

Katja Ihringer  
Dr. med.

## **Erstellung und Validierung eines Fragebogens über die perianästhesiologische Zufriedenheit von Eltern und Kindern**

Promotionsfach: Anaesthesiologie  
Doktorvater: Herr Prof. Dr. med. Andreas Walther

Die Evaluation der Patientenzufriedenheit im Gesundheitssektor gewinnt zunehmend an Bedeutung. Die Meinung über die Zufriedenheit von Kindern in diesem Kontext wurde bisher jedoch nur selten ermittelt, so dass bisher nur wenige Studien bzgl. der Patientenzufriedenheit bei Kindern existieren. Auch im Bereich Kinderanästhesie sieht dies nicht anders aus.

Das Ziel dieser Studie war es daher, einen ausführlichen Fragebogen zu entwickeln, der die Zufriedenheit der Kinder und im Falle von noch zu kleinen Kindern die Zufriedenheit der Eltern erfasst. Um den kritischen Anforderung bei der Fragebogenentwicklung gerecht zu werden, wurde vor allem Wert auf ein psychometrisches Design gelegt. Dadurch konnte sichergestellt werden, dass auch tatsächlich ein valides und reliables Instrument zur Zufriedenheitsevaluierung konstruiert wurde. Zusätzlich sollten Einflussfaktoren auf die Beantwortung des Fragebogens und damit verbunden auf die Patientenzufriedenheit ermittelt werden. Der Fragebogen wurde schließlich nicht nur am Universitätsklinikum Heidelberg, sondern auch in verschiedenen anderen Krankenhäusern der Grund- und Regelversorgung, Maximalversorgung und in anderen universitären Einrichtungen eingesetzt. So konnte ein breites Patientenkollektiv mit unterschiedlichem Krankheits- und Risikospektrum rekrutiert werden.

Mittels Literaturrecherche wurden eine Vielzahl an Quellen ermittelt und überprüft und es wurden schließlich 199 relevante Items gefunden. Insgesamt wurden 12 Familien in „Face-to-Face-Interviews“ befragt, sowie 21 Einzelinterviews und Befragungen mit Kindern und Experten des Gesundheitssektors durchgeführt, im Anschluss dann von einem Expertengremium (1 Psychologe, 1 Philologe, 3 Anästhesisten) bewertet. Zudem wurde ein „Special Comprehension Probing“ durchgeführt.

Die Endversion des Fragebogens (siehe Anlage 11.4) enthält insgesamt 90 Fragen. Aufgeteilt wird der Fragebogen in die Abschnitte Demographie, Aufklärung und präanästhesiologischer Verlauf, Zeit bis zum Operationsbeginn inklusive dem ersten Kontakt mit dem Anästhesisten bzw. der Anästhesiepflege, dann Anästhesie, postoperative Periode inklusive der Zeit im Aufwachraum und auf Station und ein allgemeiner Teil. Ebenso wurden Fragen zur chirurgischen und pflegerischen Behandlung und zur Gesamtzufriedenheit gestellt.

Der Fragebogen wurde im Laufe der Studie von 1052 Patienten (Rücklaufquote 71%) beantwortet. Von den erhaltenen Fragebögen wurden zur Analyse nur vollständig ausgefüllte Fragebögen bzw. Fragebögen mit weniger als 20% fehlenden Werten eingeschlossen. 760 Fragebögen (62%) entsprachen diesen Kriterien.

Anhand der Faktorenanalyse konnten 5 Hauptkomponenten ermittelt werden mit einer unterschiedlichen Anzahl an Fragen je Dimension. Diese wurden wie folgt benannt: „Behandlung von Beschwerden“, „Personal/Operationstag/Wartezeit“, „Information/

Aufklärung“, „somatische Beschwerden“, „Schmerzbehandlung“. Die Dimension 3 („Information/Aufklärung“) erzielte die besten Ergebnisse (75,19%), hingegen die Dimension 1 („Behandlung von Beschwerden“) die schlechtesten (49,36%).

Mittels der durchgeführten „Face-to-Face-Interviews“, sowie der Einzelinterviews konnte ein hohes Maß an Inhaltsvalidität erzielt werden. Auch die Konstruktvalidität konnte im Rahmen des kognitiven Prüfverfahrens anhand des Special Comprehension Probing ausreichend belegt werden. Im Vergleich zu anderen pädiatrischen Fragebögen im Bereich der anästhesiologischen Versorgung wurde damit streng das Konzept des psychometrischen Designs eingehalten. Die konvergente Validität konnte mittels der errechneten Korrelationskoeffizienten belegt werden. Es konnten für die einzelnen Items, Dimensionen und Gesamtscores (Gesamtsummenscore und Kernsummenscore) Werte im Bereich von  $r=0,395$  bis  $r=0,825$  ( $p<0,01$ ) für die Item-Dimensions-Korrelationen bzw. Werte zwischen  $r=0,019$  und  $r=0,528$  ( $p<0,001$ ) für die Item-Inter-Dimensions-Korrelationen erzielt werden.

Der PPQ-Fragebogen kann als valide bezeichnet werden.

Zur Quantifizierung der Reliabilität wurde sowohl die Reliabilität des Gesamtfragebogens erhoben, als auch für die einzelnen Dimensionen. Die innere Konsistenz wurde mittels des Cronbach- $\alpha$ -Koeffizienten bestimmt. Die Dimensionen erzielten dabei Werte zwischen 0,738 und 0,896, der Gesamtfragebogen erreichte einen Cronbach- $\alpha$ -Wert von 0,853. Damit gelten sowohl der Gesamtfragebogen als auch seine einzelnen Dimensionen als ausreichend reliabel.

Besonderen Wert wurde bei dieser Studie auf die Durchführung einer Testnormierung gelegt. Die Einflussfaktoren wurden mittels univariater Analyse identifiziert und anschließend anhand eines multivariaten Modells weiter überprüft. Die T-Transformation wurde für die folgenden Einflussvariablen „frühere Narkoseprobleme“ und „Beantworter des Fragebogens“ durchgeführt.

Differenzen bezüglich der Gruppe der zufriedenen versus der unzufriedenen Patienten ergaben sich hauptsächlich in den Dimensionen „Personal/Operationstag/Wartezeit“ und „Aufklärung/Information“. Von besonderer Bedeutung zeigten sich vor allem eine zeitnahe und ausführliche Informationsübermittlung, sowie die Möglichkeit für die Eltern ihr Kind lange genug vor dem operativen Eingriff zu begleiten. Unterschiede der einzelnen Dimensionen bzw. Scores ergaben sich jedoch für die verschiedenen Krankenhäuser.

Abschließend kann gesagt werden, dass der PPQ-Fragebogen nach psychometrischem Design ein Novum in der Ermittlung der pädiatrischen Patientenzufriedenheit in der perianästhesiologischen Versorgung darstellt und dabei neue Aspekte aufdeckt, die für Kinder, Eltern und weitere Betreuer des Kindes wichtig erscheinen.

Trotzdem sollte nicht außer Acht gelassen werden, dass durch Änderungen und Fortschritt solch eine Fragebogenkonstruktion ständiger Begutachtung und Erneuerung bedarf, um dem aktuellen Stand zu entsprechen. Ein weiterer wichtiger Punkt dabei wäre auch die Durchführung einer Kreuzvalidierung oder die Überprüfung der Einflussnahme von systematischen Fehlern bei der Fragebogenentwicklung.