

Qualitätsverbesserung in der postoperativen Schmerztherapie: Möglichkeiten und Grenzen eines kontinuierlichen Benchmarkprojektes



J. Gießler, I. L. Gießler, J. Rothaug, W. Meißner

Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie, Friedrich-Schiller-Universität Jena, 07740 Jena

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

Einleitung:

Trotz einiger Fortschritte im Verständnis und der Behandlung postoperativer Schmerzen bestehen im klinischen Alltag weiterhin deutliche Defizite bei der Therapie des Akutschmerzes. Deshalb wurde mit „QUIPS“ (Qualitätsverbesserung in der postoperativen Schmerztherapie), ein multizentrisches und langfristig geplantes *Benchmark-Projekt* eingeführt, welches die postoperative Schmerztherapie sechs deutscher Zentren untereinander vergleicht.

Kurzbeschreibung:

Am ersten postoperativen Tag werden Daten direkt vom Patienten in einem standardisiertem Prozedere bettseitig auf einem Handheld Computer gesammelt, anonymisiert und elektronisch an einen zentralen *Benchmarkserver* versandt. Erfasst wurden vor allem Parameter der Ergebnisqualität (z.B. Schmerzintensität) durch einen standardisierten Patientenfragebogen. Ferner werden demographische Daten (Alter, Geschlecht), Angaben zur Operation, Art der Narkose und Schmerztherapie dokumentiert.

Problematisch an solchen Ansätzen kann jedoch die Heterogenität der teilnehmenden Einrichtungen selbst innerhalb vergleichbarer Fachabteilungen sein – z.B. hinsichtlich des operativen Spektrums.

Fragestellung

Ist es möglich, die Datenmenge und die Anzahl möglicher Variablen durch die Auswahl besonders häufig vorkommender „Indikator-Operationen“ zu reduzieren? Lassen sich nach der Auswahl von „Indikator-Operationen“ eventuell weiter bestehende Unterschiede zwischen den Zentren sinnvoll analysieren?

Methodik:

Der Datensatz wurde auf besonders häufig vorkommende Eingriffe (*Indikatoroperationen*) der beiden Fachdisziplinen Abdominalchirurgie und Unfallchirurgie untersucht. Anschließend wurde analysiert, ob sich Ergebnisqualitäts-Unterschiede zwischen den Zentren auch dann noch widerspiegeln, wenn der Datensatz auf die Indikator-Operationen reduziert wurde. In einem zweiten Beispiel wurde Cofaktoren (Prozeßparameter) untersucht, die zu den beobachteten Unterschieden beitragen könnten.

Die Messung der Schmerzintensität erfolgte mit der Numeric Rating Scale (NRS); wobei „0“ als „kein Schmerz“ und „10“ als „stärkster vorstellbarer Schmerz“ definiert wird. Als statistische Tests wurden der Chi-Quadrat-Test bei dichotomen Parametern, ansonsten der Mann-Whitney-U-Test verwendet; Signifikanzschwelle $p < 0,05$.

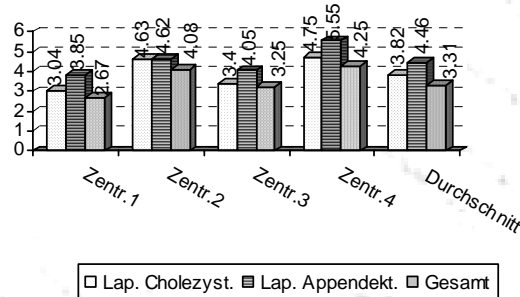


Abb. 1: Belastungsschmerz nach NRS bei Indikatoreingriffen (nur Zentren mit Eingriffszahl $n \geq 20$)
Lap. Cholezyst = laparoskopische Cholezystektomie, lap. Appendekt. = laparoskopische Appendektomie

Ergebnisse:

Von den sechs teilnehmenden Krankenhäusern erhielten wir von Juli 2004 bis Juni 2005 $n=4640$ Datensätze. In der Abdominalchirurgie konnten laparoskopische Appendektomien und Cholezystektomien und in der Unfallchirurgie u.a. Knieprothesenimplantationen als Indikator-Operationen identifiziert werden.

Die Abb. 1 zeigt die Ergebnisqualität der abdominalchirurgischen Indikator-OPs mit allen Eingriffen. Die Tabelle 1 zeigt eine Subanalyse der Knieprothesen-Operationen zweier Zentren.

Diskussion:

Das erste Beispiel zeigt, dass die erheblichen Unterschiede in der postoperativen Schmerzintensität nicht nennenswert durch das unterschiedliche Operationsspektrum der Zentren bedingt werden, sondern auch bei Betrachtung von identischen Operationen erhalten bleiben. Daher sollten die Ursachen für die unterschiedliche Ergebnisqualität im Schmerzmanagement der Kliniken gesucht werden.

Im zweiten Beispiel konnten drei Faktoren identifiziert werden, die möglicherweise für die unterschiedliche Schmerzintensität verantwortlich sind:

- Verwendung zementierter versus teilzementierter Prothesen
- Anteil regionaler Schmerztherapieverfahren postoperativ 98% versus 7%
- Bedarfsmedikation mit starken versus mittelstarken Opioiden

Die hier gezeigte Analyse bietet die Grundlage, um im nächsten Schritt einen interdisziplinären Austausch zwischen den einzelnen Beteiligten im Sinne der Kernidee des Benchmarkings (Lernen vom Besten) anzuregen..

Zusammenfassung:

Das Hauptziel von QUIPS ist die Verbesserung der postoperativen Schmerztherapie aus der Sicht des Patienten. Die Stratifizierung nach häufig durchgeführten „Indikator-OP`s“ erlaubt möglicherweise ein ressourcenschonendes Benchmarking auch auf der Grundlage relativ weniger Datensätze. Weitergehende Auswertungen erlauben eine individuelle Defizitanalyse.

Literatur:

- Angster R, Hainsch-Muller Anaesthesist 2005; 54(5) 505-31
Kalkman CJ, Visser K, Moen J, Bonsel GJ, Grobbee DE, Moons KG Pain 2003 Oct; 105(3):415-23

gefördert durch das BfMGS
217/43794-6/3



	Klinik A	Klinik B	Signifikanz
Durchgeführter Eingriff (OPS)	5-822,11 (zementiert)	5-822,12 (teilzementiert)	
Anzahl der Patienten	170	30	
Frauenanteil [%]	66	50	$p = 0,1$
Altersdurchschnitt	59,7	63,1	$p = 0,023$
NRS Belastung	2,87	4,9	$p < 0,001$
Hochpotente Opiate auf Station (%)	61,76	6,67	$p < 0,001$
Anteil regionaler Verfahren postoperativ	0,98	0,07	$p < 0,001$

Tabelle 1: Vergleichbarem Eingriff (Knieendoprothese) bei zwei Kliniken