

QUIPS als Werkzeug zum kontinuierlichen Qualitätsmonitoring in einer kinderchirurgischen Klinik

QUIPS as a tool for continuous quality monitoring in a paediatric surgery clinic

F. Oppitz¹ · W. Meißner² · C. Sarmiento¹ · M. Höhne¹ · U. Hamann¹ · S. Mescha²

Zusammenfassung

Hintergrund: Die postoperative Schmerztherapie ist im Kindesalter weit von einer optimalen Ergebnisqualität entfernt. Die Ursachen hierfür sind vielfältig. Auch mangelt es oft an einer geeigneten Rückmeldung über die eigene Qualität. Nötige Veränderungen sind schwer umzusetzen, Ressourcen fehlen. Am Beispiel einer Fachklinik soll beschrieben werden, wie mit Hilfe des Outcome-orientierten Qualitätssicherungs- und Benchmarkprojektes QUIPSInfant (Qualitätsverbesserung in der postoperativen Schmerztherapie bei Kindern, QUIPSI) Prozesse zur innerklinischen Kommunikation von Ergebnissen implementiert und Verbesserungen initiiert wurden.

Methodik: Seit 2010 werden postoperativ alle Kinder der Abteilungen Kinderorthopädie und Wirbelsäulenchirurgie im Alter von 4 bis 18 Jahren standardisiert befragt. Mit Hilfe dieser Daten wurde ein innerklinisches Benchmark-Reporting entwickelt und daraufhin notwendige Interventionen interdisziplinär beschlossen und durchgeführt.

Ergebnisse: Die Befragungen konnten gut in den bestehenden Akutschmerzdienst integriert werden. Eine anfänglich hohe Rate an PONV (postoperative nausea and vomiting) wurde erfolgreich gesenkt. Die Kontinuität, aber auch das zeitweise Nachlassen der PONV-Prophylaxe waren messbar. In beiden Fachabteilungen wurde die Zufriedenheit der Kinder durch Umstrukturierung von „human resources“ erhöht. Erfolgreiche Umstellungen im Schmerzregime einer Station wurden

erkannt und rückgängig gemacht. Neben diesen Defizitanalysen kann aber auch gezeigt werden, dass es seit Einführung des Projektes in einer Abteilung ohne Änderung des Therapieregimes zu einer dezenten und anhaltenden Globalverbesserung der Schmerzparameter kam.

Schlussfolgerungen: QUIPSI ist ein geeignetes Instrument, um damit aktiv und erfolgreich an einer Qualitätsverbesserung in der postoperativen Kinderschmerztherapie zu arbeiten.

Summary

Background: The quality of postoperative pain management in children is far from being optimal for many reasons. There often is a lack of appropriate feedback on the quality of one's own work. It is hard to implement changes, not only caused by the lack of resources. We implemented QUIPSInfant (quality improvement of postoperative pain management in infants) in our clinic as a tool of outcome-orientated quality management and as a benchmarking process. In-hospital communication of the results was initiated and thus significant improvements were achieved.

Methods: Beginning 2010, all standardised interviews were conducted with all children of paediatric orthopaedics and spine surgery (4 to 18 years) who had undergone surgery. An internal clinical benchmark reporting system was developed, contributing to the interdisciplinary discovery and communication of necessary alterations.

- 1 Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie, Schön Klinik Vogtareuth (Direktor: Dr. M. Höhne / Dr. Dr. univ. P. Neubauer)
- 2 Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie, Universitätsklinikum Jena (Direktor: Prof. Dr. K. Reinhart)

Danksagung

Ein großer Dank geht an die zahlreichen Berufsgruppen und Abteilungen der Schön Klinik Vogtareuth, die täglich mit großem Einsatz aktiv an der Verbesserung der Kinderschmerztherapie arbeiten. Stellvertretend für alle seien die Pain-Nurses Frau Monika Nosek und Frau Waltraud Bacher genannt. Herrn Dr. Schöne sei für die Korrekturlesung der englischen Zusammenfassung gedankt. Ein Dank auch der Geschäftsführung, die das Projekt von Beginn an unterstützt.

Dem QUIPSI-Team der Universität Jena herzlichen Dank für die stets kompetente und zuverlässige Betreuung.

Schlüsselwörter

Kind – Qualitätssicherung – Behandlungsergebnis – Schmerztherapie

Keywords

Child – Pain Quality Improvement – Treatment Outcome – Pain Therapy

Results: The findings were easily integrated in the work of the acute pain service. An initial high rate of PONV (postoperative nausea and vomiting) was reduced successfully. Continuity as well as a decline of PONV prophylaxis was measurable. The satisfaction of the children could be improved by reorganizing “human resources” in both departments. Ineffective changes in pain management were identified and reversed. An additional effect of this deficit analysis was a slight and sustained improvement of the pain parameters, even without having to change the pain management regime in one department.

Conclusions: QUIPSI is an appropriate tool to achieve an active and successful quality improvement of postoperative pain management in children.

Einleitung

Eine effektive postoperative Schmerztherapie ist im Kindesalter von enormer Bedeutung und unterscheidet sich in wesentlichen Punkten von der Therapie Erwachsener. Unzureichend behandelter Schmerz im Kindesalter hat physiologische und psychologische Langzeitfolgen [1-4]. Trotz existierender Handlungsempfehlungen [5] und der Entwicklung sicherer und effektiver Analgesieregimes [4] sind viele Kinder nicht optimal versorgt [6,7]. Die Ursachen hierfür mögen vielfältig sein: Auf der einen Seite stehen Probleme wie die fehlende Übertragbarkeit von kontrolliert randomisierten Studien auf die Klinik, fehlende Rückmeldung über die eigene Qualität, schwierige Umsetzung und Akzeptanz von Veränderungen in einem multiprofessionellen Team sowie mangelnde Ressourcen – auf der anderen Seite fehlende Zulassung von Analgetika, pharmakologische Besonderheiten und Unsicherheiten bei der Schmerzerfassung im Kindesalter.

Seit 2010 steht das im Erwachsenenbereich erfolgreich angewandte Prozess- und Outcome-orientierte Qualitätssicherungs- und Benchmarkprojekt QUIPS (Qualitätsverbesserung in der postoperativen Schmerztherapie) [8,9] in einem gesonderten Modul auch für Kinder zur

Verfügung (QUIPSInfant, QUIPSI) [10]. Da auch im Kindesalter die Selbstbeurteilung als Goldstandard der Schmerzmessung gilt [11], ist das Erfassen der Ergebnisqualität aus Sicht der Kinder besonders wichtig. Eine standardisierte Analyse von Prozess- und Ergebnisqualitätsindikatoren könnte das Monitoring von innerklinischen Interventionseffekten, aber auch das Benchmarking mit anderen Kliniken ermöglichen.

Am Beispiel einer Fachklinik soll gezeigt werden, wie mit Hilfe von QUIPSI Veränderungen zur Verbesserung der postoperativen Schmerztherapie durchgeführt werden konnten. Ziel war dabei nicht eine Analyse der Prozess- und Ergebnisparameter, sondern eine Beschreibung der Prozesse, mit denen QUIPSI-Ergebnisse innerklinisch kommuniziert und Verbesserungen initiiert wurden.

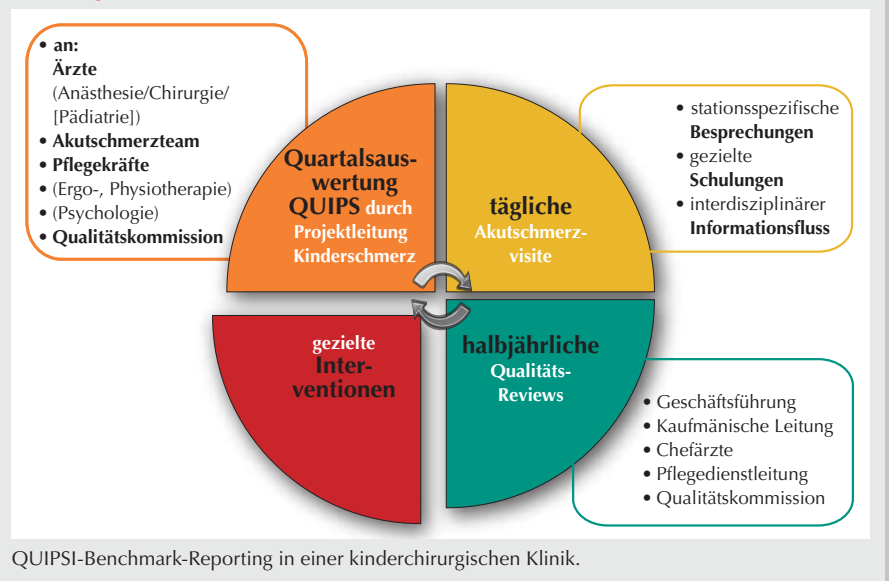
Methodik

In einer kinderchirurgischen Schwerpunktambulanz mit einem hohen Anteil komplexer chirurgischer Eingriffe suchten die Abteilungen für Kinderorthopädie, Wirbelsäulenchirurgie und Anästhesie im Konsens nach Möglichkeiten, die bestehenden Unsicherheiten in Bezug auf die tatsächliche Qualität der postoperativen

Schmerztherapie auszuräumen. Mit dem Instrument QUIPSI wurde Anfang 2010 begonnen, junge Patienten vom 4. bis zum 18. Lebensjahr regelmäßig zu befragen. Diese Daten dienten dazu, ein Benchmark-Reporting zu entwickeln, das neben den beobachteten Veränderungen auch ein strukturiertes Feedback und konkrete Vorschläge zu Veränderungen beinhaltet. Dazu wird von der Projektleitung Kinderschmerztherapie per E-Mail an die bei der Behandlung mitwirkenden Berufsgruppen alle drei Monate eine Quartalsauswertung versendet. Zusätzlich ist diese auf den Stationen als Handout verfügbar. Diese Auswertungen umfassen neben externen und internen Vergleichsdaten auch anonymisierte Fallberichte und weitere aktuelle Informationen zum Thema Kinderschmerztherapie. Ein Beispiel für einen solchen Feedback-Prozess ist in Abbildung 1 dargestellt.

Diese Daten bildeten die Grundlage zum Austausch des Akutschmerzteams mit dem Stationspersonal während der täglichen Visiten. Gezielte Schulungen zu aktuellen Themen wurden dann direkt vereinbart und durchgeführt. Umfassendere Probleme wurden zum zweimal jährlich stattfindenden interdisziplinären Qualitäts-Review der Chefärzte und der Geschäftsführung weitergeleitet.

Abbildung 1



Ergebnisse

QUIPSI wird seit nunmehr knapp drei Jahren regelmäßig angewendet. Es wurden von Januar 2010 bis September 2012 insgesamt 885 Kinder befragt. 71 Kinder erfüllten nicht die Einschlusskriterien, da sie sich entweder auf der Intensivstation befanden oder nicht deutsch sprachen. Die praktische Durchführung der Befragung ließ sich sehr gut in den bereits bestehenden anästhesiologischen Akutschmerzdienst integrieren. Anfängliche Bedenken wegen des zeitlichen Mehraufwandes konnten durch Arbeitsumstrukturierungen im Schmerzteam gelöst werden. Beispielsweise fand als Ergebnis einer gemeinsamen Konferenz der ärztlichen und pflegerischen Mitarbeiter des Akutschmerzdienstes eine Bedarfsanpassung sowohl des wöchentlichen Dienstplans als auch der arbeitstäglichen Einteilung der Pain-Nurses statt. Im Rahmen einer gleichzeitigen Neuordnung der ärztlichen und pflegerischen Tätigkeiten wurden die routinemäßigen Anwesenheit der Pain-Nurses am Patientenbett sowie ihre Einbindung in den Stationsalltag deutlich erhöht und die QUIPSI-Befragungen in diesen Tagesablauf integriert.

Wiederholt konnten interventionsbedürftige Defizite beobachtet werden. Dies soll an vier Beispielen verdeutlicht werden.

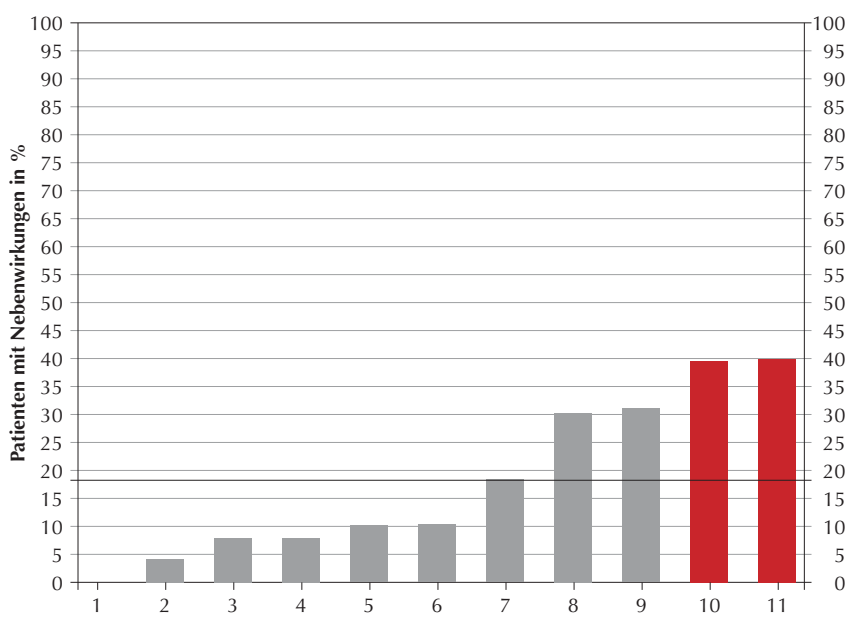
Ergebnis 1: PONV

Es wurde initial eine hohe Rate an Erbrechen (40%) beobachtet, das nicht nur in der Abteilung mit opiatbetonter Schmerztherapie, sondern auch bei Patienten mit einem hohen Regionalanästhesieanteil auftrat und deutlich höher als in allen beobachteten Vergleichskliniken lag (Abb. 2).

Der externe Vergleich ermöglichte eine sachliche Diskussion über ein mögliches Verbesserungspotential und veranlasste die Anästhesie zur Einführung einer strukturierten perioperativen Prophylaxe (Abb. 3).

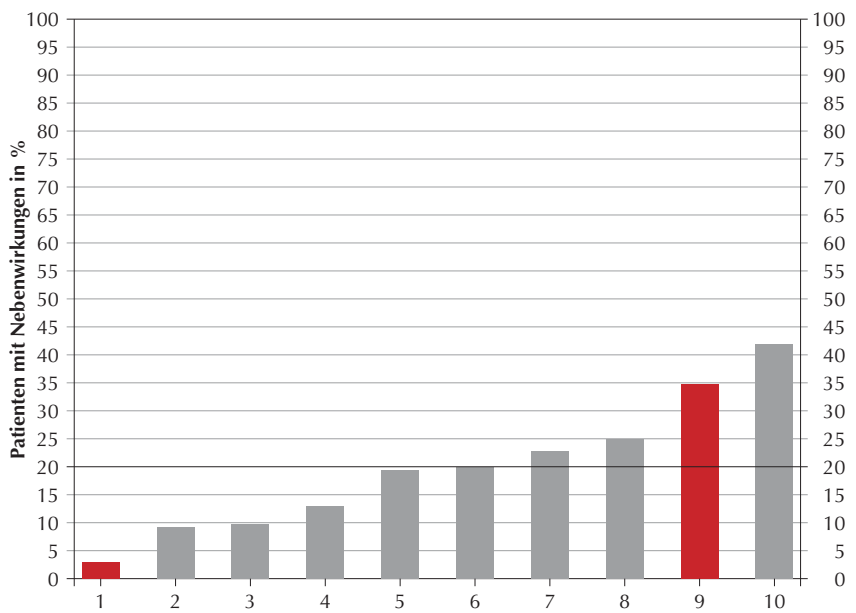
Im Rahmen des Prämedikationsgespräches werden alle Kinder nun mit Hilfe des POVOC-Scores (Postoperative Vomi-

Abbildung 2



Zu Beginn der Befragung (Quartal I 2010) im Vergleich zu anderen Kliniken (grau) hoher Anteil an postoperativem Erbrechen der eigenen Abteilungen (rot; 10./11.)

Abbildung 3



Nach Intervention Besserung der PONV-Raten bereits im III. Quartal 2010 im Vergleich zu anderen Kliniken (1.: Abteilung mit hohem Regionalanästhesieanteil; 9.: postoperativ hoher Opiatbedarf).

ting in Children-Score) hinsichtlich Ihres Risikos für Erbrechen nach Narkosen beurteilt (Alter, OP-Dauer, Anamnese) [16,17]. Risikoangepasst erfolgt dann

gemäß der aktuellen Handlungsempfehlung des Wissenschaftlichen Arbeitskreises Kinderanästhesie der DGAI spätestens im OP eine medikamentöse Prophylaxe

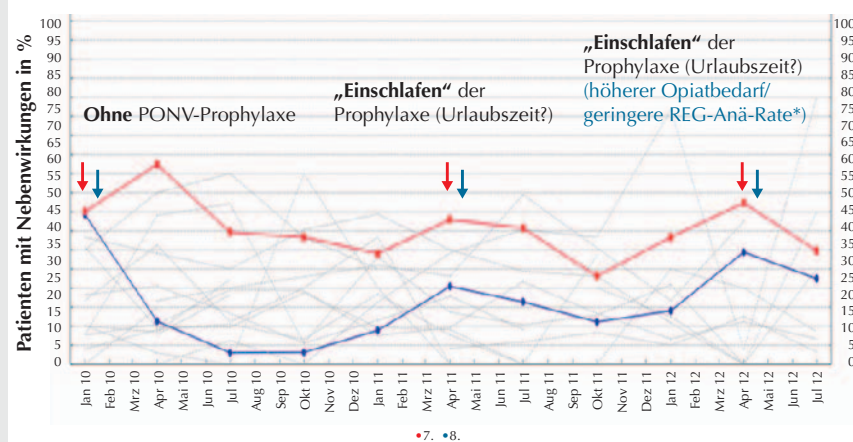
[13]. Begonnen wird bei einem mittleren PONV-Risiko mit der Kombination von mindestens zwei Antiemetika verschiedener Substanzklassen (z.B. Dexamethason 0,15 mg/kgKG plus Ondansetron 0,1 mg/kgKG und/oder plus TIVA [total intravenöse Anästhesie]). Die kontinuierliche Durchführung der Maßnahme und deren positive Auswirkungen (aber auch vorübergehende Verschlechterungen) ließen sich messen. Hierbei fällt außerdem ein nur marginaler Einfluss der begonnenen Prophylaxe in der Abteilung mit ausgeprägtem postoperativem Opiatbedarf auf. Im Gegensatz hierzu ist die Maßnahme auf einer Station mit einem hohen Regionalanästhesie-Anteil sehr effektiv (Abb. 4).

Ergebnis 2: Zufriedenheitswerte

Weiterhin fiel auf einer Station trotz guter Schmerzwerte eine hohe Unzufriedenheit mit der Schmerztherapie auf. Nach der Einführung einer speziell geschulten Kinder-Pain-Nurse besserten sich die Zufriedenheitswerte anhaltend (Abb. 5).

Im Rahmen einer klinikinternen Reorganisation der Stationsbelegung wurden Kinder nach wirbelsäulenchirurgischen Eingriffen, die bisher auf einer Station mit erwachsenen operativen Patienten untergebracht waren, postoperativ auf eine neu eingerichtete, überwiegend konservativ-pädiatrisch geprägte Station verlegt. Rasch zeigte sich, dass trotz entsprechender Schulungen der Umgang mit den frisch wirbelsäulenoperierten Kindern für das neuropädiatrisch sehr erfahrene Pflegepersonal eine große Herausforderung darstellte. Dies spiegelte sich unmittelbar in einer ausgeprägten Verschlechterung der anfänglich sehr guten Zufriedenheitswerte wieder. Eine nach Monaten interdisziplinär erwirkte Rückführung der Änderung brachte auch hier wieder eine anhaltende Verbesserung (Abb. 5). Ein Jahr später ließ sich erneut eine nachlassende Zufriedenheit mit der Schmerztherapie messen, was wahrscheinlich auf einen vorübergehenden personellen Engpass der Station zurückzuführen war (Abb. 5).

Abbildung 4



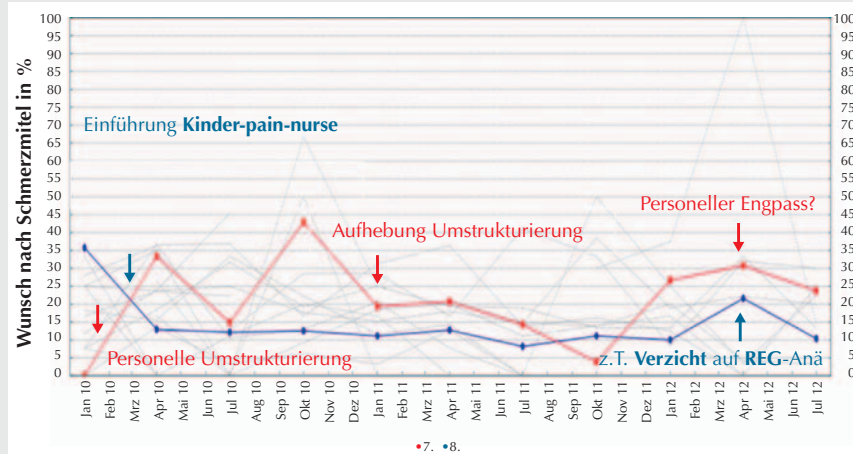
Nebenwirkungen: postoperatives Erbrechen in %; sichtbarer Effekt einer entsprechend aktueller Handlungsempfehlung [13] durchgeführter Prophylaxe und Monitoring der Kontinuität (Quartal I 2010 bis Quartal III 2012); (rot: Station mit opiatbetonter Schmerztherapie; blau: Station mit überwiegend Regionalanästhesie); *Regionalanästhesie-Rate.

Ergebnis 3: Verringerter Einsatz von Regionalanästhesie-Verfahren

Aufgrund vehement vorgebrachter Bedenken der chirurgischen Kollegen hinsichtlich der Regionalanästhesie sowohl in Bezug auf die Prozesse im OP („Wechselzeiten“) als auch auf den postoperativen Verlauf („Sensibilitätsprüfung“) kam es im Quartal (Q) II 2012 trotz erheblicher Bedenken der Anästhesie zu einem deutlich geringeren Einsatz regionalanästhesiologischer Verfahren. Konsequenz war in diesen Fällen eine opiatbetonte

Schmerztherapie. Rund 20% der in diesem Quartal befragten Patienten hatten – abweichend von der Routine-Versorgung – keine Regionalanästhesie erhalten. Obwohl in dieser Abteilung bisher immer stabile Qualitätsmerkmale gemessen wurden, kam es im entsprechenden Quartal zu einer deutlichen Verschlechterung bei allen Parametern. So stieg im gesamten befragten Kollektiv der Wunsch nach mehr Schmerzmitteln im Vergleich zum Q I 2012 von 10% auf 21,6% (Abb. 5), die durchschnittlichen Belastungs-

Abbildung 5



Entwicklung der Zufriedenheitswerte (Wunsch nach zusätzlichen Schmerzmitteln in %) auf zwei verschiedenen Kinderstationen vor/nach Interventionen (Quartal I 2010 bis Quartal III 2012); *Regionalanästhesie.

schmerzen von 2,16 auf 2,94, der Maximalschmerz von 3,6 auf 4,2 (Abb. 6). Die Nebenwirkungen der Opiattherapie konnten in der ansteigenden Erbrechen-Rate abgelesen werden (von 14% auf 29,4%; Abb. 4). Daraufhin wurde nach einer interdisziplinären „Krisensitzung“ im Konsens der beteiligten Disziplinen ein gemeinsam getragenes Ergebnis erzielt. Die Rückkehr zur ursprünglichen Schmerztherapie mit Regionalanästhesie führte zu einer sofortigen Besserung sämtlicher Qualitätsparameter im Q III 2012 (Abb. 4-6).

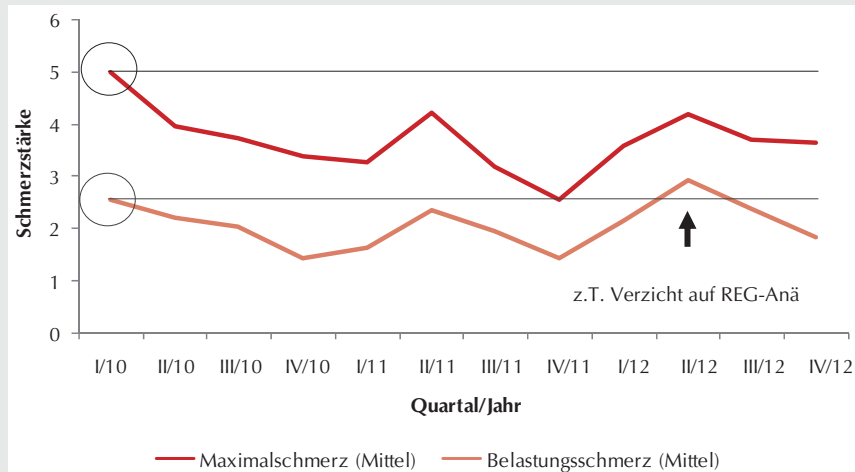
Ergebnis 4: Entwicklung der Schmerz-werte

Neben den oben geschilderten Einzelfall-Defizitanalysen kann im Globalvergleich vom Anfang des Projektes zur heutigen Situation der positive Einfluss der kontinuierlichen Schmerzmessung und deren zeitnahe Rückmeldung an die Abteilungen gezeigt werden:

Die orthopädischen Kinder hatten von Anfang an im Vergleich zu anderen Kliniken relativ niedrige Schmerz-werte. Die Schmerztherapie erfolgt – bis auf die geschilderten Ausnahmen – standardisiert, stabil und mit einem hohen Anteil an Regionalanästhesie. Obwohl wegen der großen Zufriedenheit der Kinder keine größeren Veränderungen im Therapie-regime durchgeführt wurden, waren die zu Beginn der Befragung gemessenen Werte für Belastungsschmerz (Q I 2010 durchschnittl. 2,57) die „höchsten“ im Verlauf (seither durchschnittl. Quartals-werte zwischen 1,44 und 2,39; begründete Ausnahme Q II/2012; s.o.). Noch deutlicher zeigen sich diese Ergebnisse bei den Maximalschmerzen: Quartal I 2010 durchschnittlicher Schmerz von 5,0; anschließend zwischen 2,56 und 4,22) (Abb. 6).

Seit dem Sichtbarwerden der Schmerz-werte für alle am Kind arbeitenden Berufsgruppen durch das Benchmark-Projekt besserten sich trotz bereits guter Ausgangsparameter und ohne größere Änderungen in der Therapie die Belastungs- und Maximalschmerzen der Kinder anhaltend (Bewusstseins-schärfung beim Personal?).

Abbildung 6



Globalentwicklung der Schmerz-werte seit Einführung von QUIPSInfant auf einer Station (Der Kreis und die Hilfslinien markieren die zu Beginn der Befragungen ermittelten Schmerz-werte).

Diskussion

Die postoperative Schmerztherapie sowohl im Kindes- als auch im Erwachsenenalter ist weit von einer optimalen Ergebnisqualität entfernt. Ursächlich dafür erscheinen weniger ein Mangel an wirksamen Verfahren, sondern Schwierigkeiten, diese in der alltäglichen Praxis ein- und umzusetzen.

Ein typisches Problem ist beispielweise die „Nichtsichtbarkeit“ der Schmerzintensität bzw. die fehlende Möglichkeit, die eigene Qualität vergleichend einzuordnen. Dies leistet einer Einstellung Vorschub, es bestehe keine Notwendigkeit für Verbesserungen.

Voraussetzung: Interdisziplinäre Kommunikation

Sind solche Daten einmal vorhanden, ergibt sich die Herausforderung, alle Beteiligten adäquat zu informieren und die Notwendigkeit von Veränderungen nicht als Schuldzuweisung wahrnehmen zu lassen, sondern eine Veränderungsmotivation auf der Basis sachlicher Argumente zu erreichen. Auch müssen berufsgruppenspezifische Informationshemmnisse überwunden werden, denn oft ist das Wissen über Defizite oder Verbesserungspotential, z.B. in der Pflege oder bei Physiotherapeuten, zwar vor-

handen, erreicht aber nicht andere Berufsgruppen.

Im nächsten Schritt müssen Widerstände gegen die Initiierung von Veränderungsprozessen, Umstrukturierungen von gewohnten Arbeitsabläufen und Modifizierung von Verantwortungsbereichen überwunden werden (Tab. 1).

Schließlich gilt es einerseits, die erfolgten Verbesserungsprozesse zu verstetigen, und andererseits, frühzeitig erneute Verschlechterungen zu identifizieren.

Defizite erkennen und überwinden

Zur Überwindung dieser Herausforderungen hat sich in unserer Einrichtung QUIPSI sehr bewährt.

Besonders beeindruckend war die Rolle von QUIPSI bei der Identifikation von Defiziten („Eye opener“), die vorher – mangels verfügbarer Daten – überhaupt nicht bekannt waren. Die Problemerkennung von inakzeptabel hohen PONV-Werten war durch das Benchmarking überhaupt erst möglich. Daneben ermöglichte das Projekt die kontinuierliche Beobachtung und Bewertung durchgeführter Veränderungen.

Diese Fakten konnten dann auf der Basis tatsächlicher Daten sachlich mit allen Beteiligten diskutiert werden. Dabei erwies sich die Tatsache, dass hier Aspekte der Ergebnisqualität aus Patientenperspektive

Tabelle 1

Empfehlungen für die Praxis.

Veränderungen im Krankenhaus mit QUIPSI erfolgreich gestalten:
• Alle beteiligten Berufsgruppen und die Geschäftsführung einbeziehen
• Multiprofessionelles Schmerzteam tritt bei Umstrukturierungsvorhaben als „Abteilung“ auf (nicht jede Berufsgruppe einzeln)
• Festlegung einer geeigneten Projektleitung (interdisziplinäre Koordination, Bündelung von Wissen)
• Festes Kernteam – z.B. Akutschmerzdienst (Informationsmultiplikation, Schulungen)
• Zuverlässige Erreichbarkeit/Präsenz der Hauptverantwortlichen bei Problemfällen
• Möglichst gelungene Kommunikation (z.B.: Warum ist jemand gegen Veränderung? Die Geschäftsführung braucht „harte“ Daten)
• Gegenseitige Wertschätzung (auch Positives betonen)
• Daten sind Bewertungen der Kinder (nicht einer Berufsgruppe)!
• Treffen möglichst nur gezielt und zeitnah
• Entwicklung konkreter Lösungsvorschläge bei negativen Entwicklungen
• Verbesserungen durch das Projekt ist für alle spürbar/sichtbar (keine sinnlose „Mehrarbeit“).
• Ausdauer

anstelle von Surrogatparametern erhoben werden, wiederholt als überzeugendes Argument. Dies ermöglichte eine interdisziplinäre Diskussion (auch mit der Klinikverwaltung) auf einer quantifizierbaren und neutralen Ebene und führte zu sachorientierten Lösungen. Insbesondere der Erfolg von Strukturänderungen (z.B. Einstellung von Pflegepersonal mit Erfahrung in der Schmerztherapie) erhöhte die Bereitschaft der Personalverantwortlichen, auf solche Vorschläge einzugehen. Die Effektivität dieser Maßnahmen konnte und kann anhand von QUIPSI gemessen werden.

Motivationssteigerung

Positive Veränderungen konnten an das Personal zurückgemeldet werden und erhöhten die Motivation für weitere Verbesserungsanstrengungen („es hat sich gelohnt“). So machten wir auch die Beobachtung, dass es in einer Abteilung ohne Änderung des Therapieregimes (gute globale Schmerzwerte von Anfang an) zu dezenten, aber anhaltenden Verbesserungen der Schmerzwerte kam. Eine Verbesserung ist hier vor allem bei den Maximalschmerzwerten zu sehen. „Schmerzspitzen“ werden besser (früher?, effektiver?) therapiert. Eine stetige Bewusstseins-schärfung des Personals durch die regelmäßige Visualisierung des Themas Schmerz ist hier denkbar.

Mehrdimensionalität

Ein weiterer Vorteil ist die Mehrdimensionalität der durch QUIPSI erfassten Parameter, die über die Beobachtung von Schmerzintensität hinausgeht und u.a. potentielle unerwünschte Medikamentenwirkungen sowie die Wahrnehmung der Behandlungsqualität aus Sicht des Patienten erfasst [14-17]. Dadurch eignet sich QUIPSI für ein umfassendes Qualitätsmanagement, indem es nicht nur Unterversorgung identifiziert, sondern auch einer Über- bzw. Fehlversorgung vorbeugen kann. Diese Problematik wird vor allem im Kontext von Qualitätsverbesserungsinitiativen diskutiert, deren Kennzahlen eindimensional an einer Reduktion der Schmerzintensität ausgerichtet sind [18]. Auch das Phänomen einer geringen Korrelation zwischen Zufriedenheit und Schmerzintensitätsscore deutet an, dass die Intensität von Schmerzen nur einen Ausschnitt von Therapiequalität widerspiegelt [19].

Bedeutung von „human resources“ in der Kinderschmerztherapie

In der eigenen Klinik konnten wir auf einer Station beobachten, dass trotz guter „Schmerzscores“ die Patientenzufriedenheit sich erst besserte, als eine geschulte Pain-Nurse in die Betreuung integriert wurde. In einer anderen Situation führte eine personelle Umstrukturierung zu einer quantifizierbaren Verringerung der Zufriedenheit mit der Schmerztherapie

und besserte sich nach Rückkehr zu den alten Strukturen. Solche Interventionen sind durch QUIPSI direkt mess- und zuordenbar (auch bei traditionell schwer messbaren Einflüssen wie den „human resources“).

QUIPSI als Grundlage und Werkzeug zur aktiven Qualitätsverbesserung

Vorteilhaft ist die schnelle und vergleichende Rückmeldung der QUIPSI-Ergebnisse über das Internet. Feedback allein führt jedoch – wenn überhaupt – nur zu moderaten Veränderungen (Cochrane Review on audit and feedback). Daher entwickelten wir ein strukturiertes Vorgehen zur innerklinischen Kommunikation der Ergebnisse, das eine regelmäßige, einfache Aufbereitung der Daten als Powerpoint-Präsentation in Kombination mit konkreten Empfehlungen und Verbesserungsvorschlägen – zunächst nur aus Sicht der Projektleitung – enthält. So kann sich jede am Kind arbeitende Fachdisziplin zeitlich unabhängig über viele Facetten der Qualität in der eigenen Kinderschmerztherapie informieren, weitere aktuelle Informationen zum Thema werden aber ebenso kommuniziert. Auf dieser Grundlage entstand ein regelmäßiger innerklinischer Austausch (Abb. 1): Beispielsweise bat eine Station den Schmerzdienst um gezielte Schulungen für neue, in Bezug auf die Schmerztherapie noch unsichere Mitarbeiter. Durch diese regelmäßigen Schulungen ist das Pflegepersonal in der Lage, selbstständig nach hauseigenem Kinderschmerzstandard den Kindern im Bedarfsfall schnell und sicher Nichtopioid-Analgetika zu verabreichen oder zeitnah Situationen zu identifizieren, in denen zügiges ärztliches Eingreifen erforderlich ist. Ebenfalls als Feedback auf eine Quartalsauswertung meldeten sich die Teams der Psychologen und Physiotherapeuten, die ihre Ideen zu weiteren Verbesserungen für die Kinder einbrachten (z.B. psychologische Hilfe für sehr ängstliche Kinder bei/vor Verbandswechseln, schnellere Kommunikation zwischen Physiotherapie und Schmerzdienst). All diese Ideen wurden interdisziplinär auf ihre Umsetzbarkeit hin geprüft. Anschließend

beriet das gesamte Schmerzteam mit der Geschäftsführung über eine sinnvolle Ressourcenverteilung und Vernetzung. Der Erfolg der Umsetzung beschlossener Umstrukturierungen kann in der nächsten Auswertung wiederum zeitnah beurteilt werden. Als positiver und förderlicher Nebeneffekt eines datenbasierten, strukturierten und interdisziplinären Auftretens vor der Geschäftsführung ist, dass diese dadurch in die Lage versetzt wird, das multiprofessionelle, in der Klinik „verstreute“ Schmerzteam als „Abteilung“ wahrzunehmen. Dies vereinfacht auch hier die Kommunikation.

Ein weiterer wichtiger Bestandteil der quartalsweisen Rückmeldungen sind positives Feedback, Lob und Dank bei positiven Ergebnissen. Bewusst wurde die Quartalsauswertung primär als Mail versendet. Im operativen Betrieb ist es terminlich oft sehr schwierig, alle Berufsgruppen gemeinsam an einen Tisch zu bringen. Ein Jour fixe führte hier oft zu wenig Akzeptanz. Die prompten Rückmeldungen auf die Auswertungen (per E-Mail, telefonisch oder bei den täglichen Schmerzvisiten) und die daraufhin bei Problemen gezielt vereinbarten Treffen führten zu einer hohen Effektivität.

QUIPSI: Verbesserungspotential und Aufwand

Wir sehen jedoch auch weitere Verbesserungsmöglichkeiten von QUIPSI: Der Vergleich mit anderen Teilnehmern sollte noch detailliertere Benchmark-Filter enthalten, um genauere, auf spezielle Patientenkollektive und Fachabteilungen zugeschnittene Aussagen zu erlauben. Die Benchmarkgruppe „Kinderchirurgie“ ist sehr heterogen und sollte bei genügender Anzahl von Teilnehmern eine fachspezifischere Unterteilung ermöglichen – die Interpretation der Schmerzwerte „wirbelsäulenchirurgischer“ Kinder im Vergleich zu „abdominalchirurgischen“ Kindern ist schwierig.

Das Projekt konnte im Routinebetrieb eines nicht universitären Krankenhauses implementiert werden, allerdings erfordert die Datenerhebung und Befragung einen gewissen Ressourceneinsatz. Die Erhebung der Behandlungsdaten

(„Prozessparameter“) ist zeitaufwändig. Sobald elektronische Patientenkurven vorhanden sind, könnten Schnittstellen zu QUIPSI die Eingabe dieser Daten vereinfachen. Global gesehen rechtfertigt der Mehrwert des QUIPSI-Projektes jedoch den notwendigen Aufwand, da für Veränderungen notwendige Ressourcen jetzt viel zielgenauer eingesetzt werden können.

Schlussfolgerung

Mit Hilfe des Kindermoduls QUIPS-Infant des Qualitätssicherungs- und Benchmarkprojektes QUIPS war es in einer Fachklinik möglich, die eigene Qualität der postoperativen Kinderschmerztherapie multidimensional im Vergleich zu anderen Kliniken, innerklinisch sowie im Verlauf darzustellen. Dies ermöglichte nicht nur das Erkennen von vorher nicht sichtbaren eigenen Stärken und Schwächen. Mehrfach konnten positive und negative Interventions-effekte zeitnah gemessen und Verbesserungen initiiert werden. Hierbei war eine gelungene interdisziplinäre innerklinische Kommunikation von besonderer Bedeutung, die durch ein strukturiertes, quartalsweises Benchmark-Reporting gelang. Es werden alle am Kind arbeitenden Berufsgruppen und die Geschäftsführung einbezogen, was zu einem regelmäßigen erfolgreichen Austausch führt.

QUIPSI ist ein hervorragendes Instrument, um damit aktiv, umfassend und erfolgreich an einer Qualitätsverbesserung in der postoperativen Kinderschmerztherapie zu arbeiten.

Literatur

1. Grunau RE: Longterm effects of pain. Res Clin Forum 1998; 20(4):19-28
2. Anand KJ: Long-term effects of pain in neonates and infants. In: Jensen TS, Wilson PR, Rice ARC (eds). Progress in Pain Research and Management. Seattle: IASP-Press; 1997:881-92
3. Taddio A, Goldbach M, Ipp M, Stevens B, Koren G: Effect of neonatal circumcision on pain response during vaccination in boys. Lancet 1995;345:291-92
4. Morton NS: The pain-free ward: myth or reality. Pediatric Anesthesia 2012;22:527-29
5. Rakow H, Finke W, Mutze K, Reich A, Reinhold P, Strauß JM: Handlungsempfehlungen zur perioperativen Schmerztherapie bei Kindern. Vom Wissenschaftlichen Arbeitskreis Kinderanästhesie der Deutschen Gesellschaft für Anästhesie und Intensivmedizin (DGAI). Anästhesie Intensivmed 2007;48:99-103
6. Bremerich DH, Neidhart C, Roth B, Kessler P, Behne M: Postoperative Schmerztherapie im Kindesalter. Anaesthesist 2001;50:102-12
7. Stamer UM, Mpasios N, Maier C, Stuber F: Postoperative analgesia in children – current practice in Germany. Eur J Pain 2005;9(5):555-60
8. Meissner W, Ullrich K, Zwacka S: Benchmarking as a tool of continuous quality improvement in postoperative pain management. Eur J Anaesthesiol 2006;23:142-48
9. Meissner W, Mescha S, Rothaug J, Zwacka S, Götermann A, Ulrich K, Schleppers A: Qualitätsverbesserung der postoperativen Schmerztherapie – Ergebnisse des QUIPS-Projektes. Dt Ärztbl 2008;105:865-70
10. Messerer B, Weinberg AM, Sandner-Kiesling A, Gutmann A, Mescha S, Meissner W: [Quality improvement of postoperative pain management in infants QUIPSI) – A pilot study]. Anaesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther 2010;45(9):592-94
11. Zhou H, Roberts P, Horgan L: Association between self-report pain ratings of child and parent, child and nurse and parent and nurse dyads: meta-analysis. J AdvNurs 2008;63:334-42
12. Hicks CL, von Baeyer CL, Spafford PA, van Korlaar I, Goodenough B: The Faces Pain Scale -Revised: Toward a common metric in pediatric pain measurement. Pain 2001;93:173-83
13. Becke K, Kranke P, Weiss M, Kretz FJ: Handlungsempfehlung zur Risikoeinschätzung, Prophylaxe und Therapie von postoperativem Erbrechen im Kindesalter. Vom Wissenschaftlichen Arbeitskreis Kinderanästhesie der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI). Anästhesie Intensivmed 2007;48:S95-S98
14. Macario A, Weinger M, Carney S, Kim A: Which clinical outcomes are important to avoid? The perspective of patients. Anesth Analg 1999;89:652-58

15. McIntosh CA, Macario A: Managing quality in an anesthesia department. *Curr Opin Anaesthesiol* 2009;22(2): 223-31
16. Eberhart LH, Mauch M, Morin AM, Wulf H, Geldner G: Impact of a multimodal anti-emetic prophylaxis on patient satisfaction in high-risk patients for postoperative nausea and vomiting. *Anaesthesia* 2002;57(10):1022-1027
17. Kranke P, Eberhart LH, Toker H, Roewer N, Wulf H, Kiefer P: A prospective evaluation of the POVOC score for the prediction of the postoperative vomiting in children. *Anesth Analg* 2007;105(6):1592-7
18. Lucas CE, et al: Kindness kills: The Negative Impact of Pain as the Fifth Vital Sign. *J Am Coll Surg* 2007;205:101-107
19. Gordon DB, Polomano RC, Pellino TA, Turk DC, McCracken LM, Sherwood G, Paice JA, Wallace MS, Strassels SA, Farrar JT: Revised American Pain Society Patient Outcome Questionnaire (APS-POQ-R) for Quality Improvement of Pain Management in Hospitalized Adults: Preliminary Psychometric Evaluation. *J Pain* 2010;11:1172-86.

Korrespondenz- adresse

**Dr. med.
Francesca Oppitz**



Klinik für Anästhesiologie, Intensiv-
medizin und Schmerztherapie
Schön Klinik Vogtareuth
Krankenhausstraße 20
83569 Vogtareuth, Deutschland
E-Mail: foppitz@schoen-kliniken.de