

**Zeitschrift:** Palliative.ch : Zeitschrift der schweizerischen Gesellschaft für palliative Medizin, Pflege und Begleitung = revue de la Société suisse de médecine et de soins palliatifs = rivista della Società svizzera di medicina e cure palliative

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für palliative Medizin, Pflege und Begleitung

**Band:** - (2004)

**Heft:** 3: Fatigue

**Artikel:** Erfassung von Müdigkeits-Untergruppen : (körperlich, kognitiv, emotional) mittels Visual-Analog-Skala bei ambulanten Patienten mit fortgeschrittener Krebs-Erkrankung = Évaluation de la fatigue : au moyen d'une échelle visuelle analogique selon trois axe...

**Autor:** Käser, Iris / Milenkovic, Verica / Strasser, Florian

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1091939>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 25.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Die meisten Patienten können die empfundene Müdigkeit nicht selbständig nach Untergruppen wie körperliche, kognitive, oder emotionale Müdigkeit differenzieren. Ziel dieser Arbeit war es: – 1) die Müdigkeit mit einfachen Fragen («single-item») mittels Visual-Analog Skala nach drei Untergruppen (körperlich / muskulär, kognitiv, emotional / affektiv) differenzierter zu erfassen, – 2) diese 3 Müdigkeits-Untergruppen mit aufwändigeren Symptom-Erfassungsinstrumenten zu vergleichen und – 3) zu prüfen, ob die «single-item» Erfassung zu gezielteren Interventionen und Therapien führt.

Iris Käser, Verica Milenkovic, Dr. Florian Strasser

## Erfassung von Müdigkeits-Untergruppen (körperlich, kognitiv, emotional) mittels Visual-Analog-Skala bei ambulanten Patienten mit fortgeschrittener Krebs-Erkrankung



Iris Käser

### Einleitung

Müdigkeit ist eine der häufigsten Beschwerden von Patienten, welche an einer fortgeschrittenen Krebskrankheit erkrankt sind.<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Oft schränkt Müdigkeit die Patienten im Alltag ein und wird sowohl von Betroffenen als auch von den Angehörigen als belastend empfunden.<sup>7</sup> Die meisten Patienten können die empfundene Müdigkeit nicht selbständig nach Untergruppen wie körperliche, kognitive, oder emotionale Müdigkeit differenzieren.<sup>8</sup> Auch für Profis bleibt das komplexe Symptom Müdigkeit ein schlecht fassbarer Teil der Beschwerden.<sup>9</sup> Eine einfache Unterscheidung von besser behandelbaren Untergruppen von krebs-assoziiertes Müdigkeit könnte die Betreuung dieser Patienten verbessern.

### Methodik

Diese Studie wurde mit Zustimmung der Ethikkommission prospektiv im onkologischen Ambulatorium (Sprechstunden Palliative Onkologie, Palliativmedizin, Ernährung und Müdigkeit) durchgeführt.

Alle Patienten litten an einem fortgeschrittenen unheilbaren Tumorleiden und ihre Behandlungen waren auf eine optimale Palliation<sup>10</sup> ausgerichtet (Tab. 1).

Zur Routine-Erfassung der Sprechstunden gehört ein ESAS (Edmonton Symptom Assessment Scale)<sup>11</sup> zur Erfassung (0 = kein Problem, 10 = schlimmstes mögliches Problem) von Schmerz, Müdigkeit, Übelkeit, Depression, Angst, Schwindel, Appetit, Wohlbefinden, Atemnot und vom Patienten frei wählbarem anderen Problem.

Patienten, welche bei Müdigkeit 3 oder mehr ankreuzten, wurden gebeten, vier Fragen («single item») zu Müdigkeit zu beantworten. Diese wurden mit einem Schieber mit Visual Analog Skala (VAS) direkt in der Sprechstunde erhoben. Anschliessend füllten die Patienten noch am gleichen Tag einen Fragebogen mit etablierten Erfassungsinstrumenten für verschiedene Symptome und Lebensqualität aus.

### Single-item VAS (Visual-Analog Skala)

Während der Sprechstunde wurden den Patienten vier Fragen bezüglich Fatigue gestellt. Für diese «Single-Item-Fatigue» Erfassung wurde ein üblicher «Schmerz-schieber» verwendet mit dem lachenden resp. weinenden Gesicht an den Enden der Skalen. Der Text auf dem Schieber wurde angepasst (mit Filzstift), die Worte «Schmerz» wurden durchgestrichen und dem Patienten jeweils die Frage erklärt. Auf der Rückseite befand sich eine numerische Skala von 0–10 (0= minimal, nicht vorhanden; 10= maximal vorhanden).

Bei diesem Instrument handelt es sich um ein verbales Erfragen der Beschwerden, und die Antwort wird mittels einer Visual-Analog Skala erfasst. Der Patient sieht die Zahl nicht, die Erfassung ist visuell, nicht numerisch. Somit besteht ein Unterschied zu einigen der üblichen Erfassungsinstrumenten, welche in schriftlicher Form erfolgen.

Die vier Fragen bezogen sich auf Müdigkeit allgemein und auf drei Domänen verschiedenartiger Müdigkeit (kognitiv, emotional/affektiv, muskulär/körperlich).

Die Gesamt-Müdigkeit wurde zuerst mittels einer offenen Frage erfasst: «Wie stark müde fühlten sie sich in den letzten 24 Stunden?»

Die kognitive Müdigkeit wurde erfragt mit Worten wie «wie stark müde sind sie, weil sie sich «beduselt»

**Tabelle 1**

Total Patienten	33
Frauen / Männer	10 / 23
Durchschnittsalter (Jahre)	62.8
Pat. mit Chemotherapie	25 / 33
Tumortyp	
Gastrointestinal & Pankreas	15
Lunge, Mesotheliom, HNO	9
Hämatologische Erkrankungen	3
Nierenzell & Prostata	3
andere	3

Tab. 1 Demographische Daten, Tumortypen und angewandte Chemotherapie zum Zeitpunkt der Erfassung

oder im Kopf verladen fühlen, Schwierigkeiten mit der Konzentration, dem Denken oder der Aufmerksamkeit haben?» Manchmal wurde die Frage weiter erklärt mit Fragen nach konkreten Veränderungen der Konzentration (z.B. Aufnahmefähigkeit beim Zeitungslesen).

Für die emotionale/affektive Müdigkeit erfragten wir den Grad an Freudlosigkeit, Lustlosigkeit, Sinnlosigkeit oder Verlust der Motivation, welche der Patient empfand. Mit Fragen wie «wie stark müde sind sie, weil sie keine Lust, Motivation oder Freude empfinden oder alles keinen Sinn macht?»

Mit der Frage «wie stark sind sie müde, weil sie sich körperlich schwach fühlen, keine Kraft in den Muskel haben oder die körperliche Leistungsfähigkeit vermindert ist?» wurde die körperliche/muskuläre Müdigkeit oder Asthenie erfasst.

Es wurde bewusst keine Frage bezüglich «Energie» gestellt, da in der initialen Phase dieses Projekts beobachtet wurde, dass «Energierlosigkeit» von den Patienten mit verschiedenen Untergruppen/Domänen assoziiert wurde, insbesondere auch der körperlichen. Glaus et al. teilten die Energierlosigkeit (keine Energie haben) unter die affektive Müdigkeit ein. Alle Fragen erfolgten in Schweizerdeutsch, eine schriftliche Form in Deutsch wurde den Patienten nicht gezeigt. Etwa ein Drittel der Patienten brauchte mehr Erklärung, um die Fragen korrekt zu verstehen.

#### Fragebogen

Der Fragebogen enthielt 8 Seiten mit folgenden Erfassungs-Instrumenten: Fatigue Assessment Questionnaire (FAQ, 20 Fragen aufgeteilt in FAQ-körperlich, FAQ-affektiv, FAQ-kognitiv),<sup>8,a</sup> Brief Fatigue Inventory (BFI, 10 Fragen aufgeteilt in BFI-Intensität und BFI-Beeinträchtigung der Funktionen),<sup>7,12,b</sup> EORTC-QLQ-c30 und ad-hoc modul Anorexie/Kachexie (30 Fragen Lebensqualität + 12 Fragen Anorexie/Kachexie),<sup>13,c</sup> Hamilton Anxiety Depression Scale (HADS, 14 Fragen aufgeteilt in HADS-Angst und HADS-Depression),<sup>14,d</sup> und Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS, 10 Fragen).<sup>15,e</sup> Die Patienten brauchten 10–20 Minuten um die 8 Seiten auszufüllen, die Mehrheit der Patienten komplettierte die Fragebogen direkt im Ambulato-

rium, die anderen Patienten nahmen die Bogen nach Hause und schickten ihn mit einem adressierten und frankierten Couvert am nächsten Tag ein.

#### Interventionen

Bei der Überzahl der Patienten lagen aktuelle Laborwerte vor über häufige und wichtige Müdigkeitsursachen (z.B. Hb, Elektrolyte, TSH, Nieren – und Leberfunktion), der ESAS gab Auskunft über interkurrente multidimensionale Symptome (z.B. Schmerz, Schlaf, Depression, Dyspnoe), und die fokussierte klinische Untersuchung und Anamnese lieferte Hinweise über weitere Ursachen (z.B. Medikamente, kognitive Funktion, Hypoxämie, depressive Symptome). Die Patienten wurden beraten über unspezifische Massnahmen zum Umgang mit Müdigkeit (Energie konservieren, regelmässig Bewegung, Schlafhygiene, sich selber Gutes tun) und die Broschüre der Krebsliga angeboten.

Bei Patienten mit einer dominanten (VAS mehr als ein Drittel grösser als die beiden anderen «single-item-Fatigue» Werte) Müdigkeits-Untergruppe/Domäne (kognitiv, emotional, körperlich) wurde eine spezifische palliative Intervention mit dem Patienten diskutiert und durchgeführt.

Bei vorwiegend kognitiver Müdigkeit bei Patienten mit einer Opiat-Therapie seit mehr als einer Woche (opiat-assoziierte Sedation) wurde eine Opiatrotation<sup>16</sup> durchgeführt oder Methylphenidat (Ritalin)<sup>17</sup> eingesetzt.

Handelte es sich um vorwiegend affektive / emotionale Müdigkeit wurde eine medikamentöse antidepressive Therapie (meistens mit einem neueren Antidepressivum [SSRI]) eingeleitet oder um mind. 50% in der Dosis gesteigert) oder eine psycho-onkologische Begleitung initiiert, oder es wurden beide Therapiemodalitäten angewandt.

Bei körperlicher Müdigkeit im Kontext von Kachexie wurde die orale Nahrungsaufnahme verbessert mit Empfehlungen zu den Ernährungsgewohnheiten und durch die Abgabe von Nahrungssupplementen, zur medikamentösen Therapie wurden Appetitstimulantien sowie Prokinetika eingesetzt, und die Patienten wurden beraten moderate körperliche Aktivitäten durchzuführen.<sup>18</sup> Bei Vorliegen einer relevanten Anämie erfolgte eine Korrektur (Transfusionen, Erythropoietin, Eisen) mit Verlaufsbeurteilung der Fatigue.

Die Erfassung der Interventionen, definiert als Durchführung einer oben beschriebenen neuen Intervention innerhalb einer Woche nach Messung der «single-item» Fatigue Werte, wurden mittels eines ad-hoc Erfassungsbogens (Checkliste) aus den Krankengeschichten erhoben.

- a Aus dem Standard Müdigkeit der Onkologiepflege Schweiz (OPS) entnommen (mit verbaler Bewilligung der Präsidentin der OPS)  
 b Der deutsche BFI wurde aus der Publikation von Radbruch et al. kopiert  
 c Von der EORTC Quality-of-Life Office und den Fragebogen der Studie Cannabis-in-Cachexia übernommen  
 d Vom Verlag Hans Huber erworben  
 e Von der feasibility-Studie MOSAIC der Prospective SIAK Project Group Symptom Control & Palliative Cancer Care

### Statistik

Die vier «single-item» Fragen wurden schrittweise mit den etablierten Fragebogen resp. Fragen verglichen gemäss Analysenplan (siehe Tab. 2) Im ersten Schritt wurde mittels nicht-parametrischen Tests (Spearman-Korrelation) getestet, ob die einzelnen «single-item» Fragen signifikant korrelieren mit den entsprechenden Fragen oder Fragebogen, die das gleiche Syndrom (Müdigkeit gesamt, emotional/affektive Müdigkeit, kognitive Müdigkeit oder körperliche Müdigkeit) beschreiben. Die Spearman-Korrelation wurde verwendet und nicht die Pearson-Korrelation, weil die Daten nicht immer normal verteilt waren, die Resultate werden so robuster, aber weniger signifikant. In weiteren Schritten wird später (diese Daten werden in diesem Beitrag nicht vorgestellt) getestet, wie unabhängig voneinander die 3 «single-item» Fragen die 3 Müdigkeitsuntergruppen unterscheiden können und wie viele Patienten an Müdigkeitssyndromen leiden, welche nicht klar einer der drei Untergruppen resp. Domänen zugeteilt werden können. Schliesslich wurde untersucht, ob die «single-item» Werte bei Patienten mit Interventionen unterschiedlich waren im Vergleich zu Patienten ohne Interventionen.

### Resultate

Bei 33 Patienten, medianes Alter 63 Jahre, wurde 42 mal die Erhebung durchgeführt. Die Patienten litten an verschiedenen Tumortypen (Tab. 1), knapp ein Drittel der Patienten waren Frauen. Bei drei von vier Patienten wurde eine ambulante Chemotherapie durchgeführt, davon waren knapp die Hälfte Monotherapien (Gemzitabine, Capecitabine, Irinotecan / CPT-11, 5-FU) und ein Viertel die Kombination Carboplatin / Paclitaxel.

Die Erfassung der Müdigkeit in drei Untergruppen mittels «single-item» Visual-Analog Skala in der Sprechstunde brauchte im Durchschnitt ca. 2 Minuten. Bei ca. 1/3 der Patienten war es nötig die Fragen zu repetieren resp. nochmals anders zu formulieren.

### Gesamt-Müdigkeit

Das «single-item» Müdigkeit (SIF-tot) korrelierte sowohl mit den Resultaten des «Brief Fatigue Inventory»-questionnaire (BFI) in Bezug auf Müdigkeits-Intensität ( $p=0.004$ ) und Beeinträchtigung ( $p=0.019$ ) als auch mit der Müdigkeitsfrage des Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS) ( $p=0.053$ ), jedoch wenig des EORTC-QLQ-C30 (Frage 18) ( $p=0.084$ ).

Dies bedeutet, dass eine gezielte simple Frage in der Sprechstunde die Gesamt-Müdigkeit erfassen kann. Die bessere Korrelation der SIF-tot mit dem BFI als mit den einzelnen Fragen des ESAS und EORTC-QLQ-C30 kann auftreten, weil der BFI auch eine Visuell-Analog Skala benutzt, aber der ESAS und der EORTC kategoriale Fragen (d.h. der Patient gibt Zahlen und in Worten beschriebene Schweregrade an) verwendet.

### Müdigkeits-Untergruppen/Domänen

Die drei Domänen der Müdigkeit (kognitiv, emotional/affektiv, körperlich/muskulär), welche alle ebenfalls mittels «single-item» erfasst wurden, verglichen wir mit den drei Untergruppen/Domänen des Fatigue Assessment Questionnaire (FAQ) und anderen validierten Instrumenten, welche (Teil-) Aspekte der drei Untergruppen / Domänen erfassen.

Für die single-item kognitiv (SIF-cogn) fand sich eine signifikante Korrelation mit der kognitiven Domäne des FAQ ( $p=0.0001$ ); ebenso mit der Frage 20 des EORTC-QLQ-C30, welches die Konzentration erfasst ( $p=0.0001$ ).

Für die single-item emotional/affektiv (SIF-emot) fanden sich signifikante Korrelationen mit dem affektiven Subtyp des FAQ ( $p=0.01$ ) und dem HADS ( $p=0.001$ ). Zusätzlich fanden sich Korrelationen mit einzelnen Fragen welche depressive Symptome erfassen des EORTC-QLQ-C30 (Frage 24) ( $p=0.003$ ), und des ESAS ( $p=0.025$ ).

Für «single-item» physische/muskuläre Müdigkeit (SIF-phys) liess sich eine signifikante Korrelation mit der physischen Domäne des FAQ nachweisen

Tab. 2

	BFI-Int	BFI-Imp	FAQ Aff	FAQ Cog	FAQ Phys	HADS -A	HADS -D	EORTC 20konz	ACS-EORTC
SIF-	X	X							
SIF-Emot			XX			x	XX		
SIF-Cogn				XX				X	
SIF-Phys					XX				XX

Tab. 2: Analysenplan für den Vergleich der «single-item» Fragen zu 3 Müdigkeits-Untergruppen mit etablierten Erfassungs-Instrumenten.

( $p=0.007$ ). Die Korrelation mit dem EORTC-QLQ-C30 ad hoc Modul Anorexie/ Kachexie) war weniger deutlich ( $p=0.064$ ), jedoch signifikant mit den einzelnen Fragen Appetit des ESAS ( $p=0.004$ ) und des EORTC-QLQ-C30 (Frage 13) ( $p=.047$ ) sowie der Frage Schwäche des EORTC-QLQ-C30 (Frage 12) ( $p<0.0001$ ).

#### Vergleich des Fatigue Assessment Questionnaire (FAQ) mit anderen Instrumenten

Die 3 Müdigkeits-Untergruppen/Domänen des FAQ wurden zur Testung der Korrelation mit der Gesamtmüdigkeit mit dem BFI verglichen, und jede einzelne Untergruppe/Domäne mit den entsprechenden Erfassungsinstrumenten (Tab. 2).

Alle 3 Untergruppen/Domänen des FAQ korrelierten sehr gut mit dem BFI Intensität und Interferenz ( $p=0.001$  oder kleiner) und auch mit den entsprechenden zusätzlichen Vergleichsinstrumenten (Tab. 2). Die Korrelationen waren schwach für FAQ physisch und ACS-EORTC ( $p=0.051$ ) aber stark für die Frage 12 des EORTC ( $p<0.001$ ); stark für FAQ affektiv/emotional und HADS-A sowie HADS-D (beide  $p<0.001$ ) und stark für FAQ kognitiv und EORTC Frage 20 ( $p=0.003$ ). Partielle Korrelationen für FAQ affektiv und HADS-A, HADS-D und EORTC-20 (niedergeschlagen) bleiben stark signifikant auch bei Kontrolle für FAQ physisch und FAQ kognitiv.

#### Interventionen

Bei 26 von 42 Sprechstunden-Visiten (62%) wurden spezielle therapeutische Massnahmen durchgeführt (bei 6 Visiten 2 Interventionen, bei 20 Visiten 1 Intervention) innerhalb einer Woche nach Datenerhebung der «single-item» Fatigue und Fragebogen

Patienten, bei welchen eine Intervention zur Behandlung der kognitiven Müdigkeit durchgeführt wurde, hatten einen medianen Wert des «single-item» Fatigue-kognitiv von 5.6 ( $n=7$ ), im Vergleich zu Sprechstunden ( $n=35$ ), ohne eine solche spezifische Intervention (SIF-cogn, median 3.9 ( $n=35$ )) ( $p=0.12$ , nicht signifikant).

Höhere mediane Werte (dh. eine höhere emotionale Belastung) schien es bei der emotionalen Müdigkeit (SIF-emot) zu brauchen um eine spezifische Therapie einzuleiten, bzw eine bestehende Therapie um mind. 50% zu erhöhen (nämlich medianer Wert 5.8 [ $n=6$ ] versus 3.8 [ $n=36$ ] um keine Intervention einzuleiten [ $p=0.12$ , nicht signifikant]).

Ähnlich war es bei der muskulären Müdigkeit (physischen Müdigkeit), wo ein medianer Wert von 5.7 nachgewiesen wurde, bei den Patienten ( $n=19$ ), die eine spezifische Therapie erhielten versus 4.2 bei

denen ( $n=23$ ), deren Therapie unverändert beibehalten wurde ( $p=0.088$ ).

Der Vergleich von Patienten mit resp. ohne Intervention ergibt für alle 3 SIF deutliche Unterschiede für die einzelnen SIF-Werte, welche aber nicht signifikant unterschiedlich waren mit den angewendeten Tests. Es ist möglich, dass grössere Fallzahlen diese Unterschiede erhärten werden.

#### Diskussion

Mit dieser Arbeit wurde ein einfaches Instrument (Single-Item Fatigue: SIF's) zur Erfassung der Gesamt-Müdigkeit und drei verschiedener Untergruppen (Domänen) bei Patienten mit fortgeschrittenem Tumorleiden untersucht.

Der Vergleich der SIF-Gesamtmüdigkeit mit dem Erfassungsinstrument BFI unterstreicht, dass eine einfache Frage in der Sprechstunde genügt, um Müdigkeit zu diagnostizieren.

Müdigkeit ist ein sehr häufiges, aber auch komplexes Symptom. Eine qualitative systematische Untersuchung von A. Glaus bei über 500 PatientInnen mit Krebserkrankungen zeigte drei verschiedene Untergruppen oder Domänen der Müdigkeit auf. Die Charakterisierung dieser Untergruppen, resp. die Anzahl PatientInnen, welche klar einer Untergruppe zugeteilt werden können, ist noch schlecht erforscht. Trotzdem ist es wichtig, solche Patienten mit einer dominanten Untergruppe von Müdigkeit diagnostizieren zu können, weil dann gezielte Therapien möglich sind. Die Korrelation der einzelnen Fragen (Single-Item Fatigue: SIF's) mit verschiedenen validierten Instrumenten, welche Aspekte der drei Untergruppen erfassen, stützt die Arbeitshypothese, dass diese drei einfachen Fragen tatsächlich die drei gesuchten Symptom-Komplexe erfassen. Bei diesem noch laufenden Projekt müssen nun – nach Vorliegen einer grösseren Zahl Patienten – noch weitere statistische Analysen durchgeführt werden (Partielle Korrelationen, Multivariations-Analyse), um die isolierte Aussagekraft der SIF-Fragen zur Unterscheidung der verschiedenen Müdigkeits-Untergruppen zu dokumentieren. Ebenso ist noch offen, bei wie vielen Patienten keine Zuordnung zu einer oder zwei der Untergruppen möglich ist.

Aus unserer bisherigen Erfahrung können die von uns bearbeiteten Fragen (Müdigkeit global, 3 Domänen single-item) während eines Sprechstundentermins ohne grösseren zusätzliche Zeitbedarf erfasst werden. Da es ins Arzt-Patienten-Gespräch eingebaut werden kann, könnten auch Verlaufserfassungen möglich sein, und die Belastung für den Patienten scheint nicht allzu gross zu sein.

**Diese Studie hat einige Limitationen.**

Erstens sind die Erfassungsinstrumente unterschiedlicher Qualität. Zur Erfassung der Depression, speziell auch bei Patienten mit fortgeschrittenen chronischen Krankheiten, ist der verwendete HADS-A und HADS-D sehr gut validiert. Aber schon für die kognitive Domäne wird es schwieriger, Instrumente, welche ebenfalls die Kognition erfassen, zu finden. Auch der Mini Mental Test, der oft angewandt wird, erfasst Kognition nicht vollumfänglich. Vergleichsinstrumente zur Erfassung der muskulären Müdigkeit gibt es kaum. So müssen die Untergruppen und einzelne dazu formulierte Fragen aus grösseren validierten Fragebogen verglichen werden. Die Aussagekraft einer einzelnen Frage eines Fragebogens im Vergleich zum gesamten Fragebogen ist limitiert, daher dürfen Aussagen aus einer einzelnen Frage nicht überinterpretiert werden.

Eine weitere Limitation betrifft die Therapiemöglichkeiten der verschiedenen Domänen. Die Therapien beruhen zwar auf etablierten Standards, wurden aber im Alltag eingesetzt und nicht innerhalb eines strikten Protokolls. Ausserdem erfolgte die Auswertung der Interventionen retrospektiv. Es muss noch gezeigt werden, was die Interventionen bewirkt hatten. Da die Erfassung dieser single-item der Müdigkeit und der Interventionen zu einem späteren Zeitpunkt im Krankheitsverlauf erfolgte, hatten alle Patienten schon einiges an Behandlung hinter sich oder standen zum Erfassungszeitpunkt unter Therapie.

Drittens wurde diese Untersuchung an einer bestimmten Patientenpopulation durchgeführt, und es muss untersucht werden, inwieweit die Resultate verallgemeinert werden können.

**Schlussfolgerung**

Mit der single-item Erfassung mittels Visual-Analog Skala (SIF's) haben wir ein einfaches Instrument in der Hand um im Alltag mehr Information über die krebs-assoziierte Müdigkeit zu erhalten und entsprechende Therapieanpassungen zu ermöglichen. Mit der regelmässigen Handhabung fällt auch die Instruktion der Patienten leichter, zudem ist die Verlaufsbeobachtung und Erfassung verschiedener Symptome denkbar.

Weitere Untersuchungen sind notwendig, um die interdisziplinäre Erfassung von Patienten mit dem komplexen Syndrom der krebs-assoziierten Müdigkeit im Alltag zu optimieren.

**AutorInnen**

Iris Käser,

Onkologie/Hämatologie Departement Innere Medizin, Kantonsspital, CH 9007 St.Gallen

Verica Milenkovic

Fachbereich für Mathematik und Statistik Universität St.Gallen,

Dr. Florian Strasser

Onkologie und Palliativmedizin, Onkologie / Hämatologie, DIM, Kantonsspital, CH 9007 St.Gallen

**Literatur**

- 1 Vogelzang NJ, et al. (1997). Patient, caregiver, and oncologist perceptions of cancer-related fatigue: results of a tripart assessment survey. *The Fatigue Coalition. Seminars in Hematology* 34, 4-12
- 2 Portenoy RK, et al. (1994). Symptom prevalence, characteristics and distress in a cancer population. *Quality of Life Research* 3, 183-9.
- 3 Coyle N, et al. (1990). Character of terminal illness in the advanced cancer patient: pain and other symptoms during the last four weeks of life. *Journal of Pain & Symptom Management* 5, 83-93
- 4 Chiu TY, Hu WY, Chen CY. Prevalence and severity of symptoms in terminal cancer patients: a study in Taiwan. *Support Care Cancer* (4):311-3, 2000
- 5 Okuyama T, Tanaka K, Akechi T, Kugaya A, Okamura H, Nishiwaki Y, Hosaka T, Uchitomi Y. Fatigue in ambulatory patients with advanced lung cancer: prevalence, correlated factors, and screening. *J Pain Symptom Manage.* 2001 Jul;22(1):554-64
- 6 Walsh D, Donnelly S, Rybicki L: The symptoms of advanced cancer: relationship to age, gender, and performance status in 1,000 patients. *Support Care Cancer* 8(3):175-9, 2000
- 7 Mendoza TR, Wang XS, Cleeland CS, Morrissey M, Johnson BA, Wendt JK, Huber SL. The rapid assessment of fatigue severity in cancer patients: use of the Brief Fatigue Inventory. *Cancer* 1999;85(5):1186-96
- 8 Glaus A, Muller S. Measuring fatigue of cancer patients in the German-speaking region: development of the Fatigue Assessment Questionnaire. *Pflege* 2001;14(3):161-70
- 9 Portenoy RK, Itri LM. Cancer-related fatigue: guidelines for evaluation and management. *Oncologist* 4(1):1-10, 1999
- 10 National cancer control programmes: policies and managerial guidelines, 2nd ed. Geneva, World Health Organization, 2002. [www.who.int/cancer](http://www.who.int/cancer)
- 11 Bruera E, Kuehn N, Miller MJ, Selmsler P, Macmillan K. The Edmonton Symptom Assessment System (ESAS): a simple method for the assessment of palliative care patients. *J Palliat Care* 1991;7(2):6-9.
- 12 Radbruch L, Sabatowski R, Elsner F, Everts J, Mendoza T, Cleeland C. Validation of the German version of the brief fatigue inventory. *J Pain Symptom Manage* 2003;25(5):449-58
- 13 Cerny T, Lueftner D, Possinger K, et al. for the Cannabis-In-Cachexia-Study-Group. Oral cannabis - extract versus delta-9-tetrahydrocannabinol for patients with cancer-related anorexia: A randomized, double-blind, placebo-controlled multicenter study. *Proc Amer Soc Clin Oncol* 22: page 730, 2003 (abstr 2934).
- 14 Johnston M, Pollard B, Hennessey P. Construct validation of the hospital anxiety and depression scale with clinical populations. *J Psychosomatic Res* 2000; 48(6):579-584
- 15 Chang VT, Hwang SS, Feuerman M. Validation of the Edmonton Symptom Assessment Scale. *Cancer* 2000;88(9):2164-2171
- 16 Ripamonti C, Dickerson ED. Strategies for the treatment of cancer pain in the new millennium. *Drugs* 2001;61(7):955-77
- 17 Bruera E, Driver L, Barnes EA, Willey J, Shen L, Palmer JL, Escalante C. Patient-controlled methylphenidate for the management of fatigue in patients with advanced cancer: a preliminary report. *J Clin Oncol* 2003;21(23):4439-43.
- 18 Strasser F, Stanga Z, Rousset C, Papalini M, Zürcher T. Palliation von Appetitverlust und Mangelernährung. *Palliative-ch* 2004;1:6-15

Iris Käser, Verica Milenkovic, Florian Strasser

## Évaluation de la fatigue

au moyen d'une échelle visuelle analogique selon trois axes  
(physique, cognitif, émotionnel) (Résumé)

La fatigue est l'un des symptômes pénibles les plus fréquemment rencontrés chez les patients souffrant d'une affection oncologique avancée. Pour la plupart des patients, il est difficile de séparer spontanément les dimensions physique, cognitive et émotionnelle de la fatigue; mais même pour les professionnels, la fatigue demeure un symptôme complexe qui pose des difficultés d'évaluation bien particulières.

Les objectifs de ce travail étaient:

- 1) d'évaluer la fatigue, par des questions simples (single-item), à l'aide d'une échelle visuelle analogique et selon les trois axes suivants: physique/musculaire, cognitif, émotionnel/affectif;
- 2) de comparer ces données avec les données obtenues par des instruments plus sophistiqués d'évaluation des symptômes;
- 3) de déterminer si l'emploi de l'évaluation single-item a le potentiel de conduire à des interventions et des traitements mieux ciblés.

L'étude a été réalisée dans le cadre de la consultation ambulatoire d'oncologie auprès de patients atteints d'un cancer en phase palliative qui cotaient leur fatigue à  $\geq 3$  à l'ESAS (0 = pas de fatigue, 10 = la pire fatigue imaginable). Au cours d'une consultation, les patients se voyaient poser quatre questions relatives d'une part à l'intensité de la fatigue globale, d'autre part au degré de fatigue selon les trois axes décrits plus haut (physique, affectif / émotionnel, cognitif).

Ils y répondaient à l'aide d'une échelle visuelle analogique de la douleur (visages riant ou en larmes) modifiée. Chez les patients dont la fatigue relevait clairement d'un axe particulier, des traitements spécifiques ont été instaurés (rotation d'opiacés, prescription de méthylphénidate ou d'anti-dépresseurs, conseils diététiques). Le même jour, les patients étaient priés de remplir un questionnaire contenant des outils d'évaluation validés de la fatigue (BFI<sup>1</sup>), des sous-groupes de la fatigue (FAQ<sup>2</sup>), d'évaluation globale des symptômes (ESAS<sup>3</sup>; HADS-D<sup>4</sup>) et de la qualité de vie (EORTC-QLQ-C30<sup>5</sup>).

L'étude a porté sur 33 patients (âge moyen 63 ans, 1/3 de femmes) traités pour différentes affections oncolo-

giques (75% d'entre eux par chimiothérapie) auprès desquels ont été réalisées 42 évaluations. Il y avait une bonne corrélation entre les résultats obtenus par l'utilisation de l'outil single-item (ci-après SIF-tot) et ceux obtenus par l'utilisation du BFI<sup>1</sup> pour l'évaluation globale de la fatigue aussi bien en termes d'intensité que de répercussions négatives. Il y avait une corrélation significative entre l'évaluation portant sur l'axe cognitif du single-item (SIF-cogn) et les questions portant sur les capacités cognitives du FAQ<sup>2</sup>, ainsi que la question de l'EORTC-QLQ-C30 portant sur la concentration (#20). Il y avait également une corrélation significative entre l'évaluation portant sur l'axe émotionnel-affectif du single-item (SIF-émot) et les questions portant sur les troubles affectifs du FAQ et de l'HADS. Enfin, il y avait une corrélation significative entre l'évaluation portant sur l'axe physique/musculaire du single-item (SIF-phys) et les questions portant sur les troubles physiques du FAQ. Des mesures thérapeutiques spécifiques ont été instaurées suite à 26 des 42 consultations (62%). Les valeurs SIF (SIF-cogn, SIF-émot, SIF-phys) étaient plus élevées chez les patients ayant fait l'objet d'une intervention; il s'agit toutefois d'une tendance sans valeur statistiquement significative.

Bien qu'ils soient difficiles à interpréter, nos résultats permettent de supposer qu'une évaluation à l'aide de questions simples est tout à fait réalisable au cours d'une consultation de routine et qu'elle fournit des résultats similaires à ceux qu'on obtient par des outils d'évaluation plus sophistiqués. Notre étude est toujours en cours et nous attendons les résultats de nouvelles analyses statistiques (corrélations partielles, analyses multivariées) pour documenter la puissance de notre outil dans la différenciation des différents axes de fatigue. Nous ne savons pas encore non plus chez quelle proportion de patients aucun axe n'émergera comme dominant. Enfin, notre étude comporte un certain nombre de limitations liées à la qualité inhomogène des instruments d'évaluation validés choisis<sup>1-4</sup>, au fait que les interventions thérapeutiques dans les différents axes de la fatigue n'ont pas fait l'objet de validation, et à la petite taille de l'échantillon.

En conclusion, il est possible d'évaluer différentes dimensions de la fatigue à l'aide de questions simples au cours d'une consultation de routine non spécialisée. D'autres investigations seront nécessaires pour caractériser plus finement l'instrument d'évaluation sous sa forme actuelle.

1 Brief Fatigue Inventory  
2 Fatigue Assessment Questionnaire  
3 Edmonton Symptom Assessment Score

4 Hospital Anxiety and Depression Scale, version allemande  
5 EORTC-quality of life questionnaire, comprenant un module ad hoc anorexie-cachexie