

Outcome-Parameter in der Akutschmerztherapie - Validierung im Rahmen von Qualitätssicherung in der postoperativen Schmerztherapie

J. Rothaug, S. Mescha, S. Zwacka, A. Göttermann, W. Meißner
Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie; Friedrich-Schiller-Universität Jena



Kontakt: Dr. W. Meißner, Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie, FSU Jena, Erlanger Allee 101, D-07747 Jena, 03641/9323353, meissner@med.uni-jena.de

Einleitung:

Im Rahmen des Projektes "Qualitätssicherung in der postoperativen Schmerztherapie – QUIPS" wurde ein Patientenfragebogen mit Outcome-Parametern zur Qualität der postoperativen Schmerztherapie entwickelt und erprobt.

Angelehnt an den "Patient Outcome Questionnaire" der American Pain Society sowie die deutsche Validierung des BPI erfasst der QUIPS-Outcomebogen postoperativen Akutschmerzen und funktionale Beeinträchtigungen durch Schmerz. Patientenzufriedenheit, Nebenwirkungen und eine Frage zum Wunsch nach mehr Analgetika vervollständigen das Verfahren. Mit Hilfe des QUIPS-Outcomebogens sollen sowohl zeitliche Verläufe innerhalb einer Station bzw. einer Klinik abgebildet werden als auch Vergleiche zwischen den teilnehmenden Zentren ermöglicht werden. Reliabilität und Validität der verwendeten Items wurden überprüft.

Methodik:

In sechs Krankenhäusern mit verschiedenen operativen Abteilungen wurden 3940 Patienten untersucht, die am Tag nach der OP den QUIPS-Outcomebogen erhielten.

QUIPS: Patienten-Fragebogen

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient, wir führen an dieser Klinik eine Befragung zu Beschwerden nach Operationen durch. Wir möchten Sie daher bitten, die folgenden Fragen zu beantworten. Sie helfen uns damit sehr, die Qualität der Schmerztherapie zu verbessern. Die Datenerhebung ist freiwillig Ihre Angaben werden den behandelnden Ärzten und Ärzten und dem Pflegepersonal nicht zugänglich gemacht und nach Datenerhebung anonymisiert, d.h. Ihr Name wird gelöscht. Falls Sie sich nicht zu einer Teilnahme entschließen können, hat das keine Auswirkungen auf Ihre weitere Behandlung.

Schmerz bei Belastung
Wie stark waren Ihre Schmerzen seit der Operation, wenn Sie sich belastet haben, zum Beispiel bei Mobilisierung, Bewegen, Waschen, Husten, Durchatmen?
Kreuzen Sie bitte wieder die Zahl auf der Skala an, die für Ihren Belastungsschmerz zutrifft (0 bedeutet Schmerzfreiheit und 10 stärkster vorstellbarer Schmerz)

Maximalschmerz seit der Operation
Wie stark waren bisher Ihre stärksten Schmerzen seit der Operation?
Kreuzen Sie bitte wieder die Zahl auf der Skala an, die für Ihre stärksten Schmerz zutrifft.

Geringster Schmerz seit der Operation
Wie stark waren bisher Ihre geringsten Schmerzen seit der Operation?
Kreuzen Sie bitte wieder die Zahl auf der Skala an, die für Ihre geringsten Schmerz zutrifft.

Die folgenden Fragen beziehen sich darauf, ob bestimmte Tätigkeiten oder Ihre Stimmung durch den Schmerz beeinträchtigt sind. Mit „beeinträchtigt“ ist gemeint: die Tätigkeit ist unmöglich oder nur unter großer Mühe möglich.

Sind Sie durch die Schmerzen in Ihrer Mobilität bzw. Bewegung beeinträchtigt?
Ja Nein

Sind Sie durch die Schmerzen beim Husten oder tiefen Luftholen beeinträchtigt?
Ja Nein

Sind Sie durch die Schmerzen heute nacht aufgewacht?
Ja Nein

Sind Sie durch die Schmerzen in Ihrer Stimmung beeinträchtigt?
Ja Nein

Hätten Sie gewünscht, mehr Mittel gegen Schmerzen zu bekommen?
Ja Nein

Haben Sie sich seit der Operation sehr müde gefühlt?
Ja Nein

Haben Sie seit der Operation unter Übelkeit gelitten?
Ja Nein

Haben Sie seit der Operation erbrochen?
Ja Nein

Copyright: Weiskopf-Milbert 2007; bearb. / verändert durch Dritte; vollständig Copyright durch BMKG.

Abb. 1: Der QUIPS-Outcome-Fragebogen

Die Items messen die Schmerzintensität seit der OP, sowie funktionale Beeinträchtigungen durch Schmerzen bei der Mobilisierung, beim Husten/Durchatmen, beim Schlaf und bei der Stimmung (Ja/Nein-Fragen). Zusätzlich wurde der Wunsch nach mehr Analgetika und die Zufriedenheit mit der Schmerztherapie abgefragt.

Ergebnisse:

Die beiden NRS-Items zur Schmerzintensität (Schmerz bei Belastung und Maximaler Schmerz) weisen mit einem Cronbach α von .835 eine hohe interne Konsistenz auf und damit eine zufriedenstellende Reliabilität.

Die dichotomen Funktionsitems erbringen als Maß der internen Konsistenz einen mittleren Kuder-Richardson-20-Koeffizienten von .542. Dieser Wert spiegelt das breite Spektrum der abgefragten Funktionseinschränkungen (Mobilisierung, Husten/Durchatmen, Schlaf und Stimmung) wider. Da die Items so unterschiedliche Funktionsbereiche abfragen, kann kaum ein höherer Wert erwartet werden.

Zur Prüfung der differenziellen Validität wurde die Schmerzintensität und Funktionsbeeinträchtigung von 2 verschiedenen Eingriffen (Cholezystektomie, OPS 5-511.11, n=188 vs. Hüftgelenk, OPS 5-820.00, n=169) miteinander verglichen.

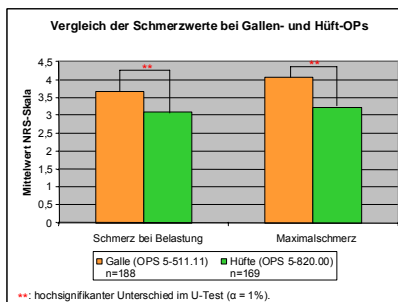


Abb.2: Vergleich der Schmerzintensität bei Gallen- und Hüft-OPS

Die beiden Eingriffe unterscheiden sich im U-Test hochsignifikant im Hinblick auf die Schmerzintensität (Maximalschmerz: Galle m=4,07; Hüfte m=3,22; p=,001; Belastungsschmerz: Galle m=3,69; Hüfte m=3,08; p=,007).

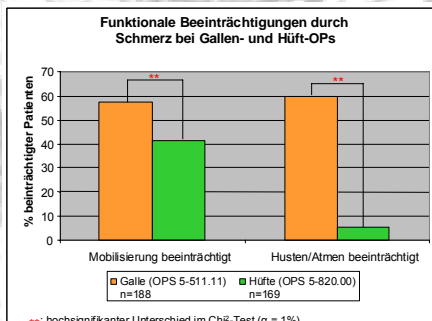


Abb. 3: Vergleich der funktionalen Beeinträchtigung durch Schmerz bei Gallen- und Hüft-OPS

Im Vergleich der Funktionsitems bei Gallen- und Hüft-OPS zeigen sich im Chi²-Test ebenfalls hochsignifikante Effekte bei der Mobilisierung (p=,004) und beim Atmen/ Husten (p=,000).

Diskussion:

Die Gütekriterien Reliabilität und Validität des QUIPS-Outcomebogens wurden explorativ überprüft.

Hauptgütekriterien		
Objektivität	Reliabilität	Validität
= der Grad, in dem die Ergebnisse unabhängig vom Untersucher sind	= Grad der Genauigkeit, mit der ein bestimmtes Merkmal gemessen wird	= Grad der Genauigkeit, mit der das Merkmal gemessen wird, das der Test zu messen beansprucht
• Durchführungsobjektivität: ist das Ergebnis unabhängig von Verfahrensvarianten oder Unterschieden während der Durchführung der Befragung?	• Paralleles-Reliabilität: Korrelation zwischen zwei (oder mehr) Wiederholungen des Tests? • Retest-Reliabilität: Korrelation zwischen zwei (oder mehr) Wiederholungen des Tests? • Auswertungsjahr-Reliabilität: lässt die Auswertung Spielraum für Interpretationen oder ist das Ergebnis eindeutig festgelegt? • Interprationsobjektivität: wird aus einem Ergebnis von verschiedenen Auswertern der gleiche Schluss gezogen?	• Inhaltliche Validität: Der Test vorarbeitet das Merkmal optimal; Konsens der Experten • Konstruktvalidität: Überprüfung des theoretischen Konstruktes, welches dem Testfragebogen unterliegt ist, mit den empirisch erhaltenen Daten • Kriterienbezogene Validität: Korrelation des Tests? • Fragebogen mit einem Außenkriterium, das vom Test unabhängig ist

Abb. 4: Die drei Hauptgütekriterien für Fragebogenitems

Die Reliabilität der mit NRS-Skalen erfassten Items zur Schmerzintensität ist gut und kann sich mit den Reliabilitätswerten der deutschen Übersetzung des Brief Pain Inventory messen.

Weitere Analysen müssen sich um die Absicherung der Gütekriterien der Items zu Funktionsbeeinträchtigungen bemühen, deren dichotomer Antwortmodus bislang ein Novum darstellt. In Planung ist eine Studie, die die Retest-Reliabilität und kriteriums-bezogenen Validität dieser Ja/Nein-Items überprüft wird.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass sich das Verfahren zur Abbildung der postoperativen Schmerzintensität und zur Erfassung von Unterschieden zwischen Patientengruppen eignet. Unterschiede in der Outcome-Qualität zwischen Kliniken und Stationen können gezeigt werden. Die Möglichkeiten, die sich durch die Auswertungen auf Ebene der OPS-Ziffern bieten, sind insbesondere für chirurgische Disziplinen interessant.

Literatur:

- American Pain Society (1995): Quality Improvement Guidelines for the Treatment of Acute and Cancer Pain. *JAMA*, Vol. 274(23), 1874-1880.
- Radbruch, L. et al (1999): Validation of the german version of the brief pain inventory. *Journal of Pain and Symptom Management*, Vol. 18 (3), 180-187.

Gefördert durch das BMGS
217-43794-6/3