

Übersetzung und Testung der Abdominal Surgery Impact Scale

The Psychometric Properties of the Abdominal Surgery Impact Scale

Autoren

K. Ritschard Ugi^{1, 2}, G. Beldi¹, D. Candinas¹, C. Mischke²

Institute

- 1 Universitätsklinik für Viszerale Chirurgie und Medizin, Inselspital, Universitätsspital Bern, Schweiz
- 2 Berner Fachhochschule Gesundheit, Masterstudiengang Pflege, Bern, Schweiz

Schlüsselwörter

Abdominal Surgery Impact Scale, postoperative Lebensqualität, Viszeralchirurgie, empirische Testung, Pflege

Key words

Abdominal Surgery Impact Scale, postoperative quality of life, visceral surgery, empirical testing, nursing

Bibliografie

DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0041-110522>

Online-Publikation: 15.2.2016 | Gesundheitswesen 2017; 79: 110–116

© Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York

ISSN 0941-3790

Korrespondenzadresse

Karin Ritschard Ugi, MScN
Inselspital, Universitätsspital Bern
Universitätsklinik für Viszerale Chirurgie und Medizin
Freiburgstraße, 3010 Bern
Schweiz
karin.ritschardugi@insel.ch

ZUSAMMENFASSUNG

Ziel der Studie Nur wenig ist über die subjektive Lebensqualität von Patienten in der frühen postoperativen Phase nach viszeralchirurgischen Operationen bekannt, obwohl angenommen wird, dass dieses Wissen helfen könnte, das postoperative Versorgungsmanagement anzupassen. Deutschsprachige valide und reliable Instrumente zur Erfassung der kurzfristigen Lebensqualität nach grosser Viszeralchirurgie existierten bisher nicht. Ziel dieser Pilotstudie war, das englischsprachige Instrument „Abdominal Surgery Impact Scale“ (ASIS) ins Deutsche zu übersetzen und diese Version einer empirischen Ersttestung zu unterziehen.

Methodik Nach dem standardisierten Übersetzungsprozess wurde der Fragebogen bei 30 Patienten nach Laparotomie am dritten und am

fünften postoperativen Tag eingesetzt. Überprüft wurden Reliabilität sowie die Konstruktvalidität mittels Gastrointestinalem Lebensqualitätsindex (GIQLI).

Ergebnisse Die deutsche Version (ASIS-D) bildete die Originalversion ab. Cronbach's α für ASIS-D betrug 0,85 und für die 6 Subskalen 0,45–0,88. Die Retest-Reliabilität der Gesamtskala belief sich auf 0,57 * * und eine Konstruktvalidität konnte bestätigt werden.

Schlussfolgerungen Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass ASIS-D ein reliables und valides Instrument ist, auch wenn zur Absicherung seiner Güte weitere Studien zur Validierung nötig sind. Es liefert vertiefte Einblicke in spezielle Krankheitssymptome wie z. B. Wundschmerz und postoperative Schlafqualität. In der Pflegepraxis könnte sich ASIS-D daher nicht nur zur Erfassung der kurzfristigen postoperativen Lebensqualität, sondern – nach weiteren Testungen – möglicherweise auch zur Evaluati-on pflegerischer Interventionen oder zur Verlaufserfassung eignen.

ABSTRACT

Background Assessment of quality of life immediately after abdominal surgery is critical; however, potent tools that provide timely information about patient health are required in order to assess and improve postoperative quality of care. Interestingly, such assessment scales for early postoperative quality of life do not exist in German. The aim of this pilot study was to translate the English version of the “Abdominal Surgery Impact Scale” (ASIS) into German and to empirically test the German version.

Methods After the standardized translation, 30 German-speaking patients who had undergone visceral surgery (laparotomy) were recruited at the ward of the Bern University Hospital Visceral Surgery and Medicine. The internal consistency of the translated instrument (ASIS-D) was assessed on the third postoperative day; reliability, retest-reliability and construct validity were also assessed on the fifth postoperative day.

Results ASIS-D faithfully represented the content of the original version. Cronbach's α overall was 0.85 and for the 6 subscales 0.45–0.88. The overall score of retest-reliability was 0.57 * * and the construct validity was confirmed.

Conclusion The ASIS-D was shown to be reliable and valid even if other investigations are necessary. It provides specific insights into special postoperative symptoms such as wound pain and postoperative quality of sleep. After further tests, it might be suitable not only for capturing the short-term post-surgical quality of life, but possibly also for evaluating nursing interventions.

Einleitung

Durch Fortschritte in der Spitzenmedizin sind komplexe, abdominal-chirurgische Eingriffe wie Pankreasresektionen, Operationen an der Leber und ausgedehnte Magen-Ösophagus- und Darmresektionen möglich geworden. Ursachen für die Notwendigkeit solcher chirurgischer Interventionen können Krebserkrankungen,

Virusinfektionen, Organtransplantationen oder Darmperforationen sein. Je nach Symptomatik (Schmerz, Sepsis, Schock) und Grunderkrankung müssen die Operationen notfallmässig durchgeführt werden. Gemeinsam ist jedoch, dass der Zugriff in die Bauchhöhle

* * Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.01 einseitig signifikant

meist durch einen sogenannten medianen oder queren Laparotomieschnitt erfolgt [1]. Personen, welche sich solchen viszeralchirurgischen Operationen unterziehen müssen, sind aufgrund ihres Alters und ihrer Grunderkrankungen meist polymorbid. Häufig leiden sie zusätzlich an Diabetes Mellitus Typ II, koronaren Herzerkrankungen chronisch-obstruktiven Lungenerkrankungen oder anderen chronischen Krankheiten. Dies begünstigt prolongierte postoperative Verläufe mit behandlungs- und kostenintensiven medizinischen Therapien [2].

Neben der Erhaltung, Wiederherstellung und Verbesserung von Körperfunktionen gewinnt die Lebensqualität der Patienten¹ bei viszeralchirurgischen Eingriffen an Bedeutung [3–5]. Das Verständnis von Lebensqualität basiert dabei in der Regel auf der eher allgemeinen Definition der Weltgesundheitsorganisation (WHO): „the individuals' perception of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live and in relation to their goals, expectations standards and concerns“ [6].

Lebensqualität kann von unterschiedlichen Perspektiven aus betrachtet werden: so stellt die soziologische Perspektive die objektiven Lebensbedingungen und die individuelle Ressourcenausstattung in den Mittelpunkt. Demgegenüber zielt die gesundheitsbezogene Lebensqualität mit dem wechselseitigen Einfluss von physischen, psychischen und sozialen Aspekten auf die Gesundheit als Lebensbereich ab [7–9]. Jede Erkrankung und das Leben mit ihr wird durch Faktoren wie physische und/oder psychosoziale Einschränkungen beeinflusst und wirkt sich auf die Lebensqualität aus [10, 11]. Dies schliesst auch das Erleben von Therapien einschliesslich Operationen ein. Da ein Zusammenhang zwischen subjektiv wahrgenommener Lebensqualität und Komplikationen im Krankheitsverlauf immer wieder diskutiert wird, nimmt das Interesse an der Erfassung von Lebensqualität zu [4, 12]. Messungen hierzu basieren häufig auf objektiven Daten wie Mortalitäts-, Morbiditäts-, Komplikationsraten oder Laborwerten [3].

Die Einschätzung der subjektiven Lebensqualität nach viszeralchirurgischen Eingriffen kann helfen, Einblicke in die Patientenperspektive in Bezug auf die Erkrankung zu erhalten. Zentral scheint aber auch ihr Potenzial, frühzeitig pflege- und medizinbezogene Komplikationen sowie den Einfluss von Interventionen auf die Lebensqualität erkennen zu können [6]. Dieses Wissen kann Pflegefachpersonen bei der klinischen Entscheidungsfindung unterstützen, indem sie auf potentielle Risiken in der Gesundheitsversorgung oder Veränderungen im Gesundheitszustand hingewiesen werden [3]. Bisherige Studien im viszeralchirurgischen Setting fokussieren hauptsächlich die spätere postoperative und nachstationäre Phase [11, 12]. Gerade Informationen über die subjektive Lebensqualität in der frühen postoperativen Phase könnten jedoch helfen, zeitnah auf (drohende) Komplikationen zu reagieren und die postoperative Pflege anzupassen (z. B. Modifizierung des individuellen Wund- und Schmerzmanagement). Bislang fehlen aber spezifische Assessments als Basis für derartige zielgerichtete Interventionen [7–9].

Mit dem 26 Items umfassenden validen und reliablen „Gastrointestinal Quality of Life Index“ (GIQLI) kann zwar die Lebensqualität von viszeralchirurgischen Patienten erfasst werden, allerdings zielt er auf die längerfristige und nicht auf die für den klinischen Bereich

relevante frühe, postoperative Phase ab [13]. Aktuell scheint einzig die „Abdominal Surgery Impact Scale“ (ASIS) die frühe, postoperative Lebensqualität nach abdominalchirurgischen Eingriffen zu messen [5, 14]. Das englischsprachige Instrument findet nach aktuellem Stand der Recherche bislang kaum Anwendung, lediglich die Arbeit von Datta et al. [15] erfasst mit ASIS die kurzfristigen postoperativen Heilungsprozessen von Patienten nach einem ileo-analen Pouch. Trotz der scheinbar eher geringen Verbreitung erschien die ASIS – auch aufgrund der immer kürzer werdenden stationären Verweildauer – ein geeignetes Instrument für den Einsatz auf einer schweizerischen abdominalchirurgischen Klinik.

Dazu war eine Übersetzung und erste Testung im Rahmen einer Pilotstudie notwendig. Dies schliesst das Prüfen der Anwendbarkeit im Deutschschweizer Raum bei einer spezifischen Population mit folgender Fragestellung ein: Wie gut kann mit der deutschen Version von ASIS die kurzfristige postoperative Lebensqualität nach abdominalchirurgischen Eingriffen erfasst werden?

Methodik

Design

Für die quantitative Studie wurde ein deskriptives, prospektives Design gewählt. Der Original-Fragebogen wurde systematisch übersetzt und seine Güte in einer empirischen Erst-Testung überprüft. Im Folgenden wird zunächst das Original-Instrument vorgestellt.

Abdominal Surgery Impact Scale (ASIS)

ASIS [16] ist ein Instrument, das auf Selbsteinschätzung basiert. 18 Items verteilen sich auf 6 Subskalen: körperliche Einschränkung, funktionelle Beeinträchtigung, Schmerz, viszerale Funktionen, Schlaf und psychische Befindlichkeit. Er wurde entwickelt, um die Lebensqualität nach viszeralchirurgischen Eingriffen der englischsprachigen Bevölkerung Kanadas zu messen und gilt als reliabel (Cronbach's α 0,8–0,9) und valide. Die Antworten erfolgen auf einer 7-stufigen Likertskala mit einem Range von 1–7 (von „trifft voll und ganz zu“ bis „trifft überhaupt nicht zu“). Die Summenscores belaufen sich auf 18 bis 126; je höher der Score, desto besser die Lebensqualität [15].

Übersetzungsprozess

Der Übersetzungsprozess erfolgte auf der Basis von Beaton, Bombardier, Guillemin und Ferraz [17] mit dem Ziel, eine inhaltliche, semantische und kulturelle Übereinstimmung zu erreichen. Dabei fand die Vorübersetzung durch 2 englisch sprechende Gesundheitsfachpersonen statt. Eine dritte Vorübersetzung erfolgte durch die Autorin selber. Anschliessend wurde ein Vergleich der Versionen vorgenommen. Minimale Abweichungen wurden im Konsensprozess angeglichen, z. B. wurde aus „Ich kann nicht einschlafen“ „Ich habe Mühe, einzuschlafen“. Die Rückübersetzung dieser Version führten 2 bilinguale Psychologen durch. Es folgte ein Abgleich zwischen Original- und Rückversionen, indem Unstimmigkeiten aufgezeigt und ein Konsens gebildet wurde. Dieser Entwurf wurde in einem pflegerischen Expertenkomitee, bestehend aus fünf erfahrenen Pflegefachpersonen, im Hinblick auf seine Augenscheinvalidität diskutiert. Die Items wurden auf ihre Verständlichkeit, Praxistauglichkeit und fachliche Korrektheit hin geprüft. Dabei lag der Fokus besonders auf dem Item „I am not able to stand comfortably for 5 minutes“, da die Über-

¹ Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird die männliche Form verwendet, dabei sind immer beide Geschlechter gemeint.

setzung „Ich habe Mühe, während 5 min aufrecht zu stehen“ lautete und die Rückübersetzer sich auf das „aufrecht“ konzentriert hatten. Das Originalitem hatte 2 mögliche Konnotationen: a) ich kann stehen, es ist aber nicht „komfortabel“; b) ich kann nicht gut aufrecht stehen. Wenn die Patienten nach viszeralchirurgischen Operationen eigentlich stehen könnten, aber es mit der Zeit schwierig und mühsam wird, wäre „komfortabel“ wichtig gewesen. Da aber in den ersten postoperativen Tagen „Stehen generell“ oder „sich aufrichten“ ein Problem darstellt, fiel die Entscheidung für die Formulierung der Vorübersetzung. In Anlehnung an Jonkisz, Moosbrugger und Brandt [18] wurde die bipolare verbale Antwortskala zwecks Einstufung der Intensität beibehalten.

Prä-Test

Nach der Zuständigkeitsabklärung durch die kantonale Ethikkommission (4.9.2012) sowie der Genehmigung durch das Interne Review Board (IRB) des teilnehmenden Universitätsspitals (12.10.2012) wurde ein erster Prä-Test der deutschen Version (ASIS-D) mit 4 Patienten zwecks Verständlichkeit und postoperationsnaher Ausführbarkeit durchgeführt. Dabei erwies sich die Antwortmöglichkeit „weder noch“ als schwer einschätzbar und unverständlich. Die Veränderung in „nicht beurteilbar“ führte im zweiten Prä-Test zu einem klarem Verstehen der Antwortkategorie. Die durchschnittliche Dauer zum Beantworten der Fragen betrug 10 min.

Stichproben- und Datenerhebung

Die Teilnehmerrekrutierung fand zwischen Oktober und November 2012 statt, es wurde ein Sample von 30 Patienten auf vier Abteilungen (3 stationäre Abteilungen und eine Intermediate Care) einer Deutschschweizer Universitätsklinik für Viszerale Chirurgie und Medizin angestrebt. Diese Stichprobengröße richtete sich nach den Empfehlungen für Pilotstudien [19]. Die Einschlusskriterien umfassten deutschsprachige Patienten mit vollendetem achtzehnten Lebensjahr und einem offenen, notfallmässigen oder elektivem, viszeralchirurgischen Eingriff mit medianer oder querer Laparotomie sowie unterschriebenem Informed Consent. Ausschlusskriterien waren traumabedingte Eingriffe oder geplante Anus Praeter-Anlagen.

Patienten, die den Einschlusskriterien entsprachen, wurden am zweiten postoperativen Tag durch die Erstautorin persönlich angefragt und erhielten ein Informationsschreiben zur Studie. Patienten, die einer Teilnahme zustimmten, füllten am dritten postoperativen Tag den ASIS-D aus. Zusätzlich wurden soziodemografische Daten erhoben. Die Zweitbefragung erfolgte 48 Stunden später. Diese Zeitspanne wurde unter Berücksichtigung des postoperativen Erinnerungsvermögens, welches durch die Anästhesie, die Schmerztherapie, die Umgebungsfaktoren (Intensivstation, Intermediate Care) und den psychischen/physischen Stress beeinflusst wird, sowie der Praxiserfahrung der Autorin so gewählt [20].

Zum zweiten Erhebungszeitpunkt wurde neben dem ASIS-D auch der GIQLI zur Überprüfung der Konstruktvalidität und zur Bewertung der Retest-Reliabilität ein selbstentwickelter Fragebogen zur Erfassung von körperlichen Veränderungen und allgemeinem Wohlbefinden zwischen der Erst- und Zweitbefragung eingesetzt.

Datenanalyse

Die erhobenen Daten wurden mit dem Statistikprogramm SPSS® Version 20 analysiert. Dabei wurden die soziodemografischen An-

gaben deskriptiv ausgewertet. Die Reliabilität von ASIS-D wurde mittels interner Konsistenz geprüft, wobei ein Cronbach's α über 0,70 als adäquat angenommen wurde [20]. Für die Überprüfung der Retest-Reliabilität wurde die Rangkorrelation nach Spearman (r_s) berechnet, da aufgrund der kleinen Stichprobe nicht von einer Normalverteilung auszugehen war [21].

Zur Überprüfung der Validität lag weder ein Goldstandard noch ein vergleichbares Instrument vor, welches sich auf die frühe postoperative Lebensqualität bezieht. Daher wurde alternativ nach einem Instrument gesucht, das die subjektive Lebensqualität bei einer vergleichbaren Patientenpopulation erfasst. Die Wahl für das Vergleichskonstrukt fiel auf den GIQLI. Er erfasst mit 26 Items auf 5 Dimensionen (Symptome, Körperstatus, emotionale und soziale Befindlichkeit, krankheitsspezifische Aspekte) die Lebensqualität von Patienten mit gastroenterologischen Erkrankungen, geht allerdings nicht spezifisch auf die frühpostoperative Phase ein. Der Summenscore kann zwischen null und 144 liegen, wobei ein höherer Wert eine subjektiv bessere Lebensqualität signalisiert. Das Instrument wurde empirisch getestet und gilt als valide und reliabel [13, 18]. Beide Instrumente, GIQLI und ASIS, erfassen auf ähnlichen Dimensionen das Konstrukt Lebensqualität. Anzunehmen ist, dass sich die Lebensqualität bei der gewählten Patientengruppe bereits kurz nach der Operation subjektiv verbessert, daher wurde folgende Annahme überprüft: die Summenscores aus beiden Assessments, ASIS und GIQLI, korrelieren positiv miteinander (Hypothese 1).

Da sowohl aus medizinischer als auch aus Patientensicht mit der Operation u. a. das persönliche Wohlbefinden gesteigert werden soll, wurde zudem folgende Hypothese überprüft: der Summenscore der ASIS-D-Subskala „psychische Befindlichkeit“ korreliert positiv mit der GIQLI-Subskala „Emotion“ (Hypothese 2).

Für die Überprüfung der beiden Hypothesen wurde jeweils der Spearmans-Rangkorrelations-Koeffizient berechnet [21].

Ergebnisse

Studienpopulation

Von total 36 angefragten Patienten lehnten 2 Personen (5,5%) die Teilnahme ab. 4 Probanden (11,1%) konnten die Zweitmessung 48 Stunden nach der Erstbefragung nicht durchführen (u. a. wegen Schmerzen, Übelkeit, Zustandsverschlechterung). Bei 30 Personen konnten die Befragungen sowohl am dritten als auch am fünften postoperativen Tag vervollständigt werden.

Die Untersuchungsgruppe bestand aus 16 Männern (53,3%) und 14 Frauen (46,7%), dabei betrug das Durchschnittsalter 62,4 Jahre (min. 23, max. 87, Median 66,0, Standardabweichung [SD] 16,1). Die weiteren soziodemografischen Angaben sowie die Operationslokalisationen sind in ► **Tab. 1** beschrieben.

Itemkennzahlen ASIS-D

Die Mittelwerte der einzelnen Items von ASIS-D1 (Erstbefragung) reichten von min. 1,73 bis zu max. 5,07. Bei ASIS-D2 (Zweitbefragung) lagen die Mittelwerte leicht erhöht mit Werten zwischen 1,83 bis 5,63. Die deskriptiven Resultate der einzelnen Items sind ► **Tab. 2** zu entnehmen. Insgesamt lässt sich eine leichte Verbesserung der Lebensqualität zwischen den beiden Messzeitpunkten feststellen (Mean ASIS-D1 47,5; Mean ASIS-D2 62,5).

Die Mittelwerte der Summenscore der Erst- respektive Zweitbefragung betrugen 56,1 (SD: 17,7, Range: 25–92) respektive 66,6 (SD: 21,6, Range 24–112. In 10 Fällen (33,3 %) lagen die Summenscores unter denen der Ersterhebung, d. h. die subjektive Lebensqualität hatte sich verschlechtert.

Reliabilität

Für die Analyse der internen Konsistenz wurde der zweite Befragungszeitpunkt zugrunde gelegt. Dieser zeigte einen Cronbach's α von 0,85. Im Vergleich zur Gesamtskala wiesen bis auf die Subskala „funktionelle Beeinträchtigung“ alle Subskalen schwächere Werte auf (► **Tab. 4**). Die Eliminierung einzelner Items würde ausgenommen bei der Skala Schmerz, nicht zu einer verbesserten Homogenität führen. Allein das Weglassen des Items „Meine Operationswunde ist schmerzhaft“ auf der Skala Schmerz würde das Cronbach's α von 0,69 auf 0,88 steigern (► **Tab. 3**).

Retest-Reliabilität

Die Retest-Reliabilität für die Gesamtskala zeigte einen Spearman-Rangkorrelations-Koeffizient von $r = 0,57^{**}$. Die Überprüfung der Subskalen ergab geringe bis mittlere Korrelationen, dennoch waren alle Resultate signifikant (► **Tab. 4**). Auf Itemebene variiert die Stabilität zum Teil extrem und bewegt sich im Bereich von sehr gering bis mittelmässig (► **Tab. 5**).

Die Analyse des Fragebogen, mit dem Veränderungen zum körperlichen und allgemeinen Wohlbefinden zwischen den Messzeitpunkten erfasst wurden, zeigte bei 23 Personen (76,7 %) einer Verbesserung der körperlichen Beweglichkeit. 20 Probanden (66,7 %) hatten den Eindruck, dass die Schmerzen seit der Erstbefragung besser geworden seien und 16 Probanden (53,3 %) empfanden eine Verbesserung des allgemeinen Wohlbefindens. In keinem der 30 Fälle konnte eine Stabilität (= keine Veränderungen) über allen 3 Fragen nachgewiesen werden.

Konstruktvalidität

Die Überprüfung der ersten Hypothese zeigte, dass die Summenscores von ASIS-D2 und GIQLI wie vermutet positiv miteinander korrelierten ($r_s = 0,36^*$). Ein positiver Zusammenhang zwischen den Summenscore der ASIS-D-Subskala „psychische Befindlichkeit“ mit der GIQLI-Subskala „Emotion“ konnte nachgewiesen ($r_s = 0,37^*$) und die zweite Hypothese entsprechend angenommen werden.

Diskussion

Subjektive Lebensqualität ist schwierig zu definieren und zu messen, da weder einheitliche Definitionen noch standardisierte Vorgehensweisen existieren. Die individuelle Auffassung von Gesundheit und Zufriedenheit wird von der Erwartungshaltung in Bezug auf Gesundheit sowie der Fähigkeit, sich mit den gesundheitlichen Einschränkungen auseinanderzusetzen, beeinflusst [22]. Demzufolge können zwei Personen mit denselben viszeralchirurgischen Symptomen ihre Lebensqualität unterschiedlich empfinden. In der vorliegenden Studie zur Lebensqualität im frühpostoperativen, viszeralchirurgischen Bereich wurde erstmalig die Güte der deutschen Version von ASIS im Anwendungsbereich der Pflege untersucht. Dabei wurde das angestrebte Sample von $n = 30$ erreicht, die Fragebögen wurden ohne Missings retourniert.

► **Tab. 1** Soziodemografische Angaben und Operationslokalisationen ($n = 30$).

	N	%
Zivilstand		
verheiratet	18	60
geschieden	3	10
verwitwet	2	6,7
Nationalität		
Schweiz	26	86,7
Deutschland	2	6,7
Österreich	1	3,3
Portugal	1	3,3
Höchster Berufsabschluss		
Berufslehre	20	66,7
Uni/FH	10	33,3
Dringlichkeit des Eingriffes		
elektiv	25	83,3
notfallmässig	5	16,7
Operationsort		
Kolon	8	26,7
Leber	5	16,7
Hernieneingriff	2	6,7
Bariatric	3	10
Mageneingriff	1	3,3
Pankreaseingriff	5	16,7
Dünndarmeringriff	4	13,3
Wundverschluss Abdomen	2	6,7

Der standardisierte Übersetzungsprozess nach Beaton et al. [17] belegte die inhaltliche, semantische und kulturelle Übereinstimmung von ASIS-D mit der Originalskala. Die beiden Prä-Tests bekräftigten die Verständlichkeit sowie die Praktikabilität. Das Beibehalten der verbalen bipolaren Ratingskala bewährte sich – alle sieben Antwortmöglichkeiten wurden von den Patienten genutzt und es zeigten sich keine ausgeprägten Antworttendenzen. Um die Akzeptanz und das Verständnis für das Instrument zu fördern, wurden die Items im Rahmen des Übersetzungsprozesses in einem pflegerischen Expertenkomitee der Klinik in Anlehnung an Polit und Beck [23] diskutiert. Es zeigte sich, dass die Items das hypothetische Konstrukt angemessen und realistisch abbilden, praxisrelevant eingeschätzt wurden und die häufigsten postoperativen Symptome beinhalten.

Die Mittelwerte zwischen den beiden Messzeitpunkten wiesen auf eine allgemeine Verbesserung der Lebensqualität hin. Jedoch deutet die vermehrte Nutzung der unteren Antwortkategorien auf eine eher eingeschränkte subjektive Lebensqualität hin. Diese Ergebnisse decken sich mit den Aussagen von Datta et al. [15], welche ebenfalls eine Beeinträchtigung der Lebensqualität in Folge der Multimorbidität und der komplexen Eingriffen nachwies.

Die Reliabilitätsanalyse zeigt bei der Gesamtskala sowie bei 5 Subskalen (körperliche Einschränkung, funktionelle Beeinträchtigung, Schmerz, Schlaf und psychische Befindlichkeit) zufriedenstellende bis sehr gute Resultate (Cronbach's α 0,68–0,88). Die Resultate bestätigen somit die Homogenität dieser Skalen. Allerdings

► **Tab. 2** Deskriptive Ergebnisse der einzelnen Items von ASIS-D1 und ASIS-D2 (n=30).

	ASIS-D1 *			ASIS-D2 *		
	Mean	Median	SD	Mean	Median	SD
Subskala körperliche Einschränkung						
Ich kann keine Treppen steigen	1,83	1	1,74	2,57	1	2,22
Ich habe Mühe, mich zu bewegen	2,4	2	1,86	3,67	3	2,14
Nach 5 min aufrecht stehe, fühle ich mich unwohl	3	2	2,31	3,87	3	2,22
Subskala funktionelle Beeinträchtigung						
Ich habe Mühe, mich anzuziehen	2,6	2	1,94	3,27	2	2,28
Ich kann nicht für mich selber sorgen	2,73	2	2,06	3,7	2,5	2,48
Ich fühle mich von Drittpersonen abhängig	2,07	1	1,82	3,1	2	2,19
Subskala Schmerz						
Ich habe Angst mich zu bewegen, da es mir Schmerzen bereiten könnte	3,6	3	2,24	4,4	5	2,19
Ich habe starke Schmerzen im Bauchbereich	4,1	4	2,45	4,5	5	2,19
Meine Operationswunde/n ist/sind schmerzhaft	1,33	5	2,56	4,4	5	2,09
Subskala viszerale Funktionen						
Meine Darmtätigkeit ist nicht normal	2,63	2	2,17	2,73	2	2,19
Ich fühle mich unwohl, weil ich Durst habe	4,13	5	2,34	4,17	5	2,48
Ich habe keinen guten Appetit	2,27	1	2,1	1,83	1	1,7
Subskala Schlaf						
Ich wache morgens auf und fühle mich nicht erholt	2,93	2	2,18	3,13	2	2,36
Ich habe Mühe, einzuschlafen	3,97	4	2,66	4,17	5	2,55
Ich erwache nachts oft	1,73	1	1,23	2,37	2	1,79
Subskala psychische Befindlichkeit						
Ich habe Mühe, mich auf Dinge, die ich tue, zu konzentrieren (Gespräche führen, TV schauen oder Lesen)	3,13	2	2,49	3,97	4	2,47
Ich fühle mich hilflos	3,6	2,5	2,25	5,17	6	2,1
Ich habe Angst	5,07	6	2,19	5,63	7	2,07
* Spannweite bei allen Items und zu beiden Messzeitpunkten: 1–7						
* * Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.01 einseitig signifikant						

sollte der hohe Wert der Gesamtskala vorsichtig interpretiert werden, da er auf die im Vergleich zu den Subskalen hohe Item-Anzahl und die niedrige Samplegrösse zurückgeführt werden könnte. Einzig die interne Konsistenz der Subskala „viszerale Funktionen“ (Cronbach's $\alpha = 0,44$) erwies sich in der vorliegenden Studie als niedrig und bestätigt diesbezüglich die Untersuchungen von Urbach et al. und Datta et al. [9, 15] (Cronbach's $\alpha = 0,55$ resp. $0,67$). Sie erklärten den moderaten Cronbach's α -Wert mit der inhaltlichen Heterogenität der Items innerhalb dieser Subskala (Darm, Appetit, Durst). Auch die von ihnen durchgeführten Faktorenanalysen untermauerten diesen Verdacht. Dennoch entschieden sie sich, diese Subskala aufgrund der Relevanz der enthaltenden Konstrukte beizubehalten. Die Ergebnisse der aktuellen Studie stützen den Verdacht der Multidimensionalität dieser Subskala. Aufgrund des kleinen Samples war eine Überprüfung des Verdachts mittels Faktorenanalyse nicht möglich.

Auch sollte in Erwägung gezogen werden, ob mit dieser Subskala Aspekte der gesundheitsbezogenen Lebensqualität oder lediglich das Erleben von Krankheitssymptomen erfasst werden. Folgt man der Argumentation von Kunz [10], so beeinflussen gesundheitsbezogene Einschränkungen, z. B. bei der Verdauung oder Ernährung, die subjektive Lebensqualität eines Patienten und sollten

entsprechend erfasst werden. Die Entscheidung der Originalautoren wird daher unterstützt.

Auch die Ergebnisse zur Retest-Reliabilität ergaben für diese Subskala auffällige Werte: so zeigt sich eine zwar signifikante, aber dennoch eher niedrige Stabilität. Fraglich ist, ob die Phänomene, die von dieser Subskala erfasst werden (Darmtätigkeit, Appetit und Durst), in diesem Zeitrahmen überhaupt stabil sein können bzw. sollten. Vermutlich beeinflusst der niedrige Wert auf dieser Subskala die Retest-Reliabilität der Gesamtskala ($r = 0,57^{**}$). Da sich in dieser postoperativen Phase vieles hinsichtlich Mobilität, Schmerz, Kostenaufbau und psychischem Befinden wandelt und die wahren Werte sich zwischen den Befragungen unsystematisch verändern können [20], war möglicherweise das Intervall zwischen den Messzeitpunkten zu gross, denn auch der Fragebogen zu den körperlichen Veränderungen und allgemeinen Wohlbefinden zeigte deutliche Abweichungen auf. Diese Resultate decken sich mit dem eher schwachen Grad der Übereinstimmungen der einzelnen Items zwischen Erst- und Zweitbefragung. Dennoch erscheint die niedrige Stabilität für den geplanten Einsatz im frühen postoperativen Stadium nicht beruhigend, da ASIS entwickelt wurde, um über die Erkenntnisse zur subjektiven Lebensqualität potentielle Komplikationen und Zustandsverschlechterungen zeitnah erkennen zu können.

► **Tab. 3** Reliabilitätsanalyse der Gesamtskala sowie Subskalen (n = 30).

	Interne Konsistenz (Cronbach's α)
Total ASIS-D2	0,85
Körperliche Einschränkung	0,72
Funktionelle Beeinträchtigung	0,88
Schmerz	0,69
Viszerale Funktionen	0,45
Schlaf	0,76
Psychische Befindlichkeit	0,75

► **Tab. 4** Retest-Reliabilität am fünften postoperativen Tag (n = 30).

	Retest-Reliabilität (Spearman-Rangkorrelations-Koeffizient r_s)
ASIS-D gesamt	0,57 * *
Körperliche Einschränkung	0,31 *
Funktionelle Beeinträchtigung	0,47 * *
Schmerz	0,36 *
Viszerale Funktionen	0,48 * *
Schlaf	0,63 * *
Psychische Befindlichkeit	0,71 * *
* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 einseitig signifikant	
* * Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 einseitig signifikant	

Für die niedrigen Korrelationen kann auch das kleine Sample mitverantwortlich sein [21]. Da die Retest-Reliabilität stark davon abhängt, wann und wie gemessen wurde, kann bei Instrumenten eine tiefere Reliabilität akzeptiert werden, wenn sie eine hohe Validität aufweisen [24]. Demzufolge scheinen für die vorliegende Studie insbesondere die Ergebnisse zur Validität von hoher Relevanz.

In der vorliegenden Studie wurde die Konstruktvalidität mittels GIQLI untersucht. Dieses Instrument wurde bislang v. a. bei gastroenterologischen Patienten eingesetzt und erfasst die subjektive Lebensqualität der letzten 2 Wochen [13]. In der vorliegenden Studie schliesst dies daher explizit den Zeitraum vor der Operation mit ein. Allerdings wurde in Anlehnung an Lazarus und Folkman [25] davon ausgegangen, dass das Operationsereignis als so einschneidend erlebt wurde, dass für die Probanden bei der Einschätzung ihrer subjektiven Lebensqualität die aktuelle postoperative Situation leitend war. Die Überprüfung der Konstruktvalidität des ASIS-D führte zur Bestätigung der beiden Hypothesen. Die positive Korrelation zwischen den Summenscores der beiden Instrumente untermauert die Annahme, dass mit dem ASIS-D die subjektive Lebensqualität gemessen werden kann und bestätigen somit die früheren Studien [15, 16].

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die erste psychometrische Testung darauf hinweist, dass mit dem ASIS-D die frühe, postoperative Lebensqualität im vorliegenden Setting gemessen kann, aber dass zur Beurteilung seiner Güte weitere Testungen notwendig sind. U.a. sollte ASIS-D an einer grösseren Stichprobe geprüft werden. Aufgrund des tiefen Reliabilität-Koeffizienten

► **Tab. 5** Retest-Reliabilität am fünften postoperativen Tag auf Itemebene (n = 30).

	Retest-Reliabilität (Spearman-Rangkorrelations-Koeffizient r_s)
Subskala körperliche Einschränkung	
Ich kann keine Treppen steigen	-0,07
Ich habe Mühe, mich zu bewegen	0,44 * *
Nach 5 min aufrecht stehe, fühle ich mich unwohl	0,30
Subskala funktionelle Beeinträchtigung	
Ich habe Mühe, mich anzuziehen	0,08
Ich kann nicht für mich selber sorgen	0,67 * *
Ich fühle mich von Drittpersonen abhängig	0,44 * *
Subskala Schmerz	
Ich habe Angst mich zu bewegen, da es mir Schmerzen bereiten könnte	0,51 * *
Ich habe starke Schmerzen im Bauchbereich	0,49 * *
Meine Operationswunde/n ist/sind schmerzhaft	0,30
Subskala viszerale Funktionen	
Meine Darmtätigkeit ist nicht normal	0,61 * *
Ich fühle mich unwohl, weil ich Durst habe	0,63 * *
Ich habe keinen guten Appetit	0,16
Subskala Schlaf	
Ich wache morgens auf und fühle mich nicht erholt	0,31
Ich habe Mühe, einzuschlafen	0,54 * *
Ich erwache nachts oft	0,51 * *
Subskala psychische Befindlichkeit	
Ich habe Mühe, mich auf Dinge, die ich tue, zu konzentrieren (Gespräche führen, TV schauen oder Lesen)	0,46 * *
Ich fühle mich hilflos	0,50 * *
Ich habe Angst	0,64 * *
* * Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 einseitig signifikant	

der Subskala „viszerale Funktionen“ sowohl in der vorliegenden als auch in den Studien von Datta et al. und Urbach et al. [15, 16], wäre eine weitergehende Prüfung und ggf. Modifizierung der Items dieser Skala empfehlenswert.

Limitationen

ASIS-D wurde bei erwachsenen Patienten in einer Deutschschweizer Universitätsklinik für Viszerale Chirurgie und Medizin eingesetzt, womit sich die Gültigkeit auf diese Patientenpopulation limitiert. Zudem schränken das kleine Sample, die Heterogenität bezüglich Operationslokalisationen und das Alter der Teilnehmenden die Aussagekraft dieser Studie ein.

Schlussfolgerungen

Die Berücksichtigung der Lebensqualität kann zur Vermeidung bzw. zeitnahen Erkennung von frühen postoperativen Komplikationen von hoher Relevanz sein, dies sowohl aus patientenbezogener und ökonomischer Perspektive.

Pflegende nehmen aufgrund ihrer Patientennähe eine zentrale Rolle ein, wenn es darum geht, (potentielle) Gesundheitsveränderungen rechtzeitig zu erkennen. Ein Assessmentinstrument wie das ASIS-D kann ihnen dabei helfen, fokussiert physische und psychosoziale Einflussfaktoren zu erfassen. Damit „erhalten“ sie eine Basis für die Ableitung pflegerischer Interventionen, mit denen sie direkt oder indirekt zum Erhalt oder der Verbesserung der frühen postoperativen subjektiven Lebensqualität beitragen. Veränderungen in der subjektiven Lebensqualität wahrzunehmen, kann dazu beitragen, Komplikationen im Genesungsprozess frühzeitig und gezielt interpretieren zu können. Allerdings ist hierfür eine Sensibilisierung der Pflegefachpersonen hinsichtlich möglicher Einflussfaktoren auf die subjektive Lebensqualität in der frühpostoperativen Phase bedeutsam.

Als Verlaufsinstrument im postoperativen Zeitraum nach Laparotomien eingesetzt, könnte ASIS-D nach weiteren psychometrischen Testungen helfen, Verschlechterungen oder Stagnationen im Heilungsprozess zeitnah anzuzeigen. Nebst der Förderung des Wohlbefindens der Patienten könnten somit möglicherweise auch Kosten in der postoperativen Gesundheitsversorgung vermieden werden.

Interessenkonflikt

Die vorliegende Master-These entstand im Masterstudiengang Pflege und wurde ohne Auftrag oder Fördermittel durchgeführt. Es besteht kein Interessenkonflikt.

Literatur

- [1] Böhle A. Retroperitoneum. In Henne-Bruns D, Dürig M, Kremer B., (Hrsg.). Chirurgie. 3., vollst. überarb. u. erw. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2008: 707–712
- [2] Hölscher AH, Gutschow C, Bollschweiler E. Ergebnisqualität viszeralchirurgischer Eingriffe bei benignen Erkrankungen. *Chirurg* 2002; 73: 567–575
- [3] Bollschweiler E, Baltin C, Berth F et al. Lebensqualität nach viszeralchirurgischen Operationen. *Chirurg* 2014; 85: 203–207
- [4] Maillard J, Elia N, Delhumeau C et al. Preoperative and early postoperative quality of life after major surgery – a prospective observational study. *Health and Quality of Life Outcomes* 2015; 13: 1–12
- [5] Urbach DR. Measuring Quality of Life After Surgery. *Surgical Innovation* 2005; 12: 161–164
- [6] World Health Organization Quality of Life Group (WHOQOL). Measuring Quality of Life. Geneva: Division of mental health and prevention of substance abuse. World Health Organization; 1997
- [7] Wilm S, Leve V, Santos S. Ist Lebensqualität das, was Patienten wirklich wollen? Einschätzungen aus einer hausärztlichen Perspektive. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen* 2014; 108: 126–129
- [8] Radoschewski M. Gesundheitsbezogene Lebensqualität – Konzepte und Masse – Entwicklungen und Stand im Überblick. *Bundesgesundheitsblatt* 2000; 43: 165–189
- [9] Fulton JS, Miller WR, Otte JL. A Systematic Review of Analyses of the Concept of Quality of Life in Nursing – Exploring How Form of Analysis Affects Understanding. *Advances in Nursing Science* 2012; 35: 1–12
- [10] Kunz HD. Lebensqualität im Gesundheitswesen: Wissen wir, was wir tun? Die Bedeutung von Lebensqualität – aus Patientensicht. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen* 2014; 108: 146–150
- [11] Siassi M, Weiss M. Lebensqualität nach kolorektalen Operationen. *Coloproctology* 2011; 33: 222–227
- [12] Bouras G, Burns EM, Howell AM et al. Systematic Reviews of the Impact of Surgical Harm on Quality of Life After General and Gastrointestinal Surgery. *Annals of Surgery* 2014; 6: 975–983
- [13] Eypasch E, Williams JI, Wood-Dauphinee S et al. Gastrointestinal Quality of Life Index: development, validation and application of a new instrument. *British Journal of Surgery* 1995; 82: 216–222
- [14] Urbach DR, Harnish JL, McIlroy JH et al. A measure of quality of life after abdominal surgery. *Quality of Life Research* 2006; 15: 1053–1061
- [15] Datta I, O'Connor B, Victor JC et al. Abdominal Surgery Impact Scale (ASIS) is Responsive in Assessing Outcome Following IPAA. *Journal of Gastrointestinal Surgery* 2009; 13: 687–694
- [16] Urbach DR, Harnish JL, McIlroy JH et al. A measure of quality of life after abdominal surgery. *Quality of Life Research* 2006; 15: 1053–1061
- [17] Beaton D, Bombardier C, Guillemin F et al. Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaption of Self-Report Measures. *SPINE* 2000; 25: 3186–3191
- [18] Jonkisz E, Moosbrugger H, Brandt H. Planung und Entwicklung von Tests und Fragebogen. In Moosbrugger H, Kelava A, (Hrsg.). Testtheorie und Fragebogenkonstruktion. 2., vollst. überarb. u. erw. Aufl. Heidelberg: Springer; 2012: 28–74
- [19] Johanson GA, Brooks GP. Initial Scale Development: Sample Size for Pilot Studies. *Educational and Psychological Measurement* 2010; 70: 394–400
- [20] Schermelleh-Engel K, Werner CS. Methoden der Reliabilitätsbestimmung. In Moosbrugger H, Kelava A, (Hrsg.). Testtheorie und Fragebogenkonstruktion. 2., vollst. überarb. u. erw. Aufl. Heidelberg: Springer; 2012: 120–141
- [21] Leonhart R. Lehrbuch Statistik – Einstieg und Vertiefung. 2., vollst. überarb. u. erw. Aufl. Bern: Huber; 2009
- [22] Testa MA, Simonson DC. Assessments of Quality-of-life Outcomes. *The New England Journal of Medicine* 1996; 334: 835–840
- [23] Polit DF, Beck CT. Nursing Research. Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice. 9., vollst. überarb. u. erw. Aufl. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2012
- [24] Field A. Discovering Statistics using SPSS. 3. vollst. überarb. u. erw. Aufl. London: SAGE; 2009
- [25] Lazarus RS, Folkman S. Stress, Appraisal, and Coping. New York: Springer Publishing Company; 1984