



IQWiG-Berichte – Nr. 1155

# **Initiale Sondenernährung bei akuter Pankreatitis**

**Evidenzbericht zur S3 Leitlinie  
Klinische Ernährung in der  
Gastroenterologie – Pankreas**

## **Evidenzbericht**

Auftrag: V20-06C  
Version: 1.0  
Stand: 01.07.2021

# Impressum

## **Herausgeber**

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

## **Thema**

Initiale Sondenernährung bei akuter Pankreatitis – Evidenzbericht zur S3 Leitlinie Klinische Ernährung in der Gastroenterologie – Pankreas

## **Auftraggeber**

Bundesministerium für Gesundheit

## **Datum des Auftrags**

18.12.2020

## **Interne Auftragsnummer**

V20-06C

## **Anschrift des Herausgebers**

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen  
Im Mediapark 8  
50670 Köln

Tel.: +49 221 35685-0

Fax: +49 221 35685-1

E-Mail: [berichte@iqwig.de](mailto:berichte@iqwig.de)

Internet: [www.iqwig.de](http://www.iqwig.de)

**ISSN: 1864-2500**

Dieser Bericht wurde ohne die Beteiligung externer Sachverständiger erstellt.

Für die Inhalte des Berichts ist allein das IQWiG verantwortlich.

**Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des IQWiG**

- Julia Ströhlein
- Fabian Lotz
- Claudia Mischke
- Ulrike Paschen
- Dorothea Sow
- Sarah Thys

**Schlagwörter:** Enterale Ernährung, Pylorus, Jejunum, Pankreatitis, Systematische Übersicht

**Keywords:** Enteral Nutrition, Pylorus, Jejunum, Pancreatitis, Systematic Review

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>v</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>vi</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>vii</b>
<b>1 Hintergrund</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Fragestellung</b> .....	<b>2</b>
<b>3 Projektverlauf</b> .....	<b>3</b>
<b>3.1 Zeitlicher Verlauf des Projekts</b> .....	<b>3</b>
<b>3.2 Methodische Änderungen im Projektverlauf</b> .....	<b>3</b>
<b>4 Methoden</b> .....	<b>4</b>
<b>4.1 Kriterien für den Einschluss von Studien</b> .....	<b>4</b>
4.1.1 Population.....	4
4.1.2 Prüf- und Vergleichsintervention .....	4
4.1.3 Endpunkte.....	4
4.1.4 Studientypen .....	4
4.1.5 Setting.....	5
4.1.6 Studiendauer .....	5
4.1.7 Publikationssprache .....	5
4.1.8 Publikationszeitraum .....	5
4.1.9 Tabellarische Darstellung der Kriterien für den Studieneinschluss .....	5
4.1.10 Einschluss von Studien, die die vorgenannten Kriterien nicht vollständig erfüllen.....	5
<b>4.2 Informationsbeschaffung</b> .....	<b>6</b>
4.2.1 Fokussierte Informationsbeschaffung von systematischen Übersichten.....	6
4.2.2 Fokussierte Informationsbeschaffung von Studien .....	6
4.2.3 Selektion relevanter Studien.....	7
<b>5 Ergebnisse</b> .....	<b>8</b>
<b>5.1 Ergebnisse der Informationsbeschaffung</b> .....	<b>8</b>
<b>5.2 Berücksichtigung der systematischen Übersicht für die Evidenzdarstellung</b> .....	<b>10</b>
<b>5.3 Ergebnisse zu den Endpunkten aus der systematischen Übersicht</b> .....	<b>10</b>
5.3.1 Ergebnisse zum kritischen Endpunkt Mortalität .....	11
5.3.2 Ergebnisse zum kritischen Endpunkt Komplikationen .....	12
5.3.3 Ergebnisse zum kritischen Endpunkt Operationen.....	13
5.3.4 Ergebnisse zum kritischen Endpunkt Infektionen .....	14

5.3.5	Verweise auf die weiteren Angaben und Ergebnisse .....	16
<b>6</b>	<b>Einordnung des Arbeitsergebnisses .....</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>Studienlisten .....</b>	<b>20</b>
<b>8.1</b>	<b>Liste der identifizierten systematischen Übersichten .....</b>	<b>20</b>
<b>Anhang A – Bewertung der Qualität der Informationsbeschaffung der berücksichtigten systematischen Übersicht aus der fokussierten Recherche .....</b>		<b>21</b>
<b>Anhang B – Bewertung der methodischen Qualität der berücksichtigten systematischen Übersicht aus der fokussierten Recherche.....</b>		<b>22</b>
<b>Anhang C – Suchstrategien .....</b>		<b>23</b>
<b>C.1 – Bibliografische Datenbanken.....</b>		<b>23</b>
<b>C.2 – Studienregister .....</b>		<b>26</b>

## Tabellenverzeichnis

	<b>Seite</b>
Tabelle 1: Endpunkte für vergleichende Interventionsstudien und ihre Bewertung.....	4
Tabelle 2: Übersicht über die Kriterien für den Studieneinschluss.....	5
Tabelle 3: Berücksichtigte systematische Übersicht.....	8
Tabelle 4: Studienpool der Evidenzdarstellung .....	10
Tabelle 5: Evidenzprofil für den Endpunkt Mortalität.....	11
Tabelle 6: Evidenzprofil für den Endpunkt Komplikationen.....	12
Tabelle 7: Evidenzprofil für den Endpunkt Operationen.....	13
Tabelle 8: Evidenzprofil für den Endpunkt Infektionen .....	14
Tabelle 9: Übersicht der Verweise auf die weiteren Angaben und Ergebnisse der berücksichtigten systematischen Übersicht NICE 2020.....	16
Tabelle 10: Bewertung der Informationsbeschaffung zur systematischen Übersicht NICE 2020 .....	21
Tabelle 11: Bewertung der methodischen Qualität der systematischen Übersicht NICE 2020 .....	22

## Abbildungsverzeichnis

	<b>Seite</b>
Abbildung 1: Ergebnis der Informationsbeschaffung .....	9

**Abkürzungsverzeichnis**

<b>Abkürzung</b>	<b>Bedeutung</b>
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
DGEM	Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin e. V.
DVG	Digitale-Versorgung-Gesetz
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GRADE	Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (Bewertung von Empfehlungen, Entwicklung und Auswertung)
IQWiG	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
ITT	Intention to treat
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
PICO	Population Intervention Comparison Outcome (Akronym für Studienteilnehmer, Interventionsgruppe, Vergleichsgruppe, Endpunkte)
RCT	Randomized controlled Trial (randomisierte kontrollierte Studie)



## 1 Hintergrund

Auf Basis des am 01.01.2020 in Kraft getretenen Digitale-Versorgung-Gesetzes (DVG) kann die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) dem Bundesministerium für Gesundheit (BMG) Leitlinien vorschlagen, bei denen das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) gemäß SGB V (§§ 139a Abs. 3 Nr. 3, 139b Abs. 6) deren Entwicklung oder Aktualisierung mit Evidenzrecherchen unterstützen soll [1].

Der vorliegende Auftrag umfasst die Beantwortung von Fragestellungen zur Aktualisierung der interdisziplinären S3-Leitlinie „Klinische Ernährung in der Gastroenterologie – Pankreas“ (Registernummer der AWMF: 073/025) [2].

## 2 Fragestellung

Folgende Fragestellung wird untersucht:

- Darstellung der Evidenz bezüglich der Effekte einer initialen enteralen postpylorischen / jejunalen Sondenernährung im Vergleich zu einer initialen enteralen gastralen Sondenernährung bei erwachsenen Patientinnen und Patienten mit schwerer akuter Pankreatitis

### 3 Projektverlauf

#### 3.1 Zeitlicher Verlauf des Projekts

Das IQWiG wurde am 18.12.2020 vom BMG beauftragt, die Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin e. V. (DGEM) bei der Aktualisierung einer interdisziplinären S3-Leitlinie „Klinische Ernährung in der Gastroenterologie – Pankreas“ [2] zu unterstützen.

Insgesamt wurden 5 Population-Intervention-Comparison-Outcome (PICO)-Fragen von der Leitlinienkoordinatorin und den Leitlinienkoordinatoren in Abstimmung mit Patientenvertreterinnen und Patientenvertretern und mit Beratung durch die AWMF formuliert, zu denen das IQWiG jeweils einen Evidenzbericht erstellte. Die Projektbearbeitung im IQWiG begann mit dem Kick-off-Treffen, an dem die Leitlinienkoordinatorin und die Leitlinienkoordinatoren, eine Ansprechpartnerin der AWMF und das IQWiG teilgenommen haben. Das Kick-off hat am 11.02.2021 stattgefunden. Diese Evidenzberichte wurden an die Koordinatorin und die Koordinatoren der Leitlinienerstellung sowie an die zuständige Ansprechpartnerin für die Leitlinie bei der AWMF jeweils nach Fertigstellung übermittelt.

Nach Abschluss aller Evidenzberichte für diesen Auftrag wurden diese gemeinsam an das BMG übermittelt und 4 Wochen später auf der Website des IQWiG veröffentlicht.

#### 3.2 Methodische Änderungen im Projektverlauf

Es ergaben sich folgende methodische Veränderungen im Vergleich zur Projektskizze:

- Änderung in Abschnitt 4.1.6: Da Angaben zur Dauer der Nachbeobachtungszeit in allen relevanten Studien fehlten, gab es keine Einschränkungen bezüglich des Kriteriums.
- Änderung in Kapitel 4: Da die durch die Informationsbeschaffung identifizierte und berücksichtigte systematische Übersicht [3] die folgenden Kriterien erfüllte, wurden die Angaben und Ergebnisse aus dieser (+ dazugehörigem Anhang [4]) für die Erstellung der Evidenzprofile übernommen:
  - Es lag eine ausreichende methodische Qualität vor (ein Mindestscore von 5 Punkten des Oxman-Guyatt-Index) [5]. Die Bewertung der methodischen Qualität erfolgte durch 2 Personen unabhängig voneinander. Diskrepanzen wurden durch Diskussion zwischen beiden aufgelöst.
  - Der Studienpool beinhaltete alle für die PICO-Fragestellung relevanten Studien.
  - Es wurden Ergebnisse für die als „kritisch für die Entscheidung“ eingestuft Endpunkte berichtet. Die als „wichtig, aber nicht kritisch für die Entscheidung (wichtig)“ eingestuft Endpunkte waren für die weitere Bearbeitung nicht mehr relevant.
  - Es wurde nach den methodischen Vorgaben von Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) gearbeitet.

## 4 Methoden

Der vorliegende Evidenzbericht zielte darauf ab die PICO-Fragestellung durch die Darstellung von Evidenzprofilen auf Grundlage der methodischen Vorgaben von GRADE [6] zu beantworten. Dies ist konform zu den Allgemeinen Methoden [7].

### 4.1 Kriterien für den Einschluss von Studien

#### 4.1.1 Population

In die Evidenzdarstellung wurden Studien mit erwachsenen Patientinnen und Patienten mit einer schweren akuten Pankreatitis aufgenommen.

#### 4.1.2 Prüf- und Vergleichsintervention

Die zu prüfende Intervention stellte die Behandlung mit einer initialen enteralen postpylorischen / jejunalen Sondenernährung dar.

Als Vergleichsintervention galt eine initiale enterale gastrale Sondenernährung.

#### 4.1.3 Endpunkte

Die Darstellung der Evidenzgrundlage für die Anwendung einer initialen enteralen postpylorischen / jejunalen Sondenernährung erfolgte anhand von Endpunkten, die durch die Leitliniengruppe festgelegt und hinsichtlich ihrer Bedeutung für Patientinnen und Patienten mit schwerer akuter Pankreatitis den Kategorien „kritisch für die Entscheidung“ und „wichtig, aber nicht kritisch für die Entscheidung (im Folgenden: wichtig)“ zugeordnet worden sind (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Endpunkte für vergleichende Interventionsstudien und ihre Bewertung

Zuordnung der Endpunkte	Endpunkte
kritisch für die Entscheidung (Bewertung durch die Leitliniengruppe)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mortalität</li><li>▪ Komplikationen</li><li>▪ Operationen</li><li>▪ Infektionen</li></ul>
wichtig (Bewertung durch die Leitliniengruppe)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Dauer des Krankenhausaufenthaltes</li><li>▪ gastrointestinale Toleranz</li></ul>

#### 4.1.4 Studientypen

Randomisierte kontrollierte Studien (RCTs) sind, sofern sie methodisch adäquat und der jeweiligen Fragestellung angemessen durchgeführt wurden, mit der geringsten Ergebnisunsicherheit behaftet. Sie liefern daher die zuverlässigsten Ergebnisse für die Evidenzdarstellung einer medizinischen Intervention.

Für den zu erstellenden Evidenzbericht sind in erster Linie RCTs als relevante wissenschaftliche Informationsquelle in die Evidenzdarstellung eingeflossen.

#### 4.1.5 Setting

Eingeschlossen wurden Studien, die im Krankenhaus durchgeführt worden sind.

#### 4.1.6 Studiendauer

Es gab keine Einschränkungen bezüglich der Nachbeobachtungszeit (siehe Abschnitt 3.2).

#### 4.1.7 Publikationssprache

Die Publikation musste in deutscher oder englischer Sprache verfasst sein.

#### 4.1.8 Publikationszeitraum

Hinsichtlich des Publikationszeitraums bestand keine Einschränkung.

#### 4.1.9 Tabellarische Darstellung der Kriterien für den Studieneinschluss

In der folgenden Tabelle 2 sind die Kriterien aufgelistet, die Studien erfüllen mussten, um in die Evidenzdarstellung eingeschlossen zu werden.

Tabelle 2: Übersicht über die Kriterien für den Studieneinschluss

Einschlusskriterien	
E1	Population: Erwachsene Patientinnen und Patienten mit schwerer akuter Pankreatitis (siehe auch Abschnitt 4.1.1)
E2	Prüfintervention: Behandlung mit initialer enteraler postpylorischer / jejunaler Sondenernährung (siehe auch Abschnitt 4.1.2)
E3	Vergleichsintervention: Behandlung mit initialer enteraler gastraler Sondenernährung (siehe auch Abschnitt 4.1.2)
E4	kritische oder wichtige Endpunkte wie in Abschnitt 4.1.3 formuliert
E5	Studientypen: RCTs wie in Abschnitt 4.1.4 formuliert
E6	Setting: Krankenhaus (siehe auch Abschnitt 4.1.5)
E7	Studiendauer: Keine Einschränkung, wie in Abschnitt 4.1.6 definiert
E8	Publikationssprache: Deutsch oder Englisch (siehe auch Abschnitt 4.1.7)
E9	Vollpublikation verfügbar <sup>a</sup>
a. Als Vollpublikation gilt in diesem Zusammenhang auch ein Studienbericht gemäß ICH E3 [8] oder ein Bericht über die Studie, der den Kriterien des CONSORT- Statements [9] genügt und eine Bewertung der Studie ermöglicht, sofern die in diesen Dokumenten enthaltenen Informationen zur Studienmethodik und zu den Studienergebnissen nicht vertraulich sind. CONSORT: Consolidated Standards of Reporting Trials; ICH: International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use; RCT: randomisierte kontrollierte Studie	

#### 4.1.10 Einschluss von Studien, die die vorgenannten Kriterien nicht vollständig erfüllen

Für die Einschlusskriterien E1 (Population), E2 (Prüfintervention, bezogen auf die Interventionsgruppe der Studie) und E3 (Vergleichsintervention, bezogen auf die Vergleichsgruppe der Studie) reichte es aus, wenn bei mindestens ca. 80 % der eingeschlossenen Patientinnen und Patienten diese Kriterien erfüllt waren. Lagen für solche Studien Subgruppenanalysen für

Patientinnen und Patienten vor, die die Einschlusskriterien erfüllten, wurde auf diese Analysen zurückgegriffen. Studien, bei denen die Einschlusskriterien E1, E2 und E3 bei weniger als ca. 80 % erfüllt waren, blieben ggf. unberücksichtigt.

## **4.2 Informationsbeschaffung**

### **4.2.1 Fokussierte Informationsbeschaffung von systematischen Übersichten**

Parallel zur Erstellung der Projektskizze erfolgte eine Recherche nach systematischen Übersichten in der Datenbank MEDLINE (umfasst auch die Cochrane Database of Systematic Reviews), HTA Database sowie auf den Websites des National Institute for Health and Care Excellence (NICE) und der Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Die Suche fand am 17.02.2021 statt. Die Suchstrategien für die Suche in bibliografischen Datenbanken finden sich in Anhang C.

Die Selektion erfolgte durch 1 Person und wurde anschließend von einer 2. Person überprüft. Diskrepanzen wurden durch Diskussion zwischen beiden aufgelöst.

Es wurde geprüft, ob mindestens eine hochwertige und aktuelle systematische Übersicht infrage kommt, deren Informationsbeschaffung als Grundlage für die Evidenzdarstellung verwendet werden konnte. Dafür erfolgte eine Bewertung der Qualität der Informationsbeschaffung dieser systematischen Übersicht. Konnte mindestens eine diesbezüglich hochwertige und aktuelle Übersicht identifiziert werden, wurden die zugrunde liegenden Studien beziehungsweise Dokumente von 1 Person auf ihre Relevanz für die vorliegende Evidenzdarstellung geprüft und das Ergebnis von einer 2. Person überprüft.

Die finale Entscheidung, welche systematische Übersicht für die Evidenzdarstellung herangezogen wird, erfolgte nach Erstellung der Projektskizze anhand der darin festgelegten Einschlusskriterien (siehe Abschnitt 4.1).

### **4.2.2 Fokussierte Informationsbeschaffung von Studien**

Für den Fall, dass mindestens 1 systematische Übersicht als Basis für die Informationsbeschaffung des Evidenzberichts verwendet werden konnte, wurde diese für den von der Übersicht abgedeckten Zeitraum herangezogen. Die Informationsbeschaffung wurde ergänzt um eine systematische Recherche nach relevanten Studien beziehungsweise Dokumenten für den nicht von der Übersicht abgedeckten Zeitraum.

Bei einer systematischen Recherche nach relevanten Studien beziehungsweise Dokumenten wurden folgende primäre und weitere Informationsquellen sowie Suchtechniken berücksichtigt:

#### **Primäre Informationsquellen**

- bibliografische Datenbanken
  - MEDLINE

- Cochrane Central Register of Controlled Trials
- Studienregister (es erfolgte eine Einschränkung auf Studienergebnisse)
  - U.S. National Institutes of Health. ClinicalTrials.gov
  - World Health Organization. International Clinical Trials Registry Platform Search Portal

### **Weitere Informationsquellen und Suchtechniken**

- Anwendung weiterer Suchtechniken
  - Sichten von Referenzlisten identifizierter systematischer Übersichten

#### **4.2.3 Selektion relevanter Studien**

##### **Selektion relevanter Studien bzw. Dokumente aus den Ergebnissen der bibliografischen Recherche**

Die in bibliografischen Datenbanken identifizierten Treffer wurden in einem 1. Schritt anhand ihres Titels und, sofern vorhanden, Abstracts in Bezug auf ihre potenzielle Relevanz bezüglich der Einschlusskriterien bewertet. Als potenziell relevant erachtete Dokumente sollten in einem 2. Schritt anhand ihres Volltextes auf Relevanz geprüft werden. Beide Schritte erfolgten durch 2 Personen unabhängig voneinander. Diskrepanzen wurden durch Diskussion zwischen beiden aufgelöst.

##### **Selektion relevanter Studien bzw. Dokumente aus weiteren Informationsquellen**

Rechercheergebnisse aus den folgenden Informationsquellen wurden von 1 Person auf Studien gesichtet:

- Studienregister
- Referenzlisten identifizierter systematischer Übersichten

Die identifizierten Studien wurden dann auf ihre Relevanz geprüft. Der gesamte Prozess sollte anschließend von einer 2. Person überprüft werden. Sofern in einem der genannten Selektionsschritte Diskrepanzen auftreten, sollten diese jeweils durch Diskussion zwischen beiden aufgelöst werden.

## 5 Ergebnisse

### 5.1 Ergebnisse der Informationsbeschaffung

Von den 6 identifizierten systematischen Übersichten (siehe Abschnitt 8.1) wurde 1 systematische Übersicht (siehe Tabelle 3) als ausreichend aktuell und hochwertig bewertet und zum Zweck der Identifizierung von Studien berücksichtigt. Die Bewertung der Qualität der Informationsbeschaffung dieser systematischen Übersicht findet sich in Anhang A.

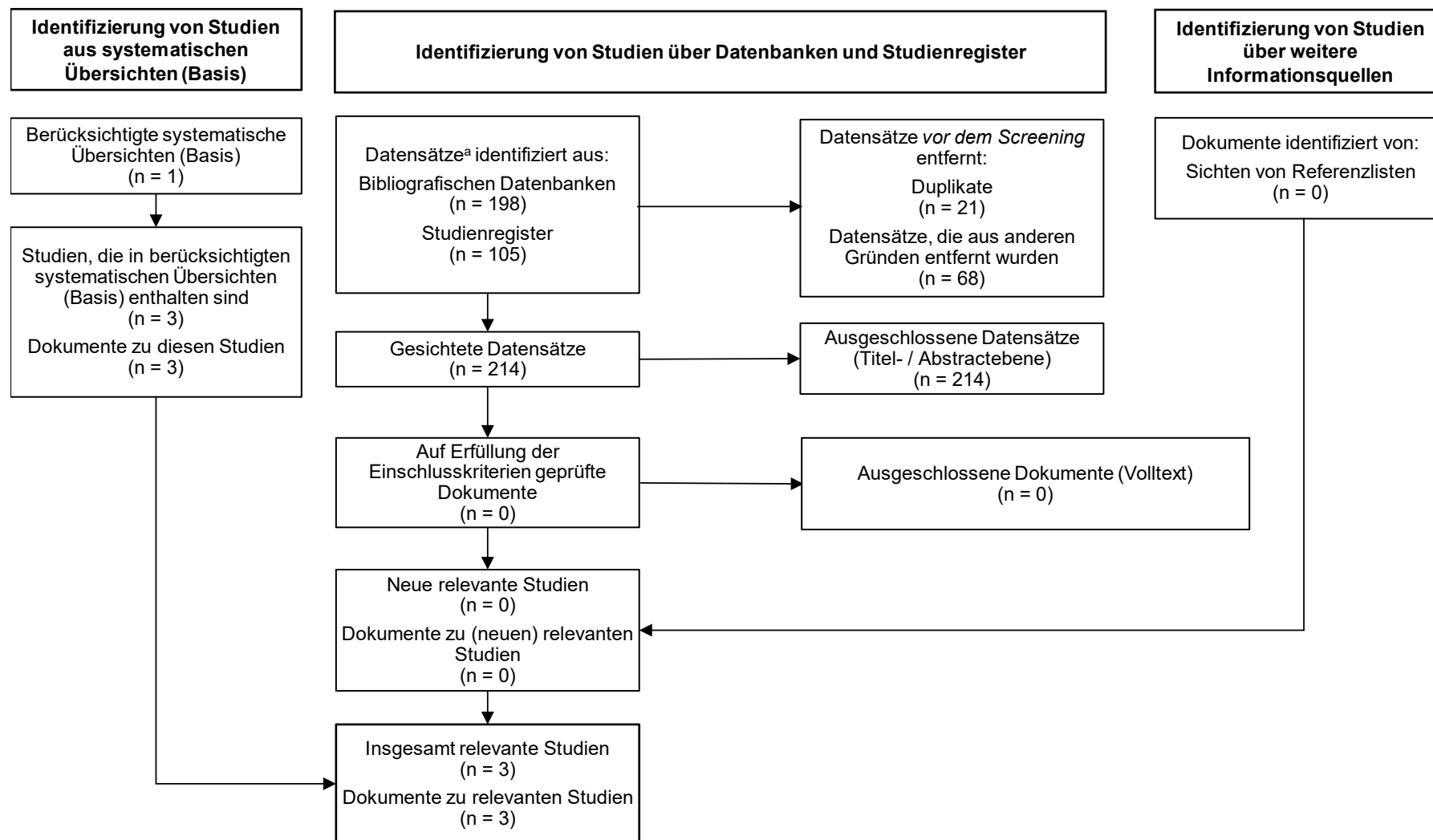
Tabelle 3: Berücksichtigte systematische Übersicht

Dokument	Vollpublikation
NICE 2020	ja [3]

Durch die Berücksichtigung des Vergleichs „enteral (gastral) versus enteral (jejunal oder duodenal)“ aus dieser systematischen Übersicht wurden 3 Studien identifiziert, für die daraufhin geprüft wurde, inwieweit sie die Einschlusskriterien dieses Berichts erfüllen. Es erfolgte eine ergänzende fokussierte Suche nach Studien in bibliografischen Datenbanken für den Zeitraum (ab 2017), der nicht durch die berücksichtigte systematische Übersicht abgedeckt war. Für alle weiteren Informationsquellen wurde ohne zeitliche Beschränkung gesucht.

Abbildung 1 zeigt das Ergebnis der Informationsbeschaffung inklusive Studienselektion gemäß den Kriterien für den Studieneinschluss. Die Suchstrategien für die Suche in bibliografischen Datenbanken (letzte Suche am 19.03.2021) und der Suche in Studienregistern (letzte Suche am 15.04.2021) sind in Anhang C dargestellt.





a. Datensatz: Titel oder Abstract (oder beides) einer Studie, der in einer Datenbank oder auf einer Website indiziert ist (z. B. Titel oder Abstract, der in Medline indiziert ist)

Abbildung 1: Ergebnis der Informationsbeschaffung

## Resultierender Studienpool

Durch die berücksichtigte systematische Übersicht [3] wurden 3 Studien identifiziert (siehe auch Tabelle 4). Durch die verschiedenen weiteren Rechenschritte konnten keine zusätzlichen Studien gefunden werden.

Tabelle 4: Studienpool der Evidenzdarstellung

Studie	Verfügbare Dokumente	
	Vollpublikation (in Fachzeitschriften)	Ergebnisbericht aus Studienregistern
Eatock 2005	ja [10]	nein
Kumar 2006	ja [11]	nein
Singh 2012	ja [12]	nein

## 5.2 Berücksichtigung der systematischen Übersicht für die Evidenzdarstellung

Die berücksichtigte systematische Übersicht, NICE 2020 [3], erfüllte neben der qualitativ hochwertigen Informationsbeschaffung folgende weitere Kriterien (siehe Abschnitt 3.2):

- Es lag eine ausreichende methodische Qualität vor (ein Score von 5 Punkten des Oxman-Guyatt-Index [5]; siehe Anhang B).
- Der Studienpool beinhaltete alle für die PICO-Fragestellung relevanten Studien die in der Informationsbeschaffung identifiziert wurden.
- Es wurden Ergebnisse für die als „kritisch für die Entscheidung“ eingestuften Endpunkte berichtet (Mortalität, Komplikationen, Operationen, Infektionen).
- Es wurden Evidenzprofile gemäß dem methodischen Vorgehen nach GRADE erstellt.

Aufgrund der ausreichend hohen methodischen Qualität der berücksichtigten systematischen Übersicht wurde auf eine eigene Ergebnisdarstellung verzichtet. Stattdessen wurden die Angaben und Ergebnisse aus der systematischen Übersicht für das Evidenzprofil des vorliegenden Berichts übernommen (siehe Tabelle 5, Tabelle 6, Tabelle 7 und Tabelle 8). In Tabelle 9 ist dargestellt, in welchen Abschnitten weitere Angaben und spezifische Ergebnisse der systematischen Übersicht, NICE 2020 [3] (+ Anhang [4]), zu finden sind.

## 5.3 Ergebnisse zu den Endpunkten aus der systematischen Übersicht

Es wurden ausschließlich die Evidenzprofile für die als „kritisch für die Entscheidung“ eingestuften Endpunkte dargestellt. Die Angaben und Ergebnisse in den Tabellen wurden aus der systematischen Übersicht, NICE 2020 [3] + Anhang [4], übernommen. Im Vergleich zu der systematischen Übersicht wurde die Effektrichtung umgedreht, sodass die jejunale / postpylorische Sondenernährung in den Evidenzprofilen dieses Berichts die Prüfintervention darstellt.

**5.3.1 Ergebnisse zum kritischen Endpunkt Mortalität**

Tabelle 5: Evidenzprofil für den Endpunkt Mortalität

Faktoren der Qualität der Evidenz							Anzahl der Patienten und Patientinnen mit Ereignis / Anzahl der Patientinnen und Patienten n (%)		Basisrisiko <sup>a</sup>	Effekt		Qualität der Evidenz <sup>b</sup>
Studien-design; N	Studien-limitationen <sup>c</sup>	Inkonsistenz	Indirektheit	Publikations-bias <sup>d</sup>	Fehlende Genauigkeit	Andere Faktoren	I	C		RR [95 %-KI]	Absolute Risikodifferenz <sup>e</sup> [95 %-KI]	
RCT, 3 [10-12]	keine	keine	keine	nicht erkennbar	sehr schwerwiegend <sup>f</sup>	keine	18 / 75 (24,0 %) <sup>g</sup>	14 / 82 (17,1 %)	185 von 1000	1,45 [0,78; 2,70]	83 mehr pro 1000 [42 weniger bis 315 mehr]	niedrig

a. medianes Basisrisiko der Vergleichsgruppen der eingeschlossenen Studien  
 b. Unter Qualität der Evidenz wird die studienübergreifende endpunktbezogene Qualität der Evidenz verstanden.  
 c. Die Bewertung der Studienlimitationen pro Studie pro Endpunkt ist dem Anhang H.8 der NICE 2020 [4] zu entnehmen (siehe Tabelle 9).  
 d. Ein Publikationsbias wurde im Evidenzprofil nur dargestellt, sofern er identifiziert werden konnte [3, S.39].  
 e. mit jejunaler / postpylorischer Sondenernährung  
 f. Bezüglich des Endpunkts Mortalität wurde für fehlende Genauigkeit heruntergestuft, wenn das Konfidenzintervall den Nulleffekt überdeckt hat (siehe [3, S. 40-42]).  
 g. eigene Berechnung  
 C: Vergleichsgruppe; I: Prüfinterventionsgruppe; KI: Konfidenzintervall; N: Anzahl der Studien; RCT: randomisierte kontrollierte Studie; RR: relatives Risiko

**5.3.2 Ergebnisse zum kritischen Endpunkt Komplikationen**

Tabelle 6: Evidenzprofil für den Endpunkt Komplikationen

Faktoren der Qualität der Evidenz							Anzahl der Patienten und Patientinnen mit Ereignis / Anzahl der Patientinnen und Patienten n (%)		Basisrisiko <sup>a</sup>	Effekt		Qualität der Evidenz <sup>b</sup>
Studien-design; N	Studien-limitationen <sup>c</sup>	Inkonsistenz	Indirektheit	Publikations-bias <sup>d</sup>	Fehlende Genauigkeit	Andere Faktoren	I	C		RR [95 %-KI]	Absolute Risikodifferenz <sup>e</sup> [95 %-KI]	
<b>Schwerwiegende Komplikationen, die eine Entfernung der Sonde erfordern</b>												
RCT, 1 [11]	keine	keine	keine	nicht erkennbar	keine	keine	0 / 14 (0 %)	0 / 16 (0 %)	- <sup>f</sup>	- <sup>f</sup>	- <sup>f</sup>	hoch
a. medianes Basisrisiko der Vergleichsgruppen der eingeschlossenen Studien b. Unter Qualität der Evidenz wird die studienübergreifende endpunktbezogene Qualität der Evidenz verstanden. c. Die Bewertung der Studienlimitationen pro Studie pro Endpunkt ist dem Anhang H.8 der NICE 2020 [4] zu entnehmen (siehe Tabelle 9). d. Ein Publikationsbias wurde im Evidenzprofil nur dargestellt, sofern er identifiziert werden konnte [3, S.39]. e. mit jejunaler / postpylorischer Sondenernährung f. Nicht berechenbar, da keine Ereignisse in der Prüflnterventions- und Vergleichsinterventionsgruppe vorlagen [3, S. 148-150]. C: Vergleichsgruppe; I: Prüflnterventionsgruppe; KI: Konfidenzintervall; N: Anzahl der Studien; RCT: randomisierte kontrollierte Studie; RR: relatives Risiko												

**5.3.3 Ergebnisse zum kritischen Endpunkt Operationen**

Tabelle 7: Evidenzprofil für den Endpunkt Operationen

Faktoren der Qualität der Evidenz							Anzahl der Patienten und Patientinnen mit Ereignis / Anzahl der Patientinnen und Patienten n (%)		Basisrisiko <sup>a</sup>	Effekt		Qualität der Evidenz <sup>b</sup>
Studien-design; N	Studien-limitationen <sup>c</sup>	Inkonsistenz	Indirektheit	Publikations-bias <sup>d</sup>	Fehlende Genauigkeit	Andere Faktoren	I	C		RR [95 %-KI]	Absolute Risikodifferenz <sup>e</sup> [95 %-KI]	
RCT, 2 [11,12]	keine	keine	keine	nicht erkennbar	sehr schwerwiegend <sup>f</sup>	keine	4 / 53 (7,5 %) <sup>g</sup>	5 / 55 (9,1 %)	83 von 1000	0,84 [0,24; 2,94]	13 weniger pro 1000 [63 weniger bis 160 mehr]	niedrig

a. medianes Basisrisiko der Vergleichsgruppen der eingeschlossenen Studien  
 b. Unter Qualität der Evidenz wird die studienübergreifende endpunktbezogene Qualität der Evidenz verstanden.  
 c. Die Bewertung der Studienlimitationen pro Studie pro Endpunkt ist dem Anhang H.8 der NICE 2020 [4] zu entnehmen (siehe Tabelle 9).  
 d. Ein Publikationsbias wurde im Evidenzprofil nur dargestellt, sofern er identifiziert werden konnte [3, S.39].  
 e. mit jejunaler / postpylorischer Sondenernährung  
 f. Es wurde um 1 Stufe abgewertet, wenn das 95% Konfidenzintervall 1 von 2 festgelegten Schwellenwerten überschritten hat. Es wurde um 2 Stufen abgewertet, wenn das 95% Konfidenzintervall beide Schwellenwerte überschritten hat (siehe [3, S. 40-42]).  
 g. eigene Berechnung  
 I: C: Vergleichsgruppe; I: Prüflnterventionsgruppe; KI: Konfidenzintervall; N: Anzahl der Studien; RCT: randomisierte kontrollierte Studie; RR: relatives Risiko

### 5.3.4 Ergebnisse zum kritischen Endpunkt Infektionen

Tabelle 8: Evidenzprofil für den Endpunkt Infektionen (mehrsseitige Tabelle)

Faktoren der Qualität der Evidenz							Anzahl der Patienten und Patientinnen mit Ereignis / Anzahl der Patientinnen und Patienten n (%)		Basisrisiko <sup>a</sup>	Effekt		Qualität der Evidenz <sup>b</sup>
Studien-design; N	Studien-limitationen <sup>c</sup>	Inkonsistenz	Indirektheit	Publikations-bias <sup>d</sup>	Fehlende Genauigkeit	Andere Faktoren	I	C		RR [95 %-KI]	Absolute Risikodifferenz <sup>e</sup> [95 %-KI]	
<b>Infektionen des Pankreas</b>												
RCT, 2 [11,12]	keine	keine	keine	nicht erkennbar	sehr schwerwiegend <sup>f</sup>	keine	8 / 53 (15,1 %) <sup>g</sup>	5 / 55 (9,1 %)	119 von 1000	1,69 [0,60; 4,76]	83 mehr pro 1000 [48 weniger bis 449 mehr]	niedrig
<b>Extrapankreatische Infektionen</b>												
RCT, 2 [11,12]	keine	keine	keine	nicht erkennbar	schwerwiegend <sup>f</sup>	keine	11 / 53 (20,8 %) <sup>g</sup>	4 / 55 (7,3 %)	70 von 1000	2,78 [0,95; 8,33]	124 mehr pro 1000 [3 weniger bis 511 mehr]	moderat
<b>Systemische Infektionen</b>												
RCT, 2 [11,12]	keine	keine	keine	nicht erkennbar	sehr schwerwiegend <sup>f</sup>	keine	11 / 53 (20,8 %) <sup>g</sup>	11 / 55 (20 %)	196 von 1000	1,03 [0,49; 2,17]	6 mehr pro 1000 [101 weniger bis 230 mehr]	niedrig

Tabelle 8: Evidenzprofil für den Endpunkt Infektionen (mehrseitige Tabelle)

Faktoren der Qualität der Evidenz							Anzahl der Patienten und Patientinnen mit Ereignis / Anzahl der Patientinnen und Patienten n (%)		Basisrisiko <sup>a</sup>	Effekt		Qualität der Evidenz <sup>b</sup>
Studien-design; N	Studien-limitationen <sup>c</sup>	Inkonsistenz	Indirektheit	Publikationsbias <sup>d</sup>	Fehlende Genauigkeit	Andere Faktoren	I	C		RR [95 %-KI]	Absolute Risikodifferenz <sup>e</sup> [95 %-KI]	
<p>a. medianes Basisrisiko der Vergleichsgruppen der eingeschlossenen Studien</p> <p>b. Unter Qualität der Evidenz wird die studienübergreifende endpunktbezogene Qualität der Evidenz verstanden.</p> <p>c. Die Bewertung der Studienlimitationen pro Studie pro Endpunkt ist dem Anhang H.8 der NICE 2020 [4] zu entnehmen (siehe Tabelle 9).</p> <p>d. Ein Publikationsbias wurde im Evidenzprofil nur dargestellt, sofern er identifiziert werden konnte [3, S.39].</p> <p>e. mit jejunaler / postpylorischer Sondenernährung</p> <p>f. Es wurde um 1 Stufe abgewertet, wenn das 95% Konfidenzintervall 1 von 2 festgelegten Schwellenwerten überschritten hat. Es wurde um 2 Stufen abgewertet, wenn das 95% Konfidenzintervall beide Schwellenwerte überschritten hat (siehe [3, S. 40-42]).</p> <p>g. eigene Berechnung</p> <p>C: Vergleichsgruppe; I: Prüfinterventionsgruppe; KI: Konfidenzintervall; N: Anzahl der Studien; RCT: randomisierte kontrollierte Studie; RR: relatives Risiko</p>												

### 5.3.5 Verweise auf die weiteren Angaben und Ergebnisse

Tabelle 9: Übersicht der Verweise auf die weiteren Angaben und Ergebnisse der berücksichtigten systematischen Übersicht NICE 2020

<b>Ergebnis</b>	<b>Verweis auf systematische Übersicht NICE 2020 [3] + Anhang [4]</b>
Charakterisierung der eingeschlossenen Studien	NICE 2020, Tabelle 40, S. 134–136
Einschlusskriterien für Patientinnen und Patienten der eingeschlossenen Studien	NICE 2020, Tabelle 40, S. 134–136
Charakterisierung der Interventionen und Studienlimitationen (Risk of Bias)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eatock 2005: Anhang H.8, S. 226–228</li> <li>▪ Kumar 2006: Anhang H.8, S. 231–233</li> <li>▪ Singh 2012: Anhang H.8, S. 237–240</li> </ul>
Evidenzprofile (kritische Endpunkte)	Anhang J.8.3 S. 408–410
Zusammenfassung der Evidenz (kritische Endpunkte)	NICE 2020, Tabelle 44, S. 148–150
Metaanalysen (kritische Endpunkte)	Anhang K.8.3, S. 475–477 (Forest Plots)
Anmerkungen zu den Ergebnissen	NICE 2020, Abschnitt 12.5.1.3, S. 158 und Abschnitt 12.6, S. 159–162



## **6 Einordnung des Arbeitsergebnisses**

Für die untersuchte Fragestellung des Vergleichs einer initialen enteralen postpylorischen / jejunalen Sondenernährung im Vergleich zu einer initialen enteralen gastralen Sondenernährung bei erwachsenen Patientinnen und Patienten mit schwerer akuter Pankreatitis wurden lediglich 3 ältere RCT (> 9 Jahre) mit kleinen Stichprobenumfängen (insgesamt < 200 Probanden) identifiziert, von denen 2 Studien in Indien durchgeführt wurden. Daher ist die Übertragbarkeit auf den aktuellen deutschen Versorgungskontext fraglich.

## 7 Literatur

1. Bundestag. Gesetz für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale-Versorgung-Gesetz – DVG). Bundesgesetzblatt Teil 1 2019; (49): 2562-2584.
2. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. Klinische Ernährung in der Gastroenterologie (Teil 2) – Pankreas; angemeldetes Leitlinienvorhaben [online]. 2020 [Zugriff: 19.02.2021]. URL: <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/anmeldung/1/II/073-025.html>.
3. National Institute for Health and Care Excellence. Pancreatitis [online]. 2020 [Zugriff: 26.04.2021]. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng104/evidence/full-guideline-pdf-6535536157>.
4. National Institute for Health and Care Excellence. Pancreatitis; Appendices A – Q [online]. 2018 [Zugriff: 28.05.2021]. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng104/evidence/appendices-aq-pdf-6535536158>.
5. Oxman AD, Guyatt GH. Validation of an index of the quality of review articles. J Clin Epidemiol 1991; 44(11): 1271-1278. [https://dx.doi.org/10.1016/0895-4356\(91\)90160-b](https://dx.doi.org/10.1016/0895-4356(91)90160-b)
6. Schünemann H, Brożek J, Guyatt G et al. GRADE handbook [online]. 2013 [Zugriff: 19.02.2021]. URL: <https://gdt.gradepro.org/app/handbook/handbook.html>.
7. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. Allgemeine Methoden; Version 6.0 [online]. 2020 [Zugriff: 28.01.2021]. URL: [https://www.iqwig.de/methoden/allgemeine-methoden\\_version-6-0.pdf](https://www.iqwig.de/methoden/allgemeine-methoden_version-6-0.pdf).
8. ICH Expert Working Group. ICH harmonised tripartite guideline: structure and content of clinical study reports; E3 [online]. 1995 [Zugriff: 19.02.2021]. URL: [https://database.ich.org/sites/default/files/E3\\_Guideline.pdf](https://database.ich.org/sites/default/files/E3_Guideline.pdf).
9. Moher D, Hopewell S, Schulz KF et al. CONSORT 2010 explanation and elaboration: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. BMJ 2010; 340: c869. <https://dx.doi.org/10.1136/bmj.c869>.
10. Eatock FC, Chong P, Menezes N et al. A randomized study of early nasogastric versus nasojejunal feeding in severe acute pancreatitis. Am J Gastroenterol 2005; 100(2): 432-439. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1572-0241.2005.40587.x>.
11. Kumar A, Singh N, Prakash S et al. Early enteral nutrition in severe acute pancreatitis: a prospective randomized controlled trial comparing nasojejunal and nasogastric routes. J Clin Gastroenterol 2006; 40(5): 431-434. <https://dx.doi.org/10.1097/00004836-200605000-00013>.
12. Singh N, Sharma B, Sharma M et al. Evaluation of early enteral feeding through nasogastric and nasojejunal tube in severe acute pancreatitis: a noninferiority randomized controlled trial. Pancreas 2012; 41(1): 153-159. <https://dx.doi.org/10.1097/MPA.0b013e318221c4a8>.

13. Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Med Res Methodol* 2007; 7: 10. <https://dx.doi.org/10.1186/1471-2288-7-10>.
14. Wong SS, Wilczynski NL, Haynes RB. Comparison of top-performing search strategies for detecting clinically sound treatment studies and systematic reviews in MEDLINE and EMBASE. *J Med Libr Assoc* 2006; 94(4): 451-455.
15. Lefebvre C, Glanville J, Briscoe S et al. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions; Version 6; Technical Supplement to Chapter 4: Searching for and selecting studies* [online]. 2019 [Zugriff: 19.02.2021]. URL: <https://training.cochrane.org/handbook/version-6/chapter-4-tech-suppl>.

## 8 Studienlisten

### 8.1 Liste der identifizierten systematischen Übersichten

1. Chang YS, Fu HQ, Xiao YM et al. Nasogastric or nasojejunal feeding in predicted severe acute pancreatitis: a meta-analysis. Crit Care 2013; 17(3): R118. <https://dx.doi.org/10.1186/cc12790>.
2. Correia I, Drake D. Towards evidence-based emergency medicine: best BETs from the Manchester Royal Infirmary. BET 2: early nasogastric feeding indicated for severe acute pancreatitis. Emerg Med J 2012; 29(3): 254-255. <https://dx.doi.org/10.1136/emered-2012-201100.3>.
3. Dutta AK, Goel A, Kirubakaran R et al. Nasogastric versus nasojejunal tube feeding for severe acute pancreatitis. Cochrane Database Syst Rev 2020; 3(3): Cd010582. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD010582.pub2>.
4. Hsieh PH, Su HY, Lin CY et al. Infection rate among nutritional therapies for acute pancreatitis: A systematic review with network meta-analysis of randomized controlled trials. PLoS One 2019; 14(7): e0219151. <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0219151>.
5. Nally DM, Kelly EG, Clarke M et al. Nasogastric nutrition is efficacious in severe acute pancreatitis: a systematic review and meta-analysis. Br J Nutr 2014; 112(11): 1769-1778. <https://dx.doi.org/10.1017/s0007114514002566>.
6. National Institute for Health and Care Excellence. Pancreatitis [online]. 2020 [Zugriff: 26.04.2021]. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng104/evidence/full-guideline-pdf-6535536157>.

## Anhang A – Bewertung der Qualität der Informationsbeschaffung der berücksichtigten systematischen Übersicht aus der fokussierten Recherche

Die Bewertung der Qualität der Informationsbeschaffung erfolgte in Anlehnung an AMSTAR, Item 3 [13].

Tabelle 10: Bewertung der Informationsbeschaffung zur systematischen Übersicht NICE 2020 [3]

NICE 2020	Bewertung	Erläuterung
1. Wurden mindestens 2 verschiedene Informationsquellen durchsucht (z. B. bibliografische Datenbanken und Studienregister)?	ja	1. Bibliografische Datenbanken 2. Sichtung von Referenzlisten 3. Suche auf Websites 4. Übermittlungen von Stakeholdern
2. Wurden mindestens 2 verschiedene bibliografische Datenbanken durchsucht?	ja	MEDLINE, Embase, The Cochrane Library, PsycINFO
3. Werden Suchzeitraum oder Suchdatum genannt?	ja	Suche vom 28.09.2017
4. Werden zumindest die wichtigsten Freitextbegriffe oder Schlagwörter der Suchstrategie genannt?	ja	Darstellung der Suchstrategien im Anhang
Frage 1.–4. mit ja: umfassend; mindestens 1 Frage mit nein: fraglich	ja	Umfassend mit Einschränkung auf englischsprachige Publikationen

## Anhang B – Bewertung der methodischen Qualität der berücksichtigten systematischen Übersicht aus der fokussierten Recherche

Die Bewertung der methodischen Qualität erfolgte mit dem Oxman-Guyatt-Index [5].

Tabelle 11: Bewertung der methodischen Qualität der systematischen Übersicht NICE 2020 [3]

Item	Bewertung
Were the search methods used to find evidence (original research) on the primary question(s) stated?	ja
Was the search for evidence reasonably comprehensive?	ja
Were the criteria used for deciding which studies to include in the overview reported?	ja
Was bias in the selection of studies avoided?	ja
Were the criteria used for assessing the validity of the included studies reported?	ja
Was the validity of all studies referred to in the text assessed using appropriate criteria (either in selecting studies for inclusion or in analysing the studies that are cited)?	unklar
Were the methods used to combine the findings of the relevant studies (to reach a conclusion) reported?	ja
Were the findings of the relevant studies combined appropriately relative to the primary question the overview addresses?	ja
Were the conclusions made by the author(s) supported by the data and/or analysis reported in the overview?	ja
Gesamtbewertung	5 Punkte

## Anhang C – Suchstrategien

### C.1 – Bibliografische Datenbanken

#### 1. MEDLINE

*Suchoberfläche: PubMed*

Es wurde folgender Filter übernommen:

- Systematische Übersicht: Wong [14] – High specificity strategy

#	Searches
1	nutrition
2	pancreatitis
3	#1 and #2
4	„The Cochrane database of systematic reviews“[Journal] OR search[tiab] OR MEDLINE[tiab] OR systematic review[tiab] OR „meta-analysis“[pt:noexp]
5	#3 and #4
6	#5 AND (english[LA] OR german[LA])

#### 2. Health Technology Assessment Database

*Suchoberfläche: INAHTA*

#	Searches
1	nutrition
2	pancreatitis
3	#2 AND #1

### Suche nach Primärstudien

#### 1. MEDLINE

*Suchoberfläche: Ovid*

- Ovid MEDLINE (R) 1946 to March 18, 2021

Es wurde folgender Filter übernommen:

- RCT: Lefebvre [15] – Cochrane Highly Sensitive Search Strategy for identifying randomized trials in MEDLINE: sensitivity- and precision-maximizing version (2008 revision)

#	Searches
1	Pancreatitis/
2	Pancreatitis, Acute Necrotizing/
3	((severe* or acute*) adj3 pancreatitis*).ti,ab.
4	or/1-3

#	Searches
5	exp Nutritional Support/
6	exp Pancreatic Extracts/
7	exp Dietary Supplements/
8	exp Dietary Fats/
9	exp Enzyme Therapy/
10	exp Dietary Fiber/
11	Glutamine/
12	((enteral* or parenteral* or nasojejunal* or jejunal*) adj3 (nutrition* or feed* or immunonutrition*)).ti,ab.
13	((pancreatic* or duodenal*) adj enzyme*).ti,ab.
14	(glutamine* or probiotic* or omega-3* or synbiotic* or prebiotic* or pancreatin*).ti,ab.
15	or/5-14
16	4 and 15
17	Randomized Controlled Trial.pt.
18	Controlled Clinical Trial.pt.
19	(randomized or placebo or randomly).ab.
20	Clinical Trials as Topic/
21	trial.ti.
22	or/17-21
23	exp Animals/ not Humans/
24	22 not 23
25	exp cohort studies/ or exp epidemiologic studies/ or exp clinical trial/ or exp evaluation studies as topic/ or exp statistics as topic/
26	((control and (group* or study)) or (time and factors) or program or survey* or ci or cohort or comparative stud* or evaluation studies or follow-up*).mp.
27	or/25-26
28	(animals/ not humans/) or comment/ or editorial/ or exp review/ or meta analysis/ or consensus/ or exp guideline/
29	hi.fs. or case report.mp.
30	or/28-29
31	27 not 30
32	16 and (24 or 31)
33	32 not (comment or editorial).pt.
34	33 and 20170721:3000.(dt).



*Suchoberfläche: Ovid*

- Ovid MEDLINE (R) Epub Ahead of Print and In-Process, In-Data-Review & Other Non-Indexed Citations March 18, 2021

#	Searches
1	((severe* or acute*) and pancreatitis*).ti,ab.
2	((enteral* or parenteral* or nasojejunal* or jejunal*) and (nutrition* or feed* or immunonutrition*)).ti,ab.
3	((pancreatic* or duodenal*) and enzyme*).ti,ab.
4	(glutamine* or probiotic* or omega-3* or synbiotic* or prebiotic* or pancreatin*).ti,ab.
5	or/2-4
6	1 and 5
7	(clinical trial* or random* or placebo).ti,ab.
8	trial.ti.
9	or/7-8
10	exp cohort studies/ or exp epidemiologic studies/ or exp clinical trial/ or exp evaluation studies as topic/ or exp statistics as topic/
11	((control and (group* or study)) or (time and factors) or program or survey* or ci or cohort or comparative stud* or evaluation studies or follow-up*).mp.
12	or/10-11
13	(animals/ not humans/) or comment/ or editorial/ or exp review/ or meta analysis/ or consensus/ or exp guideline/
14	hi.fs. or case report.mp.
15	or/13-14
16	12 not 15
17	6 and (9 or 16)
18	17 not (comment or editorial).pt.
19	18 and 20170721:3000.(dt).

**2 The Cochrane Library***Suchoberfläche: Wiley*

- Cochrane Central Register of Controlled Trials Issue 3 of 12, March 2021

#	Searches
#1	[mh ^^Pancreatitis“]
#2	[mh ^^Pancreatitis, Acute Necrotizing“]
#3	((severe* or acute*) NEAR/3 pancreatitis*):ti,ab
#4	#1 or #2 or #3
#5	[mh „Nutritional Support“]
#6	[mh „Pancreatic Extracts“]
#7	[mh „Dietary Supplements“]
#8	[mh „Dietary Fats“]

#	Searches
#9	[mh „Enzyme Therapy“]
#10	[mh „Dietary Fiber“]
#11	[mh ^“Glutamine“]
#12	((enteral* or parenteral* or nasojejunal* or jejunal*) NEAR/3 (nutrition* or feed* or immunonutrition*)):ti,ab
#13	((pancreatic* or duodenal*) NEXT enzyme*):ti,ab
#14	(glutamine* or probiotic* or omega-3* or synbiotite* or prebiotic* or pancreatin*):ti,ab
#15	#5 or #6 or #7 or #8 or #9 or #10 or #11 or #12 or #13 or #14
#16	#4 and #15 in Trials
#17	#16 not (*clinicaltrial*gov* or *who*trialssearch* or *clinicaltrialsregister*eu* or *anzctr*org*au* or *trialregister*nl* or *irct*ir* or <b>isrctn</b> or *controlled*trials*com* or *drks*de*):so with Cochrane Library publication date Between Sep 2017 and May 2021

## C.2 – Studienregister

### 1. ClinicalTrials.gov

**Anbieter:** *U.S. National Institutes of Health*

- URL: <http://www.clinicaltrials.gov>
- Eingabeoberfläche: Expert Search

Suchstrategie
AREA[ResultsFirstSubmitDate] NOT MISSING AND AREA[ConditionSearch] pancreatitis

### 2. International Clinical Trials Registry Platform Search Portal

**Anbieter:** *World Health Organization*

- URL: <http://apps.who.int/trialssearch>
- Eingabeoberfläche: Standard Search

Suchstrategie
pancreatitis (with Results only)