

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/225251907>

# Validierung der neuen Fassung des Minimalen Dokumentationssystems (MIDOS2) für Patienten in der Palliativmedizin

Article in *Der Schmerz* · August 2010

DOI: 10.1007/s00482-010-0972-5

CITATIONS

85

READS

3,062

6 authors, including:



**Stephanie Stiel**

Hannover Medical School

206 PUBLICATIONS 1,431 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Christoph Ostgathe**

Friedrich-Alexander-University of Erlangen-Nürnberg

350 PUBLICATIONS 3,194 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Frank Elsner**

RWTH Aachen University

203 PUBLICATIONS 3,108 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Lukas Radbruch**

University of Bonn

779 PUBLICATIONS 22,641 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



EAPC social media team [View project](#)



"National Strategy for Palliative Care during Pandemic Crisis" (PallPan) - sub project inpatient palliative care [View project](#)

Schmerz 2010

DOI 10.1007/s00482-010-0972-5

© Deutsche Gesellschaft zum Studium des Schmerzes. Published by Springer-Verlag - all rights reserved 2010

S. Stiel<sup>1</sup> · M.E. Matthes<sup>1</sup> · L. Bertram<sup>1</sup> · C. Ostgathe<sup>2</sup> · F. Elsner<sup>1</sup> · L. Radbruch<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Klinik für Palliativmedizin, RWTH Aachen

<sup>2</sup> Abteilung für Palliativmedizin, Universitätsklinikum Erlangen

<sup>3</sup> Klinik für Palliativmedizin, Universitätsklinikum Bonn, Zentrum für Palliativmedizin, Malteser Krankenhaus Bonn/Rhein-Sieg, Bonn

# Validierung der neuen Fassung des Minimalen Dokumentations-systems (MIDOS<sup>2</sup>) für Patienten in der Palliativmedizin

## Deutsche Version der Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS)

### Hintergrund

Die Erfassung von Schmerzen und anderen Symptomen ist eine wesentliche Voraussetzung für eine effektive Symptomkontrolle. Dokumentationssysteme für die Palliativmedizin müssen allerdings berücksichtigen, dass die Art und die Schwere der Grunderkrankung dazu führen können, dass eine Symptomerfassung als Selbsteinschätzung der Patienten oft nur eingeschränkt möglich ist. Komplizierte und umfangreiche Fragebögen sind für viele Patienten nicht durchführbar. Kurze und leicht verständliche Instrumente liegen in deutscher Sprache nur für die Schmerzerfassung vor [20]. Die im englischen Sprachraum vorgeschlagenen Systeme wie die Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS; [19]) sind eher für Patienten mit einer intakten kognitiven und körperlichen Funktionsfähigkeit geeignet, die die Checkliste mit 32 Fragen der MSAS beantworten können.

Die Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS) stellt hier eine gute Alternative zur Selbsterfassung von Symptomen durch Patienten dar, denn sie ist mit 10 Items in palliativmedizinischen Behandlungskontexten und Studien eher anwendbar und für einen größeren An-

teil von Schwerkranken durchführbar [1].

ESAS benutzt in den meisten Versionen numerische Rangskalen (NRS). In der Publikation von Chang et al. [2] zur Validierung werden allerdings visuelle Analogskalen eingesetzt. Allerdings wurden auch schon Varianten von ESAS mit 4- oder 5-stufigen kategorischen Skalen benutzt [16, 32, 33].

Einen Ausweg bietet die Beurteilung der Symptomintensität und des Therapieerfolgs durch das betreuende Personal von Palliativstationen wie im Basisbogen der Hospiz- und Palliativhebung HOPE [14, 15, 21, 22, 24]. Die Fremdbeurteilung durch den Behandelnden stimmt aber oft nicht mit der Eigenbeurteilung durch den Patienten überein. Unterschätzungen der Beschwerden durch den Behandelnden sind nicht selten [5, 6].

Aus den Erfahrungen der Schmerzbambulanz der Klinik für Anästhesiologie des Universitätsklinikums Köln wurde deshalb das kurze Minimale Dokumentationssystem (MIDOS) für Palliativpatienten entwickelt. In der Validierungsstudie waren die Akzeptanz und die Praktikabilität dieses minimalen Dokumentationssystems (MIDOS) überprüft worden [26].

Seit dem Jahr 2000 wird die erste Fassung von MIDOS als Modul zur Selbsteinschätzung für die Patienten in der Hospiz- und Palliativhebung (HOPE) angeboten. MIDOS wurde unter anderem als Außenkriterium in der Validierung des deutschen Brief Fatigue Inventory (BFI) verwendet [25]. In einer aktuellen Vergleichsstudie konnte gezeigt werden, dass eine hohe körperliche Symptomlast und der Bedarf nach Hilfe bei Aktivitäten des täglichen Lebens aus der Fremdeinschätzung stark mit einem niedrigen subjektiven Wohlbefinden in der Selbsteinschätzung korrelierten [12].

Trotz der positiven Erfahrungen im Einsatz von MIDOS wurde nun eine neue überarbeitete Version des Instruments erforderlich (■ **Abb. 1**). Hierzu trugen 2 Gründe bei. Zum einen sollte MIDOS<sup>2</sup> an die Symptomcheckliste in HOPE [13, 23] angepasst werden. In dieser Checkliste werden alle Symptome und Probleme auf 4-stufigen kategorischen Skalen erfasst. Dementsprechend wurden in MIDOS die 2 Items zum durchschnittlichen und stärksten Schmerz, die mit numerischen Rangskalen erfasst wur-

Die Autorinnen S. Stiel und M.E. Matthes haben im gleichen Maße zu diesem Manuskript beigetragen.

HOPE ©2009 MIDOS		M	Basisbogennr:		
<p>Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,</p> <p>Sie kennen Ihre Situation selber am besten. Darum bitten wir Sie, diesen Bogen sorgfältig auszufüllen und die Aussagen so anzukreuzen, wie Sie sie im Augenblick bei sich selber wahrnehmen.</p> <p>Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!</p>		<p>1. Name</p> <p>13. Datum.</p>			
<p><b>M1. Bitte kreuzen Sie an, wie stark heute Ihre Beschwerden sind.</b></p>					
Schmerz	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> leichte	<input type="checkbox"/> mittlere	<input type="checkbox"/> starke Schmerzen	
Übelkeit	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> leichte	<input type="checkbox"/> mittlere	<input type="checkbox"/> starke Übelkeit	
Erbrechen	<input type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> leichtes	<input type="checkbox"/> mittleres	<input type="checkbox"/> starkes Erbrechen	
Luftnot	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> leichte	<input type="checkbox"/> mittlere	<input type="checkbox"/> starke Luftnot	
Verstopfung	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> leichte	<input type="checkbox"/> mittlere	<input type="checkbox"/> starke Verstopfung	
Schwäche	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> leichte	<input type="checkbox"/> mittlere	<input type="checkbox"/> starke Schwäche	
Appetitmangel	<input type="checkbox"/> kein	<input type="checkbox"/> leichter	<input type="checkbox"/> mittlerer	<input type="checkbox"/> starker Appetitmangel	
Müdigkeit	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> leichte	<input type="checkbox"/> mittlere	<input type="checkbox"/> starke Müdigkeit	
Depressivität	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> leichte	<input type="checkbox"/> mittlere	<input type="checkbox"/> starke Depressivität	
Angst	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> leichte	<input type="checkbox"/> mittlere	<input type="checkbox"/> starke Angst	
Andere:	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> leichte	<input type="checkbox"/> mittlere	<input type="checkbox"/> starke	
Andere:	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> leichte	<input type="checkbox"/> mittlere	<input type="checkbox"/> starke	
<p><b>M2. Bitte kreuzen Sie an, wie Sie sich heute fühlen:</b></p>					
Befinden	<input type="checkbox"/> sehr schlecht	<input type="checkbox"/> schlecht	<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> gut	<input type="checkbox"/> sehr gut
<p><b>M3. Bemerkungen:</b></p>					
<p><b>M4. Selbsterfassung nicht möglich wegen:</b></p>					
<p><input type="checkbox"/> Sprachproblemen <input type="checkbox"/> Schwäche <input type="checkbox"/> Kognitiven Störungen <input type="checkbox"/> Patient lehnt ab <input type="checkbox"/> keine Zeit</p>					

Abb. 1 ▲ MIDOS<sup>2</sup>

den, zu einem Schmerzitem mit einer 4-stufigen kategorischen Rangskala zusammengefasst. Damit ist auch die direkte Vergleichbarkeit von Selbst- (MIDOS) und Fremderfassung (HOPE-Checkliste) von Symptomen im klinischen Einsatz und in Studien gegeben. Aus Gründen der Vergleichbarkeit erschien auch eine Anpassung der Itemliste in MIDOS an die Items in der Symptomcheckliste von HOPE wünschenswert. Die Selbsterfassung mit MIDOS<sup>2</sup> übersteigt dabei nicht das Maß, das im Rahmen eines adäquaten klinischen Monitorings in palliativmedizinischen Einrichtungen erforderlich ist. Zum anderen wird in der internationalen Literatur zunehmend die

Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS) in palliativmedizinischen Studien eingesetzt [1, 2]. Um MIDOS als deutsche Version von ESAS nutzen zu können, sollten die einzelnen Items an ESAS angepasst werden.

Die vorliegende Arbeit beschreibt Ergebnisse der Validierung der neuen Fassung. Hier stehen v. a. die Fragen im Vordergrund:

1. Wie reliabel und valide erweist sich das MIDOS<sup>2</sup> als Selbsteinschätzungsinstrument?
2. Wie hoch sind die Belastung und der Zeitaufwand für Patienten auf einer Palliativstation durch den Einsatz von MIDOS<sup>2</sup>?

## Methodik

### Studiendurchführung

In der Zeit vom 10.08.2009 bis zum 04.03.2010 wurden alle nach Einschätzung der Behandler zeitlich und örtlich orientierten und belastbaren Patienten der Klinik für Palliativmedizin des Universitätsklinikums Aachen in die Studie aufgenommen, wenn sie schriftlich eingewilligt hatten.

Im Verlauf des stationären Aufenthaltes füllten alle Studienteilnehmer an Tag 1 (T<sub>1</sub>) der Erhebung MIDOS<sup>2</sup>, die deutsche Fassung der ESAS sowie des EORTC-QLQ-C15pal aus und am Tag 2 (T<sub>2</sub>) erneut den MIDOS<sup>2</sup>. Der zeitliche Aufwand der Studienteilnahme beansprucht insgesamt ca. 20–30 min.

Neben diesen Selbsteinschätzungen der Patienten dokumentierten die bei der Erhebung anwesenden Wissenschaftler die benötigte Zeit zum Ausfüllen des MIDOS<sup>2</sup>, die durch den Patienten wahrgenommene Belastung durch das Ausfüllen des Fragebogens auf einer numerischen Rangskala von 0–10 und offene Fragen und Kommentare der Patienten. Zusätzlich wurden krankheits-, personen- und therapiebezogene Angaben für jeden Studienteilnehmer im Basisbogen der Hospiz- und Palliativerhebung (HOPE) dokumentiert.

Die Studie wurde von der Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen zustimmend bewertet.

### Studienmaterial

#### Minimal Documentation System (MIDOS<sup>2</sup>).

Die erste Fassung von MIDOS [26] wurde nach Reflexion der Ergebnisse aus der klinischen Anwendung und der Diskussion von neuen Bedürfnissen in der Dokumentation verändert und an die Symptomcheckliste aus dem Basisbogen HOPE und ESAS angepasst. In MIDOS<sup>2</sup> kreuzen Patienten in einer Liste für die 10 Symptome Schmerz, Übelkeit, Erbrechen, Luftnot, Verstopfung, Schwäche, Appetitmangel, Müdigkeit, Depressivität und Angst auf einer verbalen kategorialen Rangskala mit 0 = kein, 1 = leicht, 2 = mittlere und 3 = stark an, wie stark ihre Beschwerden am jeweiligen Tag sind. Zwei weitere Skalen können für zusätzliche frei

S. Stiel · M.E. Matthes · L. Bertram · C. Ostgathe · F. Elsner · L. Radbruch

### Validierung der neuen Fassung des Minimalen Dokumentationssystems (MIDOS<sup>2</sup>) für Patienten in der Palliativmedizin. Deutsche Version der Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS)

#### Zusammenfassung

**Hintergrund.** Zur Qualitätssicherung und Dokumentation des Behandlungserfolges bzw. des sich ändernden therapeutischen Bedarfs von Palliativpatienten ist v. a. die wiederholte Selbsteinschätzung von Problemen und Symptomen notwendig. In Deutschland wurde MIDOS speziell für Palliativpatienten konstruiert und in einer 2. Fassung als deutsche Version der Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS) angepasst. Diese Fassung verzichtet auf 2 Items zur mittleren und stärksten Schmerzintensität und integriert zusätzlich je 1 Item zu Schmerzen, Erbrechen, Appetitmangel und Depressivität auf einer 4-stufigen verbalen Rangskala.

**Methode.** Alle stationären Patienten der Klinik für Palliativmedizin in Aachen wurden um freiwillige Teilnahme an dieser Validierung gebeten. MIDOS<sup>2</sup>, die deutschen Versionen

der Lebensqualitätsfragebögen ESAS und EORTC-QLQ-C15pal wurden an einem Tag während des Aufenthaltes ausgefüllt; MIDOS<sup>2</sup> wurde am Folgetag wiederholt.

**Ergebnisse.** Von August 2009 bis März 2010 nahmen 60 Patienten (55% Männer, 45% Frauen) im Alter von 23,6–92,4 Jahren (Mittel = 64,3 ± 13,3) an der Erhebung teil. Die Belastung durch die Selbsteinschätzung mit den kategorischen Skalen wurde im Mittel mit 1,1 ± 2,0 (Bereich 0 = keine bis 10 = maximale Belastung) angegeben, dauert durchschnittlich 2,4 ± 1,5 min (Bereich 1–7 min) und wurde von 61,7% der Patienten gegenüber den numerischen Rangskalen im ESAS (30%) bevorzugt. Die Kriteriumsvalidität durch Inter-Item-Korrelationen von MIDOS<sup>2</sup> und ESAS variierten zwischen  $r=0,533$  für Angst und 0,881 für Übelkeit und zwischen  $r=0,348$  für

Depressivität und 0,717 für Verstopfung für die analogen Items des EORTC-QLQ-C15pal. Die Test-Retest-Reliabilität der Summenscores aller Probleme und Symptome aus MIDOS<sup>2</sup> betrug  $r=0,688$  und des Befindens  $r=0,573$ .

**Diskussion.** MIDOS<sup>2</sup> kann durch seine geringe Belastung, niedrigen Zeitaufwand und hohe Beteiligungsquoten zur täglichen Selbsteinschätzung von Problemen und Symptomen für Palliativpatienten empfohlen werden. Statistische Kennwerte bestätigen gute externe und interne Validität und Reliabilität des Messinstrumentes.

#### Schlüsselwörter

Selbsteinschätzung · Symptomintensitäten · Symptommhäufigkeiten · Belastung

### Validation of the new version of the Minimal Documentation System (MIDOS) for patients in palliative care. The German version of the Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS)

#### Abstract

**Background.** Repeated self-assessment of symptoms and problems of patients is required for quality assurance in palliative care. In Germany, the Minimal Documentation System (MIDOS) has been designed specifically for palliative care patients. To adapt MIDOS as a German version of the Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS) a revised version of MIDOS<sup>2</sup> has now been validated. Two original items on average and highest pain intensity (11-step NRS) were replaced by one item on pain intensity on a 4-step VRS and the assessment of vomitus, lack of appetite and depressive mood were added to the assessment of nausea, dyspnoea, constipation, weakness, tiredness, anxiety, others and well-being which were already part of the original version.

**Method.** All patients admitted to the palliative care unit were asked to participate volun-

tarily in this study. MIDOS<sup>2</sup>, the German versions of the ESAS and the quality of life questionnaire EORTC QLQ-C15-Pal were completed on the same day during their inpatient stay. MIDOS<sup>2</sup> was repeated on the next day.

**Results.** From August 2009 to March 2010, 60 patients (55% men, 45% women; mean age = 64.3, range = 23.6–92.4 years) treated in the palliative care unit completed the study. Self-assessment with MIDOS<sup>2</sup> was reported to burden the patients only slightly (mean burden = 1.1, range: 0 = no to 10 = maximum burden on a NRS), application of MIDOS<sup>2</sup> took between 1 and 7 min (mean duration = 2.4 min) and 61.7% of the patients preferred MIDOS<sup>2</sup> (with VRS) to ESAS (30%) (with NRS) for routine daily documentation. External criterion validity by inter-item correlations of MIDOS<sup>2</sup> with ESAS varied between  $r = .533$  (anxiety) and .881 (nausea) and be-

tween  $r = .348$  (depressive mood) and .717 (constipation) for the corresponding items of the EORTC QLQ-C15-Pal. Test-retest reliability between the sum scores of symptoms and problems reported in MIDOS<sup>2</sup> on the first day and on the second day was .688, and  $r = .573$  for well-being.

**Conclusion.** MIDOS<sup>2</sup> can be recommended for routine daily documentation in palliative care because of low burden, little expenditure of time and high participation of patients. Statistical evaluation indicated good external validity and reliability.

#### Keywords

Self-assessment · Symptom intensity · Symptom frequency · Burden

zu benennende Symptome genutzt werden. Die Abschlussfrage zum Befinden „Kreuzen Sie an, wie Sie sich heute fühlen“ wird ebenfalls auf einer kategorialen Rangskala mit 5 = sehr schlecht, 4 = schlecht, 3 = mittel, 2 = gut und 1 = sehr gut beantwortet. Ein Freitextfeld ermöglicht zusätzliche Kommentare der Patienten ([9]; **Abb. 1**).

## Hospiz- und Palliativerhebung (HOPE).

Die HOPE-Standarddokumentation wird zur Dokumentation der Palliativversorgung und als Instrument der Qualitätssicherung von Palliativstationen und Hospizen, onkologischen Abteilungen sowie von palliativärztlichen und -pflegerischen ambulanten Diensten durchgeführt. Auf dem 2-seitigen Dokumentationsbogen werden mindestens bei Aufnahme und Ende der Patientenbetreuung in 4 Blöcken demografische und krankheitsbezogene Angaben, eine Checkliste von Problemen und Symptomen (VRS: 0 = kein, 1 = leicht, 2 = mittlere und 3 = stark), Medikation und Therapiemaßnahmen sowie die Umstände des Betreuungsendes durch das behandelnde Team eingetragen [7, 8].

## Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS).

In der bislang nicht validierten deutschen Fassung der ESAS [30] werden die 9 Symptome und Probleme Schmerz, Müdigkeit, Übelkeit, Traurigkeit/Schwerenütigkeit, Nervosität/Unruhe, Schlaflosigkeit, Appetit, Gefühl des Wohlbefindens, Kurzatmigkeit und Sonstige Probleme auf jeweils numerischen Rangskalen von 0 = keine/nicht bis 10 = schlimmste beurteilt. Eine Schemazeichnung der Frontal- und Rückenansicht des menschlichen Körpers ermöglicht das Einzeichnen der von den Patienten empfundenen Schmerzareale [1]. Für die Auswertung wurde zusätzlich ein Summenwert aller numerischen Angaben der 10 Items gebildet.

## European Organisation for Research and the Treatment of Cancer – Quality of Life Questionnaire (EORTC-QLQ-C15pal).

In der deutschen Fassung des EORTC-QLQ-C15pal werden insgesamt 14 symptomorientierte Items zu funktionalen Schwierigkeiten, Kurzatmigkeit, Schmerzen, Schlafstörungen, Schwäche, Appetitmangel, Übelkeit, Verstopfung, Müdigkeit, Beein-

trächtigung durch Schmerzen, Anspannung und Niedergeschlagenheit auf einer kategorialen Rangskala mit 1 = überhaupt nicht, 2 = wenig, 3 = mäßig und 4 = sehr sowie ein weiteres Item zur Lebensqualität während der letzten Woche auf einer numerischen Rangskala zwischen 1 = sehr schlecht und 7 = ausgezeichnet eingeschätzt [4]. Für die Auswertung wurde zusätzlich ein Summenwert aller kategorialen Angaben der 14 symptomorientierten Items gebildet. Eine Auswertung von Subskalen ist hier nicht vorgesehen.

## Datenverarbeitung und statistische Kennwerte

In der hiesigen Erhebung wurden neben der Berechnung von Symptommhäufigkeiten und -Intensitäten folgende Auswertungen vorgenommen:

1. Validität
  - a) Kontentvalidität als der direkte, inhaltliche Vergleich der Auswahl und Anzahl der Items sowie die Art der Skalen, die Bezeichnungen der einzelnen Stufen bei kategorischen Skalen und der Ankerworte bei NRS und VRS zwischen MIDOS<sup>2</sup>, ESAS und dem EORTC-QLQ-C15pal-Lebensqualitätsfragebogen.
  - b) Kriteriumsvalidität als Inter-Item-Korrelationen der Symptome und Probleme aus MIDOS<sup>2</sup> mit analogen Items aus ESAS und EORTC-QLQ-C15pal.
  - c) Diskriminante Validität für die einzelnen Items, das Befinden und für den Summenwert aller Probleme und Symptome in MIDOS<sup>2</sup>, die Abhängigkeit vom Funktionsstatus nach der Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG; [3, 17]), Pflegestufe und Zahl der Metastasierungen mit dem  $\chi^2$ -Test überprüft.
  - d) Konstruktvalidität als Faktorenanalyse mit Hauptachsen-Lösung („principal axis solution“) und direkter obliminer Rotation zu den Items von MIDOS<sup>2</sup>, bei der alle Faktoren mit Eigenwerten über 1 berücksichtigt werden. Für die so identifizierten Faktoren werden Summenwerte gebildet und diese Summenwerte für die erhobenen Daten deskriptiv ausgewertet.

## 2. Reliabilität

- a) Test-Retest-Reliabilität durch den Vergleich der Summenwerte von MIDOS<sup>2</sup> mit einer Wiederholung am nächsten Tag als Pearson-Korrelationskoeffizient.
- b) Interne Konsistenz nach Cronbachs  $\alpha$  getrennt für die Testwerte der beiden Tage, wobei die Stabilität des Wertes als Anhalt für die Kurzzeitstabilität von MIDOS<sup>2</sup> gelten kann. Werte für Cronbachs  $\alpha$  über 0,8 gelten als ausreichend, über 0,9 als gut. Sehr hohe Werte weisen auf Redundanz bei den Items hin.
3. Zusätzlich wurden Belastung auf einer numerischen Rangskala von 0 = keine bis 10 = maximale Belastung als subjektive Bewertung von Patienten, der Zeitaufwand zur Erhebung von MIDOS<sup>2</sup> in Minuten und die Präferenz eines Fragebogens durch die Patienten als Kennwerte des Nutzens des Instruments erfasst.

Wenn Patienten nicht in der Lage waren, die Selbsterfassungen ohne Hilfe durchzuführen, wurden die Gründe hierzu erfasst.

## Ergebnisse

### Studienstichprobe

Von August 2009 bis März 2010 nahmen 60 von insgesamt 149 stationären Patienten der Klinik für Palliativmedizin des Universitätsklinikums der RWTH Aachen an der Erhebung teil. Die 89 nicht teilnehmenden Patienten wurden aus folgenden Gründen von der Erhebung ausgeschlossen: Mehrfachaufenthalte (12,1%), schlechter Allgemeinzustand oder sterbend bei Aufnahme (18,1%), nicht klar orientiert oder nicht auf Ansprache reagierend (24,8%), nicht belastbar (0,7%), nicht ausreichendes Sprachverständnis (2%), Ablehnung der Teilnahme (2%), organisatorische Probleme (0,7%).

Die insgesamt 60 Teilnehmer der Studie waren im Alter von 23,6–92,4 Jahren (Mittel 64,3 $\pm$ 13,3 Jahre) und im Geschlechterverhältnis mit 55% Männer und 45% Frauen etwa gleich verteilt. Bis auf



3 Teilnehmer litten alle Patienten an Tumorerkrankungen (■ **Tab. 1**), von denen 70% ein- oder mehrfach metastasiert waren (■ **Tab. 2**).

Die Funktionsfähigkeit wurde für 3,3% der Stichprobe nach der Eastern Cooperative Oncology Group mit ECOG 1 (gefähig, leichte Arbeit möglich) eingestuft, 40% wurden als nicht arbeitsfähig beurteilt (ECOG 2), begrenzte Selbstversorgung war bei 33,3% (ECOG 3) möglich, und 23,3% der Teilnehmer waren pflegebedürftig und bettlägerig (ECOG 4).

Die Behandlung wurde bei 17 (28,3%) der Patienten bis zum Tod fortgesetzt, 33 Patienten (55%) wurden in das häusliche Umfeld entlassen und 10 (16,7%) in ein Hospiz, Pflegeheim oder eine andere Klinik verlegt.

## Symptommhäufigkeiten und -intensitäten

Häufig mit starker Intensität angegebene Symptome und Probleme der Studienteilnehmer in MIDOS<sup>2</sup> waren Schwäche (28,3% an T1 und 23,3% an T2) und Müdigkeit (23,3% an T1 und 26,7% an T2). Keine Symptomlast beschrieben die Patienten häufig für Übelkeit (71,7% an T1 und T2) und Erbrechen (90% an T1 und 88,3% an T2; ■ **Tab. 3**). Die Option zur Angabe weiterer Symptome und Probleme in MIDOS<sup>2</sup> nutzten 10 Patienten, von denen 3 Husten, 2 Verschleimung und jeweils einer Blähungen, Blutungen, Kopfschmerz, Nierenprobleme, Schwindel, Hautprobleme, Schwitzen und Schmerzspitzen mit einer mittleren Intensität von M=2,3 (SD=0,82; empirischer Range 1–3) beklagten.

## Kontentvalidität

MIDOS<sup>2</sup> und die deutsche Version der ESAS berücksichtigen übereinstimmend die 8 Items Schmerz, Übelkeit, Luftnot, Appetitmangel, Müdigkeit, Depressivität, Angst und Befinden als wichtige zu erfassende Problembereiche von Palliativpatienten. Die beiden Erfassungsinstrumente unterscheiden sich in den 3 zusätzlichen Items Erbrechen, Verstopfung und Schwäche in MIDOS<sup>2</sup> und den unterschiedlich gewählten Antwortskalien. Während ESAS eine 11-stufige

**Tab. 1** Absoluter (N) und relativer Anteil (%) der nach ICD gruppierten Erstdiagnosen der dokumentierten stationären Palliativpatienten bei Aufnahme von 2009 (N=60)

Erstdiagnose		ICD	Absolute Anzahl (N)	Relativer Anteil (%)
Bösartige Neubildungen	Verdauungsorgane	C15–C26	11	18,2
	Atmungsorgane, sonstige intrathorakale Organe	C30–C39	15	25,0
	Brustdrüse	C50	4	6,7
	Weibliche Genitalorgane	C51–C58	4	6,7
	Männliche Genitalorgane	C60–C63	5	8,2
	Harnorgane	C64–C68	4	6,7
	„Cancer of unknown primary“ (CUP-Syndrom)	C76–C80	1	1,7
	Lippe, Mundhöhle, Pharynx	C00–C14	6	10,0
	Auge/Gehirn/ZNS	C69–C72	2	3,3
	Haut	C43–C44	1	1,7
	Schilddrüse, sonstige endokrine Drüsen	C73–C75	3	5,0
	Knochen, Knorpel	C40–C41	1	1,7
	Andere	Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems (z. B. Herzinsuffizienz)	I00–I99	1
	Krankheiten des Atmungssystems (z. B. COPD)	J00–J99	1	1,7
	Sonstige (z. B. chronische Niereninsuffizienz)		1	1,7
Gesamt			60	100

**Tab. 2** Metastasierungswege und -häufigkeiten bei N=57 Tumorpatienten

Metastasierung	Absolute Anzahl (N)	Relativer Anteil (%)
Knochen	21	36,8
Leber	18	31,6
Lunge	15	26,3
Lymphknoten	14	24,6
Hirn	7	12,3
Peritoneum	6	10,5
Nebennieren	4	7,0
Blase	2	3,5
Sonstige (z. B. Haut)	12	21,1

numerische Rangskala von 0 = keine/nicht bis 10 = schlimmste benutzt, macht MIDOS<sup>2</sup> Gebrauch von einer 4-stufigen kategorialen verbalen Rangskala mit den Abstufungen 0 = kein, 1 = leicht, 2 = mittlere und 3 = stark.

MIDOS<sup>2</sup> und die deutsche Version des EORTC-QLQ-C15pal erfragen beide die 8 Items Schmerz, Übelkeit, Luftnot, Verstopfung, Schwäche, Appetitmangel, Müdigkeit und Depressivität auf vergleichbaren 4-stufigen kategorialen Rangskalen. Im Unterschied berücksichtigt MIDOS<sup>2</sup> zusätzlich die beiden Items Erbrechen und Angst. Die Frage nach Befinden bzw. Lebensqualität wird im EORTC-QLQ-C15pal auf einer numerischen Rangskala eingeschätzt, während sie in MI-

DOS<sup>2</sup> auf einer 5-stufigen kategorialen Skala gemessen wird.

## Kriteriumsvalidität

Inter-Item-Korrelationen von MIDOS<sup>2</sup> und ESAS variieren zwischen  $r=0,533$  für Angst und  $0,881$  für Übelkeit. Die Korrelationen von MIDOS<sup>2</sup> und den analogen Items des EORTC-QLQ-C15pal liegen zwischen  $r=0,348$  für Depressivität und  $0,717$  für Verstopfung. Die Übereinstimmung der Selbsteinschätzung von Patienten in MIDOS<sup>2</sup> und der ärztlichen Fremdeinschätzung der Symptome in der Problemcheckliste aus dem Basisbogen HOPE lag im mittleren Bereich zwischen  $r=0,085$  für Erbrechen,  $r=0,390$  für Depressivität und  $0,591$  für Angst.

**Tab. 3** Absolute Anzahl und relativer Anteil aller Teilnehmer in % mit Einschätzungen von Symptomintensitäten in MIDOS<sup>2</sup> auf verbalen Rangskalen (VRS) mit kein, leicht, mittel und stark bei Testzeitpunkt 1 und 2

Symptom	Zeitpunkt	VRS Kein	VRS Leicht	VRS Mittel	VRS Stark	Keine Angabe
Schmerz	T1	22 (36,7%)	15 (25,0%)	19 (31,7%)	4 (6,7%)	–
	T2	17 (28,3%)	18 (30,0%)	18 (30,0%)	5 (8,3%)	2 (3,3%)
Übelkeit	T1	43 (71,7%)	7 (11,7%)	6 (10,0%)	4 (6,7%)	–
	T2	43 (71,7%)	7 (11,7%)	4 (6,7%)	4 (6,7%)	2 (3,3%)
Erbrechen	T1	54 (90,0%)	4 (6,7%)	2 (3,3%)	–	–
	T2	53 (88,3%)	2 (3,3%)	2 (3,3%)	1 (1,7%)	2 (3,3%)
Luftnot	T1	26 (43,3%)	14 (23,3%)	14 (23,3%)	6 (10,0%)	–
	T2	29 (48,3%)	14 (23,3%)	11 (18,3%)	4 (6,7%)	2 (3,3%)
Verstopfung	T1	38 (63,3%)	8 (13,3%)	6 (10,0%)	8 (13,3%)	–
	T2	40 (66,7%)	7 (11,7%)	6 (10,0%)	5 (8,3%)	2 (3,3%)
Schwäche	T1	11 (18,3%)	14 (23,3%)	18 (30,0%)	17 (28,3%)	–
	T2	11 (18,3%)	13 (21,7%)	19 (31,7%)	14 (23,3%)	3 (5,0%)
Appetitmangel	T1	22 (36,7%)	14 (23,3%)	14 (23,3%)	8 (13,3%)	2 (3,3%)
	T2	24 (40,0%)	14 (23,3%)	8 (13,3%)	11 (18,3%)	3 (5,0%)
Müdigkeit	T1	7 (11,7%)	21 (35,0%)	18 (30,0%)	14 (23,3%)	–
	T2	10 (16,7%)	16 (26,7%)	16 (26,7%)	16 (26,7%)	2 (3,3%)
Depressivität	T1	37 (61,7%)	15 (25,0%)	4 (6,7%)	3 (5,0%)	–
	T2	40 (66,7%)	9 (15,0%)	5 (8,3%)	4 (6,7%)	2 (3,3%)
Angst	T1	40 (66,7%)	8 (13,3%)	7 (11,7%)	5 (8,3%)	–
	T2	39 (65,0%)	7 (11,7%)	6 (10,0%)	6 (10,0%)	2 (3,3%)
Andere 1	T1	–	2 (3,3%)	3 (5,0%)	5 (8,3%)	50 (83,3%)
	T2	–	4 (6,7%)	6 (10,0%)	6 (10,0%)	44 (73,3%)
Andere 2	T1	–	1 (1,7%)	1 (1,7%)	2 (3,3%)	56 (93,3%)
	T2	–	1 (1,7%)	2 (3,3%)	2 (3,3%)	55 (91,7%)

**Tab. 4** Faktorladungen aller MIDOS<sup>2</sup>-Symptome und -Probleme

MIDOS <sup>2</sup> -Symptome und -Probleme	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
Depressivität	0,778	0,168	–0,506
Angst	0,686	0,054	–0,192
Verstopfung	0,440	0,054	–0,172
Luftnot	0,382	0,163	–0,335
Erbrechen	–0,050	0,893	–0,122
Übelkeit	0,417	0,521	–0,477
Schmerz	0,295	0,307	–0,250
Müdigkeit	0,287	0,205	–0,753
Schwäche	0,255	0,126	–0,591
Appetitmangel	0,258	0,277	–0,494

### Konstruktvalidität

Zwischen dem Summenwert in MIDOS<sup>2</sup> und der Zahl der Metastasierungen bestand ein signifikanter Zusammenhang ( $p=0,048$ ). Weitere Zusammenhänge fanden sich zwischen den Aktivitäten des täglichen Lebens aus der HOPE-Checkliste und Funktionsstatus ECOG ( $p<0,01$ ) und zwischen Desorientiertheit in der HOPE-Checkliste und der Zahl der Metasta-

sierungen ( $p<0,01$ ). Die übrigen Zusammenhänge zwischen den Summenscores oder einzelnen Items und Funktionsstatus oder der Zahl der Metastasierungen waren nicht signifikant.

In der Faktorenanalyse ließen sich 3 Faktoren mit einem Eigenwert  $>1$  identifizieren. Die Hauptachsenlösung mit obliminer Rotation mit diesen Faktoren erklärt 41% der Gesamtvarianz. Die Angaben zu Depression, Angst, Verstop-

fung und Luftnot bilden den ersten Faktor, während sich Angaben zu den Symptomen Erbrechen, Übelkeit und Schmerz in einen zweiten und Müdigkeit, Schwäche und Appetitmangel zu einem dritten Faktor aufteilen (■ **Tab. 4**). In der deskriptiven Auswertung ergab sich für Faktor 1 ein Mittelwert von  $2,9\pm 2,7$  (Bereich 0–11); für Faktor 2 der Mittelwert  $1,7\pm 1,7$  (Bereich 0–6) und für Faktor 3 im Mittel  $4,5\pm 2,4$  (Bereich 0–9).

### Test-Retest-Reliabilität

Die Test-Retest-Reliabilität der Summenscores aller Probleme und Symptome aus MIDOS<sup>2</sup> beträgt  $r=0,688$  und des Befindens  $r=0,573$  (■ **Tab. 5**). Cronbachs  $\alpha$  für alle Symptome und Probleme in MIDOS<sup>2</sup> beträgt für den ersten Testtag  $\alpha=0,723$  und für den zweiten Testtag  $\alpha=0,791$ .

### Interne Konsistenz

Die interne Konsistenz nach Cronbachs  $\alpha$  für jeweils einzeln weggelassene Items in der Item-Skala-Statistik für MIDOS<sup>2</sup> an Testtag 1 liegt zwischen  $\alpha=0,674$  bei Depressivität und  $\alpha=0,728$  bei Erbrechen.

### Belastung

Die subjektiv empfundene Belastung der Patienten durch die Selbsteinschätzung in MIDOS<sup>2</sup> wurde auf einer numerischen Rangskala durchschnittlich mit  $1,1\pm 2$  (Bereich 0 = keine bis 10 = maximale Belastung) angegeben. Subjektiv wurde der Fragebogen zusätzlich von 6 Patienten mit „angenehm“ bzw. „o.k.“ bewertet. Ein Patient befand die Durchführung trotz seiner Benommenheit als leicht und verständlich. Die benötigte Zeit zum Ausfüllen aller MIDOS-Items betrug durchschnittlich  $2,4\pm 1,5$  min (Bereich 1–7 min). MIDOS wurde von 61,7% der Teilnehmer gegenüber der ESAS (30%) für die tägliche Routinedokumentation bevorzugt (8,3% Enthaltung).

### Diskussion

Die Erfassung und Dokumentation der Beschwerden von Patienten auf Palliativstationen ist im Rahmen der Qualitätskontrolle und zur effektiven Planung und

Steuerung von Behandlungen wichtig. Besonderer Wert bekommt hier die Selbsteinschätzung von Problemen und Symptomen durch Patienten, was jedoch oft auf Schwierigkeiten stößt. Das Ausfüllen zeitaufwendiger und umfangreicher Fragebögen ist für einen Teil der Patienten aufgrund von körperlich-funktionellen und kognitiven Einschränkungen durch die Tumorerkrankung und ihrer Begleiterscheinungen mit einer enormen Anstrengung verbunden und deshalb oft nicht durchführ- und zumutbar. Behandlungsteams scheuen zudem die Mühe und die Zeit, die zum Ausfüllen von standardisierten Fragebögen und Messinstrumenten benötigt werden. Erfolgt die Erfassung nur über Fremdeinschätzungen, besteht die Gefahr, dass die Intensität von Schmerzen oder anderen Symptomen vom Behandlungsteam unterschätzt werden [10, 11]. Aus diesen Gründen werden kurze und präzise Instrumente wie MIDOS<sup>2</sup> benötigt, die sich in die tägliche Routine von Ärzten und Pflegepersonal integrieren lassen und für die Selbsteinschätzung von Patienten für einen großen Anteil der Fälle geeignet sind. Auf internationaler Ebene wird dies durch ESAS geleistet; für den deutschen Sprachraum wurde hier MIDOS in seiner 2. Fassung validiert.

## Validität

Die inhaltliche Auswahl der Items in MIDOS<sup>2</sup> wird durch den Vergleich mit ESAS und EORTC-QLQ-C15pal bestätigt. Die 3 Instrumente enthalten mit wenigen Ausnahmen die gleichen Symptome und Probleme [18]. Darüber hinaus wurden in MIDOS<sup>2</sup> wenige zusätzliche Symptome aufgenommen, die keine Entsprechung in ESAS oder EORTC-QLQ-C15pal finden, aber in der Symptomcheckliste des Basisbogens HOPE enthalten sind. Diese zusätzlichen Symptome sichern die Vergleichbarkeit mit dem Basisbogen und stellen somit eine Annäherung an die Auswahl der ärztlich dokumentierten Symptome und Probleme dar.

Die Anzahl der Items ist vergleichbar, wenn auch die Antwortskalen voneinander abweichen. Patienten mit eingeschränkter körperlicher oder kognitiver Funktionsfähigkeit können Schwierigkeiten haben, numerische Rangskalen wie die der ESAS zu benutzen [28], sodass MIDOS<sup>2</sup> für alle Items eine VRS zur Erfassung der Symptomintensitäten vorsieht [27]. Allerdings ist ESAS in verschiedenen Versionen im Umlauf, darunter auch in mehreren Studien in einer Version mit kategorischen Rangskalen [16, 32, 33]. In einer früheren Studie unserer Arbeitsgruppe konnte nur eine Minderheit der Patienten einer Palliativstation die numerischen Rangskalen beantworten, während die kategorischen Skalen häufiger zum Einsatz kommen konnten [27]. Die mehrheitliche subjektive Präferenz von MIDOS<sup>2</sup> zeigt deutlich, dass dieses Instrument im Vergleich zu ESAS durch die Patienten in der Selbsteinschätzung leichter verständlich und durchführbar empfunden wurde.

**Tab. 5** Spearman-Rangkorrelationen der Symptomintensitäten, Summe aller Symptome und des Befindens in Selbsteinschätzung der Patienten (N=60) in MIDOS<sup>2</sup> an T1 mit analogen Items der ESAS, des EORTC-QLQ-C15pal, MIDOS<sup>2</sup> an Testzeitpunkt T2 und der Fremdeinschätzung durch Ärzte im HOPE-Basisbogen

MIDOS <sup>2</sup> an T1	ESAS	EORTC-QLQ-C15pal	MIDOS <sup>2</sup> an T2	Ärztliche Einschätzung in HOPE
Schmerz	0,841*	0,635*	0,545*	0,448*
Übelkeit	0,881*	0,551*	0,680*	0,523*
Erbrechen	–	–	0,331*	0,085
Luftnot	0,806*	0,695*	0,658*	0,557*
Verstopfung	–	0,717*	0,638*	0,662*
Schwäche	–	0,558*	0,641*	0,523*
Appetitmangel	0,730*	0,608*	0,595*	0,494*
Müdigkeit	0,714*	0,498*	0,642*	0,401*
Depressivität	0,713*	0,348*	0,479*	0,390*
Angst	0,533*	–	0,796*	0,591*
Summe aller Symptome	0,808*	0,591*	0,688*	0,490*
Befinden	0,645*	–0,457*	0,573*	–

\*p<0,01.

Die mäßigen bis hohen Inter-Item-Korrelationen zwischen MIDOS<sup>2</sup> und den deutschen Fassungen von ESAS und EORTC-QLQ-C15pal kennzeichnen eine gute Konstruktvalidität von MIDOS<sup>2</sup> und bestätigen die Güte von MIDOS<sup>2</sup> als deutschsprachiges Selbsteinschätzungsinstrument für Palliativpatienten. Vergleichbar hohe Inter-Item-Korrelationen zwischen 0,45 und 0,83 konnte auch ESAS in seiner Validierung an MSAS und FACT erzielen [2]. Die demgegenüber geringeren Korrelationen zwischen den Items der Fremdeinschätzung im Basisbogen HOPE und den jeweiligen entsprechenden Items

aus den Selbsteinschätzungen in MIDOS<sup>2</sup>, ESAS und EORTC-QLQ-C15pal verdeutlichen, dass Patienten ihre Symptomlast anders bewerten als das behandelnde Team. Dieses Ergebnis bestätigt die Bedeutung der Selbsterfassung.

Insgesamt lassen die psychometrischen Testwerte die Schlussfolgerung zu, MIDOS<sup>2</sup> als eine deutsche Version der ESAS zu verwenden. Die inhaltliche Analogie und teststatistisch ähnliche Gütekriterien erlauben eine Anwendung von MIDOS<sup>2</sup> analog zur ESAS. Das vereinfachte Antwortskalenniveau mit kategorischen Skalen erleichtert die Anwendung von MIDOS<sup>2</sup> bei Patienten mit reduzierter kognitiver oder körperlicher Funktionsfähigkeit.

In der Faktorenanalyse (Konstruktvalidität) ließen sich 3 Faktoren isolieren. Obwohl ein großer Bereich an Symptomen und Problemen dargestellt wird, lässt sich ein erster Faktor (Angst, Depression, Verstopfung und Luftnot) als Indikator für existenzielles und psychosoziales Leid bestimmen, ein zweiter (Erbrechen, Übelkeit und Schmerz) als Indikator für das Ausmaß der körperlichen Beschwerden und ein dritter (Müdigkeit, Schwäche und Appetitmangel) als Indikator für das Fortschreiten der Erkrankung bündeln. Da diese 3 Faktoren in der Dimensionsreduzierung mäßig miteinander korrelieren, kann von unterscheidbaren, nichtidentischen Faktoren, aber dennoch nicht völ-



lig separierten Konstrukten ausgegangen werden. MIDOS<sup>2</sup> scheint daher ein globales, übergeordnetes Konstrukt zu erfassen, was sich in 3 miteinander verbundenen Faktoren darstellt. Die Berechnung von 3 den Faktoren entsprechenden Symptomsummenwerten als Subskalen scheint aus der Verteilung der Ladungen in der Faktorenanalyse und der Aufklärung der Gesamtvarianz in den Daten nicht gerechtfertigt. Für ESAS ließ sich zwar ein emotionaler von einem physischen Faktor abgrenzen, aber dennoch keine klare Struktur erkennen, die sich aus klinischen Gesichtspunkten heraus belegen ließe [29, 32, 33].

## Reliabilität

Für den Nachweis der Reliabilität konnte bei fast allen Studienteilnehmern ein Test-Retest-Vergleich durchgeführt werden. Die mittlere Test-Retest-Reliabilität spricht für eine übereinstimmende Messung an beiden Testzeitpunkten und lässt auf keine Veränderungen zwischen beiden Messungen schließen. Möglicherweise sind die niedrigen Werte dadurch bedingt, dass die Erhebung der Fragebögen meist kurz nach dem Aufnahmetag erfolgt ist und mit der auf der Palliativstation neu angesetzten Therapie schon Verbesserungen bis zum zweiten Messzeitpunkt erreicht wurden. Dies wird durch zufriedenstellende „ $\alpha$ -if-item-deleted-Werte“ bestätigt. Die interne Konsistenz von MIDOS<sup>2</sup> ist demgegenüber hoch.

## Grenzen der vorliegenden Studie

Durch den zeitlichen Umfang und den hohen Anspruch an die Konzentrationsfähigkeit der Teilnehmer konnten nur solche Patienten in die Validierung eingeschlossen werden, die der Belastung durch die Studiendurchführung gesundheitlich gewachsen waren. Es ist davon auszugehen, dass die Stichprobe der Studie eine Auswahl von Palliativpatienten mit besserem Allgemeinbefinden darstellt. Dies wird durch die Gründe für den Ausschluss bestätigt, da v. a. reduzierter Allgemeinzustand und fehlende Orientiertheit als Gründe genannt wurden. Allerdings kann die Länge der gesamten Testbatterie zum Ausschluss die-

ser Patienten beigetragen haben. Zum Ausfüllen von MIDOS<sup>2</sup> als einzigem Fragebogen wären sicherlich wesentlich mehr Patienten fähig gewesen. Aus diesem Grund scheint die Stichprobenauswahl nicht absolut vergleichbar mit der Grundgesamtheit von Palliativpatienten zu sein [31].

Die Validierungsdaten der vorliegenden Studie beschränken sich auf Patienten von Palliativstationen, die mehrheitlich an Tumorerkrankungen litten. Diese Daten sollten in weiteren Forschungsschritten um weitere Patientenkollektive wie Nicht-Tumorpatienten und andere Einrichtungsarten, wie z. B. ambulante Dienste aus der spezialisierten ambulanten Palliativversorgung, ergänzt werden.

## Schlussfolgerung

**Mit den Ergebnissen dieser Untersuchungen konnten verschiedene Aspekte der Validität und Reliabilität für MIDOS<sup>2</sup> mit zufriedenstellenden psychometrischen Testwerten nachgewiesen werden. Diese Gütekriterien lassen sich mit den Angaben in den Validierungsstudien von ESAS als analoges internationales Instrument vergleichen [2].**  
**Im klinischen Alltag von Palliativstationen erweist sich MIDOS<sup>2</sup> als leicht durchführbar. Die Belastung der Patienten durch das wiederholte Ausfüllen von MIDOS<sup>2</sup> war gering. Nur wenige Patienten konnten die Selbsteinschätzung der Symptome im Rahmen der Studie nicht durchführen; lediglich ein Teilnehmer lehnte den Testwiederholungstermin ab. Durch geringen Zeitaufwand und eine hohe Präferenz dieses Fragebogens von den Teilnehmern empfiehlt sich MIDOS<sup>2</sup> zur regelmäßigen bis hin zu einer täglichen Selbsterfassung, falls eine rasche Veränderung des Befindens z. B. nach stationärer Aufnahme erwartet wird und eine kurzfristige Kontrolle erforderlich ist. Diese Selbsteinschätzung wird somit zu einer wertvollen Ergänzung zu Fremdeinschätzungen des Behandlungsteams, da ein Einblick in die subjektive Wahrnehmung von Problemen und Symptomen durch die Patienten selber möglich wird.**

## Korrespondenzadresse

**Dr. Dipl.-Psych. S. Stiel**

Klinik für Palliativmedizin, RWTH Aachen  
Pauwelsstr. 30, 52074 Aachen  
sstiel@ukaachen.de

**Interessenkonflikt.** Die korrespondierende Autorin gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

## Literatur

1. Bruera E, Kuehn N, Miller MJ et al (1991) The Edmonton Symptom Assessment System (ESAS): a simple method for the assessment of palliative care patients. *J Palliat Care* 7(2):6–9
2. Chang VT, Hwang SS, Feuerman M (2000) Validation of the Edmonton Symptom Assessment Scale. *Cancer* 88(9):2164–2171
3. Conill C, Verger E, Salamero M (1990) Performance status assessment in cancer patients. *Cancer* 65(8):1864–1866
4. Groenwold M, Petersen MA, Aaronson NK et al (2006) The development of the EORTC QLQ-C15-PAL: a shortened questionnaire for cancer patients in palliative care. *Eur J Cancer* 42(1):55–64
5. Grossman SA, Sheidler VR, Swedeen K et al (1991) Correlation of patient and caregiver ratings of cancer pain. *J Pain Symptom Manage* 6(2):53–57
6. Hodgkins M, Albert D, Daltroy L (1985) Comparing patients' and their physicians' assessments of pain. *Pain* 23(3):273–277
7. HOPE Clara (2009) <https://www.hope-clara.de/download/HOPE2009Basisbogen.pdf> (Access date July 2010)
8. HOPE Clara (2009) <https://www.hope-clara.de/download/HOPE2009Expose.pdf> (Access date July 2010)
9. HOPE Clara (2009) <https://www.hope-clara.de/download/HOPE2009Midos.pdf> (Access date July 2010)
10. Ingham JPR (1998) The measurement of pain and other symptoms. In: Doyle DHG, MacDonal N (Hrsg) *Oxford textbook of palliative medicine*. Oxford University Press, Oxford, S 203–219
11. Jacox ACD, Payne R, Berde CG et al (1994) Management of cancer pain. Clinical practice guideline no 9, U.S. Department of Health and Human Services PHS. Vol. AHCPR. Agency for Health Care Policy and Research, Rockville
12. Krumm N, Stiel S, Ostgathe C et al (2008) Subjektives Befinden bei Palliativpatienten – Ergebnisse der Hospiz- und Palliativhebung (HOPE). *Z Palliativmedizin* 9:132–138
13. Lindena G, Nauck F, Bausewein C et al (2005) Qualitätssicherung in der Palliativmedizin – Ergebnisse der Kerndokumentation 1999–2002. *Z Arztl Fortbild Qualitatssich* 99(9):555–565
14. Nauck F, Ostgathe C, Klaschik E et al (2004) Drugs in palliative care: results from a representative survey in Germany. *Palliat Med* 18(2):100–107
15. Nauck F, Radbruch L, Ostgathe C et al (2002) Kerndokumentation für Palliativstationen – Strukturqualität und Ergebnisqualität. *Z Palliativmedizin* 3:41–49
16. Nelson JE, Meier DE, Oei EJ et al (2001) Self-reported symptom experience of critically ill cancer patients receiving intensive care. *Crit Care Med* 29(2):277–282
17. Oken MM, Creech RH, Tormey DC et al (1982) Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. *Am J Clin Oncol* 5:649–655

18. Philip J, Smith WB, Craft P, Lickiss N (1998) Concurrent validity of the modified Edmonton Symptom Assessment System with the Rotterdam Symptom Checklist and the Brief Pain Inventory. *Support Care Cancer* 6(6):539–541
19. Portenoy RK, Thaler HT, Kornblith AB et al (1994) The Memorial Symptom Assessment Scale: an instrument for the evaluation of symptom prevalence, characteristics and distress. *Eur J Cancer* 30A(9):1326–1336
20. Radbruch L, Loick G, Kiencke P et al (1999) Validation of the German version of the Brief Pain Inventory. *J Pain Symptom Manage* 18(3):180–187
21. Radbruch L, Nauck F, Fuchs M et al (2002) What is palliative care in Germany? Results from a representative survey. *J Pain Symptom Manage* 23(6):471–483
22. Radbruch L, Nauck F, Ostgathe C et al (2003) What are the problems in palliative care? Results from a representative survey. *Support Care Cancer* 11(7):442–451
23. Radbruch L, Nauck F, Ostgathe C, Lindena G (2009) HOPE – Handbuch zu Dokumentation und Qualitätsmanagement in der Hospiz- und Palliativversorgung. Hospiz Wuppertal
24. Radbruch L, Ostgathe C, Elsner F et al (2004) Prozesse und Interventionen auf den deutschen Palliativstationen. Ergebnisse der Kerndokumentation 2001. *Schmerz* 18(3):179–188
25. Radbruch L, Sabatowski R, Elsner F et al (2003) Validation of the German version of the brief fatigue inventory. *J Pain Symptom Manage* 25(5):449–458
26. Radbruch L, Sabatowski R, Loick G et al (2000) MLDOS Validierung eines minimalen Dokumentationssystems für die Palliativmedizin. *Schmerz* 14(4):231–239
27. Radbruch L, Sabatowski R, Loick G et al (2000) Cognitive impairment and its influence on pain and symptom assessment in a palliative care unit: development of a minimal documentation system. *Palliat Med* 14(4):266–276
28. Rees E, Hardy J, Ling J et al (1998) The use of the Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS) within a palliative care unit in the UK. *Palliat Med* 12(2):75–82
29. Richardson LA, Jones GW (2009) A review of the reliability and validity of the Edmonton Symptom Assessment System. *Curr Oncol* 16(1):55
30. Alberta Health Service (2010) Guidelines for using the Edmonton Symptom Assessment System (ESAS) (Access date July 2010)
31. Stiel S, Pulst K, Krumm N et al (2010) Palliativmedizin im Spiegel der Zeit – Ein Vergleich der Ergebnisse der Hospiz- und Palliativhebungen von 2004 und 2009. *Z Palliativmedizin* 11:78–84
32. Walke LM, Byers AL, Gallo WT et al (2007) The association of symptoms with health outcomes in chronically ill adults. *J Pain Symptom Manage* 33(1):58–66
33. Walke LM, Gallo WT, Tinetti ME, Fried TR (2004) The burden of symptoms among community-dwelling older persons with advanced chronic disease. *Arch Intern Med* 164(21):2321–2324