



QUIPSInfant

Qualitätssicherung in der postoperativen Schmerztherapie bei Kindern - Ein Pretest -



S. Mescha¹, A. Göttermann¹, T. Chaudhary², S. Wolke², A. Weinberg³, W. Meißner¹

¹Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie; Universitätsklinikum Jena

²Klinik für Kinderchirurgie; Universitätsklinikum Jena

³Universitätsklinikum für Kinderchirurgie Graz

Kontakt: Dr. S. Mescha, Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie, Universitätsklinikum Jena, Erlanger Allee 101, D-07747 Jena, 03641/9323153, quips@med.uni-jena.de

Einleitung:

Die Behandlung und die Beurteilung von Schmerzen bei Kindern, die sich einer Operation unterzogen haben, stellt das postoperativ behandelnde Team meistens vor eine große Herausforderung.

Zielführend dabei sind uni- und multidimensionale Methoden zur Schmerzmessung und die Erfahrungen und die Ausbildung des Personals. Es existieren eine Vielzahl von validen und reliablen Fragebögen und Skalen zur Schmerzmessung bei Kindern. Die Dokumentation und Erfassung sollte einfach und in der Routine ohne großen Personalaufwand möglich sein. Ein weiterer wichtiger Aspekt in diesem Setting stellt die Qualitätssicherung der postoperativen Schmerztherapie dar.

QUIPS ist ein Projekt zur Verbesserung der postoperativen Schmerztherapie bei Erwachsenen durch Erhebung der Ergebnisqualität, ihrer Analyse und vergleichende Rückmeldung an die beteiligten Kliniken. Für operierte Kinder existiert bisher kein vergleichbares Instrument.

Ziel:

Es soll ein Fragebogen zur validen Erfassung postoperativer Schmerzen, sowie relevanter schmerztherapeutischer Prozesse bei Kindern entwickelt werden.

Dieser Bogen soll die Einbeziehung der postoperativen Kinderschmerztherapie in das QUIPS-Projekt ermöglichen – „QUIPSInfant“.

Fragestellung:

Der Pretest soll klären:

- a) Ist der entwickelte Kinderfragebogen in der Routine problemlos anwendbar?
- b) Ist das Konzept der Selbsteinschätzung bei der Befragung von Kindern durchführbar?

Methodik:

QUIPSI – Qualitätssicherung in der postoperativen Schmerztherapie bei Kindern – ist ein Modul, welches aus dem Qualitätssicherungsprojekt bei Erwachsenen – QUIPS [1] entwickelt wurde und sich derzeit in der Pilotphase befindet. Um das Konzept der Selbsteinschätzung bei unseren kleinen Patienten umzusetzen, entwarfen wir einen Fragebogen, der verschiedene Outcomeparameter aus Patientensicht enthält.

Die Einschätzung der Schmerzen erfolgt mit Hilfe der Faces Pain Scale - Revised [2]. Die Befragung wurde bei Kindern ab dem 4. Lebensjahr am 1.-3. postoperativen Tag durchgeführt. Zeitgleich erfolgte die Erhebung der relevanten Prozessparameter. Die Datenauswertung erfolgte anonymisiert. Die Eltern wurden über das Projekt QUIPSI im Rahmen des präoperativen Aufklärungsgespräches informiert und um ihr Einverständnis gebeten.

Ergebnisse:

Es kamen die ersten 114 Datensätze im Erhebungszeitraum von 6 Monaten (36.KW 2008 bis 18.KW 2009) zur Auswertung. 9 der befragten Kinder wurden ambulant behandelt und bilden somit eine andere Gruppe ab. 96,2% der stationären Patienten wurden am ersten postoperativen Tag auf einer Kinderchirurgischen Station befragt. 35% der befragten Kinder waren weiblich, bei 62% wurde ein Interview durchgeführt und 38% der Kinder konnten die Fragen selbstständig ohne weitere Anleitung beantworten.

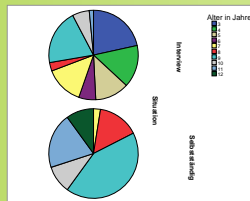


Abbildung 1: Verteilung der verschiedenen Altersgruppen auf die Befragungssituation Interview und selbstständiges Beantworten der Fragen.

Altersgruppe Code/Alter	Situation		Gesamt
	Interview	selbstständig	
3,00	14	0	14
4,00	10	0	10
5,00	9	0	9
6,00	4	0	4
7,00	9	1	10
8,00	2	6	8
9,00	13	17	30
10,00	4	4	8
11,00	1	8	9
12,00	0	4	4
Gesamt	60	40	100

Tabelle 1: Anzahl der Befragungssituationen Interview und selbstständiges Beantworten der Fragen unterteilt in Altersgruppen.

Die maximale Schmerzstärke lag bei 5,3 (MW), der Schmerz unter Belastung bei 3,7 (MW), die momentane Schmerzstärke in Ruhe bei 1,5 (MW). 22,9% (MW) der Patienten waren bei ihrer Lieblingsbeschäftigung durch Schmerzen beeinträchtigt, 42,9% (MW) hatten Schmerzen beim Husten und 35,2% (MW) sind wegen der Schmerzen aufgewacht. 15,2% der Kinder wünschten sich mehr Schmerzmittel und diese schneller (21,9% MW) zu erhalten.

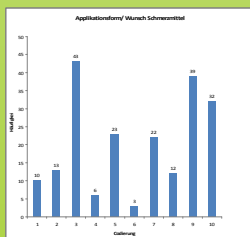


Abbildung 2: Anzahl der verschiedenen Applikationsformen, die sich die Kinder bei Bedarf wünschen.

Bei der Zusatzfragestellung nach der Applikationsform des Schmerzmittels entschieden sich die meisten Kinder für eine Ablenkung mittels Trösten und Streicheln, Spielen mit dem Lieblingsspielzeug, gefolgt von Schmerzmitteln in Form von Saft. Die am wenigsten akzeptierten Schmerzmittel bezogen sich auf Injektion mittels Spritzen, Tropfenform und Zäpfchen.

Als häufigste Operation in der Gruppe der befragten Kinder konnte die Laparoskopische Appendektomie (n=11) und der offene chirurgische Verschluss einer Hernia inguinalis (n=10) als so genannte Tracer- Operationen ausgewählt werden.

TracerOP	Median	Maximum	Minimum	Spannung
LSK AE	4,1818	6,5455	2,7273	3,8182
Verfahren Hernia inguinalis	4,2000	6,0000	3,2000	2,8000
Gesamt	4,1955	6,2727	2,7273	3,7818

Tabelle 2: Mittelwertvergleich der Schmerzintensität (Belastungsschmerz, Maximumschmerz und Ruheschmerz) bei spezifischen operativen Eingriffen (FPS- Revised von 0-10)

Die Auswertung der Outcome- Parameter bezüglich der Zuordnung zu den spezifischen operativen Eingriffen ergab in beiden Gruppen maximale Schmerzstärken von 2 bis 10. Die Beeinträchtigungen durch die postoperativen Schmerzen waren in den beiden Gruppen unterschiedlich ausgeprägt.

TracerOP	Median	Maximum	Minimum	Spannung
LSK AE	36,36%	50,91%	45,45%	14,55%
Verfahren Hernia inguinalis	35,00%	48,00%	30,00%	18,00%
Gesamt	35,71%	49,52%	45,45%	14,07%

Tabelle 3: Funktionelle Beeinträchtigung durch postoperative Schmerzen bei spezifischen operativen Eingriffen (in Prozent)

TracerOP	Wundheilungsprobleme				Nebenwirkungen			
	Interv.	Int.	Int.	Gesamt	Interv.	Int.	Int.	Gesamt
LSK AE	27,27%	36,36%	45,45%	36,36%	0%	0%	0%	0%
Verfahren Hernia inguinalis	20,00%	40,00%	30,00%	30,00%	0%	0%	0%	0%
Gesamt	23,81%	38,18%	37,73%	33,18%	0%	0%	0%	0%

Tabelle 4: Häufigkeit der verwendeten Regionalanästhesiologischen Verfahren bei spezifischen operativen Eingriffen in absoluten Zahlen

Bei der Durchführung der laparoskopischen Appendektomie wurde kein zusätzliches Regionales Verfahren angewendet, 60% der Herniotomien erhielten Regionalanästhesie zur postoperativen Analgesie.

Diskussion:

Dieser Pretest zur Einschätzung von postoperativen Schmerzen bei Kindern mit Hilfe des QUIPSI- Fragebogens zeigte eine gute Anwendbarkeit und Akzeptanz im klinischen Routine. Die Befragungssituation Interview / Selbstständiges Ausfüllen kann Einfluss auf die erhobenen Outcomeparameter haben. Die Altersgruppe der Kinder ab dem 4. Lebensjahr scheint für die Selbsteinschätzung geeignet und ab dem 8.Lebensjahr nimmt die Anzahl der Kinder, die den Fragebogen selbstständig lesen zu. Die Ergebnisse der OP-spezifischen Auswertungen könnten auf Defizite hinweisen und so genannte Risikogruppen identifizieren und könnten deshalb zur Überprüfung bestehender Therapiekonzepte herangezogen werden.

Literatur:

[1] W Meissner, S Mescha, J Rothaug, S Zwacka, A Göttermann, K Ulrich, A Schleppers (2008). Qualitätsverbesserung der postoperativen Schmerztherapie. Ergebnisse des QUIPS-Projekts. Dtsch Arztebl 105(50): 865-70

[2] Carrie L Hicks, Carl L von Bayer, Pamela A Spafford, Inez van Korlaar, Belinda Goodenough (2001). The Faces Pain Scale – Revised: toward a common metric in pediatric pain measurement. Pain 93: 173-183



Das Projekt QUIPS wurde gefördert durch das BMG (217-43794-6/3) und wird seit 2006 von DGA/BDA weiter geführt.