nahrungsdichte profitieren
- Zusammenhang zwischen Nahrungsaufnahme und Symptomen wie Obstipation
- Was sollten Patienten während Behandlung essen?
- Testen und bewerten der Ideen die aus der Studie entstanden sind

Schlussfolgerung
Das vorgeschlagene Modell berücksichtigt die beiden identifizierten Perspektiven unter Berücksichtigung von
- Krankheitssymptome der Patienten
- Emotionale Anpassung an die Krankheit
- Soziale Umstände
Weitere Forschung nötig zu erkennen welche Hindernisse für welche Patientengruppen verändert werden können
**CRITICAL APPRAISAL SKILLS PROGRAMME (CASP): Making Sense Of Evidence**

10 Questions to Help You Make Sense of Reviews

Tabelle 21

**Würdigung der Studie 7**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Question</th>
<th>Yes</th>
<th>Can't Tell</th>
<th>No</th>
<th>HINT</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Did the review ask a clearly-focused question?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>HINT: Consider if the question is ‘focused’ in terms of:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>• the population studied</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td><em>Ja</em></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>• the intervention given or exposure</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td><em>Nein</em></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>• the outcomes considered</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td><em>Ja</em></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Did the review include the right type of study?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>HINT: Consider if the included studies:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>• address the review's question</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td><em>Ja</em></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>• have an appropriate study design</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td><em>Ja</em></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Did the reviewers try to identify all relevant studies?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>HINT: Consider:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>• which bibliographic databases were used</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td><em>Medline, Embase, PsyInfo, Cinahl</em></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>• if there was follow-up from reference lists</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td><em>Ja</em></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>• if there was personal contact with experts</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td><em>Unklar</em></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>• if the reviewers searched for unpublished studies</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td><em>Nein</em></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>• if the reviewers searched for non-English-language studies</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td><em>Nein</em></td>
</tr>
<tr>
<td>4. Did the reviewers assess the quality of the included studies?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>HINT: Consider:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>• if a clear, pre-determined strategy was used to determine which studies were included. Look for:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>a scoring system</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>more than one assessor</td>
</tr>
<tr>
<td>5. If the results of the studies have been combined, was it reasonable to do so?</td>
<td>Yes</td>
<td></td>
<td></td>
<td>HINT: Consider whether:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>• the results of each study are clearly displayed</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td><em>Ja</em></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>• the results were similar from study to study (look for tests of heterogeneity)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td><em>Ja</em></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>• the reasons for any variations in results are discussed -&gt; <em>Ja</em></td>
</tr>
</tbody>
</table>
6. How are the results presented and what is the main result?

HINT: 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


7. How precise are these results?

HINT: 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

Gruppenzuteilung ist präzise, jedoch nicht wie gross die Vorteile tatsächlich sind und für welche Populationen sie vor allem Vorteile hervorbringen

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

HINT: Consider whether:

Population wurde nicht genau eingegrenzt
- 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

9. Were all important outcomes considered?

HINT: Consider outcomes from the point of view of the:
- individual
  - Ja
- policy makers and professionals
  - Ja
- family/carers
  - Ja
- wider community
  - Nein
10. Should policy or practice change as a result of the evidence contained in this review?

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>HINT: Consider:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Yes</td>
<td>• whether any benefit reported outweighs any harm and/or cost. If this information is not reported can it be filled in from elsewhere?</td>
</tr>
<tr>
<td>Can’t Tell</td>
<td>Informationen sind wichtige Grundlage für weitere Forschung und können bei einzelnen Entscheidungsprozessen wichtige Denkanstösse geben</td>
</tr>
<tr>
<td>No</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
# Tabellenverzeichnis vom Anhang

Tabelle 1: Keywords ................................................................................................................. 63
Tabelle 2: Rechercheprotokoll MEDLINE via Ovid ............................................................... 64
Tabelle 3: Rechercheprotokoll CINAHL Complete .............................................................. 65
Tabelle 4: Rechercheprotokoll AMED via Ovid ..................................................................... 66
Tabelle 5: Zusammenfassung der Studie 1 ............................................................................. 67
Tabelle 6: Würdigung der Studie 1 .......................................................................................... 70
Tabelle 7: Zusammenfassung der Studie 2 ............................................................................. 73
Tabelle 8: Zusammenfassung der Studie 3 ............................................................................. 91
Tabelle 9: Würdigung der Studie 3, qualitativer Teil ............................................................ 93
Tabelle 10: Würdigung der Studie 3, quantitativer Teil ......................................................... 96
Tabelle 11: Zusammenfassung der Studie 4 .......................................................................... 99
Tabelle 12: Würdigung der Studie 4 ....................................................................................... 102
Tabelle 13: Zusammenfassung der Studie 5 ......................................................................... 105
Tabelle 14: Würdigung der Studie 5 ....................................................................................... 109
Tabelle 15: Zusammenfassung der Studie 6 ......................................................................... 112
Tabelle 16: Würdigung der Studie 6 ....................................................................................... 116
Tabelle 17: Zusammenfassung der Studie 7 ......................................................................... 121
Tabelle 18: Würdigung der Studie 7 ....................................................................................... 125