

Journal für
Urologie und Urogynäkologie

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

Der akute Schmerz in der Urologie

Jaksch W

Journal für Urologie und

Urogynäkologie 2011; 18 (Sonderheft

3) (Ausgabe für Österreich), 7-8

Homepage:

www.kup.at/urologie

Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche

Indexed in Scopus

Member of the



www.kup.at/urologie

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P. b. b. 022031116M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



Der akute Schmerz in der Urologie

W. Jaksch

■ Einleitung

Das Jahr 2011 wurde von der International Association for the Study of Pain (IASP) zum „Global Year Against Acute Pain“ erklärt. Die Durchführung einer adäquaten Schmerztherapie ist eine – gesetzlich einklagbare – Pflicht und Verantwortung jedes Arztes, der mit Schmerzpatienten zu tun hat. So heißt es im Artikel 7 der Patientencharta, einer Vereinbarung zwischen Bund und Ländern, die im Rang eines Bundesgesetzes steht: „Diagnostik, Behandlung und Pflege haben entsprechend dem jeweiligen Stand der Wissenschaften bzw. nach anerkannten Methoden zu erfolgen. Dabei ist auch der Gesichtspunkt der bestmöglichen Schmerztherapie besonders zu beachten.“ Das Recht auf „fachgerechte und möglichst schmerzarme Pflege“ ist auch in zahlreichen anderen Gesetzen, z. B. im Wiener Krankenanstaltengesetz § 17a, festgeschrieben.

Im Bereich der Urologie sind Ärzte und Pflegepersonen am häufigsten im Rahmen von Operationen und bei kolikartigen Zuständen mit akuten Schmerzen konfrontiert. Die Kombination von optimalen organisatorischen Strukturen mit dem rationalen Einsatz verschiedener analgetischer Maßnahmen kann zu einer deutlichen Verbesserung der Patientenzufriedenheit führen.

■ Grundlagen

Starker akuter Schmerz führt zu einer massiven Aktivierung des Sympathikus. Speziell die Auswirkungen auf Kreislauf, Anstieg des Blutdrucks und Tachykardie können negative Folgen für alte und polymorbide Patienten haben. Andererseits können thorakale oder Oberbauchschmerzen, z. B. nach Nephrektomien, Patienten beim Atmen und Husten behindern, mit der Folge eines erhöhten Pneumonierisikos. Insuffizient behandelte Akutschmerzen haben ein hohes Risiko der Chronifizierung. Mehr als 1/4 der Patienten nach offener Nephrektomie leiden unter chronischen Schmerzen, die auch die Lebensqualität beeinträchtigen [1]. So sind nicht nur

rechtliche und ethische Aspekte in der Akutschmerztherapie relevant, sondern auch negative Auswirkungen auf die Morbidität der Patienten.

■ Organisation des Akutschmerzmanagements

Für ein effektives Schmerzmanagement sind organisatorische Strukturen (Tab. 1) sowie die enge Zusammenarbeit aller beteiligten Berufsgruppen von entscheidender Bedeutung.

Primär müssen entsprechende Strukturen geschaffen werden. Dazu gehört die standard- und regelmäßige Ausbildung aller beteiligten Berufsgruppen. Neben Ärzten und Pflegepersonal müssen auch Mitarbeiter der Physiotherapie, der Apotheke und speziell der Verwaltung, die bei der Bereitstellung von Ressourcen auch Verantwortung für die Strukturqualität der perioperativen Schmerztherapie übernehmen müssen, eingebunden werden.

Eine weitere strukturelle Grundlage stellt die Erstellung von Leitlinien zur Therapie akuter Schmerzen dar. Grundlegende Leitlinien zur Akutschmerztherapie, in schriftlicher Form für alle Mitarbeiter zugänglich, sollten nach einem Stufenplan die wichtigsten Analgetika umfassen und Dosierungsrichtlinien abhängig von Alter, Körpergewicht und Allgemeinzustand der Patienten festlegen. Wünschenswert sind zusätzlich Therapieempfehlungen für häufig durchgeführte Operationen und Akutschmerzsituationen.

Tabelle 1: Organisation des Akutschmerzmanagements

1. Strukturqualitäten:
– Bereitstellung von Ressourcen
– Ausbildung aller Fachgruppen
– Erstellung von Leitlinien
– schriftliche Rahmenvereinbarung
2. Prozessqualitäten:
– Schmerzanamnese/Patientenaufklärung
– Schmerzdokumentation, Dokumentation von NW
3. Ergebnisqualität:
– regelmäßige Qualitätskontrolle

Unabdingbar ist ein schriftlich festgelegtes Komplikationsmanagement für invasive schmerztherapeutische Maßnahmen, wie z. B. die kontinuierliche Regionalanästhesie und die patientenkontrollierte i. v. Therapie mit Opioiden (PCA). Für diese aufwendigen Methoden der postoperativen Schmerztherapie bedarf es auch der Implementierung eines akuten Schmerzdienstes (ASD).

Übergeordnete Rahmenvereinbarungen zur Durchführung der perioperativen und posttraumatischen Schmerztherapie und Festlegung von Verantwortlichkeiten sollen zwischen den beteiligten Fachgebieten gemeinsam schriftlich getroffen werden. Darin wird festgelegt, wer wann und wie lange für die Schmerztherapie zuständig ist.

Zu den Prozessqualitäten gehört die präoperative Aufklärung über Schmerztherapie. Da viele Patienten nach chirurgischen Eingriffen Schmerzen erwarten, werden diese nach der Operation in Kauf genommen und nicht gemeldet. Deshalb sind Informationen zur postoperativen Schmerzverlauf, zur Art der Schmerzmessung und zu den Möglichkeiten der analgetischen Therapie schon präoperativ von großer Wichtigkeit.

Postoperativ soll die Schmerzintensität mit patientengerechten Skalen erfasst werden. Dafür stehen für Erwachsene einfache eindimensionale Schmerzintensitätsskalen, wie die visuelle Analogskala (VAS) und die 11-stufige numerische Ratingskala (NRS) mit den Endpunkten 0 = keine Schmerzen und 10 = stärkste vorstellbare Schmerzen, zur Verfügung. Für kleine Kinder bis ca. 4 Jahre müssen Fremdbeurteilungsskalen, z. B. KUSS („Kindliche Unbehagens- und Schmerzskala“), herangezogen werden. Ab dem 5. Lebensjahr kommen Gesichtsskalen („Faces Pain Scale“) zur Anwendung.

Die regelmäßige Messung und Dokumentation der Schmerzintensität ist Voraussetzung für die Erfassung des Behandlungsbedarfs und die Beurteilung der Effektivität der Schmerztherapie.

Die Schmerztherapie sollte einer regelmäßigen Qualitätssicherung unterliegen. Es sollten vorzugsweise Parameter der Ergebnisqualität wie Schmerzintensität, Patientenzufriedenheit und Nebenwirkungen erfasst werden.

■ Therapiekonzepte (Abb. 1)

Wie schon bei der Organisation erwähnt, sollten interdisziplinär prinzipielle Leitlinien zur Therapie erarbeitet und schriftlich festgelegt werden. Dabei steht sowohl bei der medikamentösen als auch bei der invasiven Schmerztherapie die Sicherheit der Patienten im Vordergrund.

Die Basis jeder postoperativen Schmerztherapie stellt der Einsatz von Nicht-opioidanalgetika (NOA) dar. Diese werden antizipierend eingesetzt, das heißt, eine regelmäßige und primär intravenöse Gabe nach einem fixen Schema kommt konsequent zur Anwendung.

Zu dieser Gruppe der Analgetika zählen Paracetamol, Metamizol und Cyclooxygenasehemmer (NSAR und COX-2-Hemmer). Sinnvoll sind die Kombinationen von Cyclooxygenasehemmern mit Paracetamol oder Metamizol, andere Kombinationen sollten vermieden werden.

Die Risiken, die unbedingt beachtet werden müssen, sind in Tabelle 2 dargestellt.

Opioide sind zur systemischen Behandlung mittelstarker bis starker postoperativer Schmerzen unverzichtbar. Es müssen jedoch organisatorische Maßnahmen gesetzt werden, um eine sichere Anwendung zu gewährleisten. Neben unerwünschten Wirkungen wie Übelkeit, Erbrechen, Müdigkeit und bei alten Patienten kognitive Beeinträchtigungen, die die Rehabilitation beeinträchtigen können, kann ein unbedachter Einsatz auch zu einer potenziell lebensbedrohlichen Atemdepression führen. Die immer noch übliche subkutane oder intramuskuläre Gabe ist wegen der nicht vorhersehbaren Resorption abzulehnen.

Tramadol, ein Vertreter der schwachen Opioide, kann als Kurzinfusion oder als 24-h-Infusion verabreicht werden. Wichtig ist eine Prophylaxe gegen Übelkeit mit Metoclopramid oder Antihistaminika.

Starke parenterale Opioide wie Piritramid und Morphin sollten wegen der geringen therapeutischen Breite und stei-

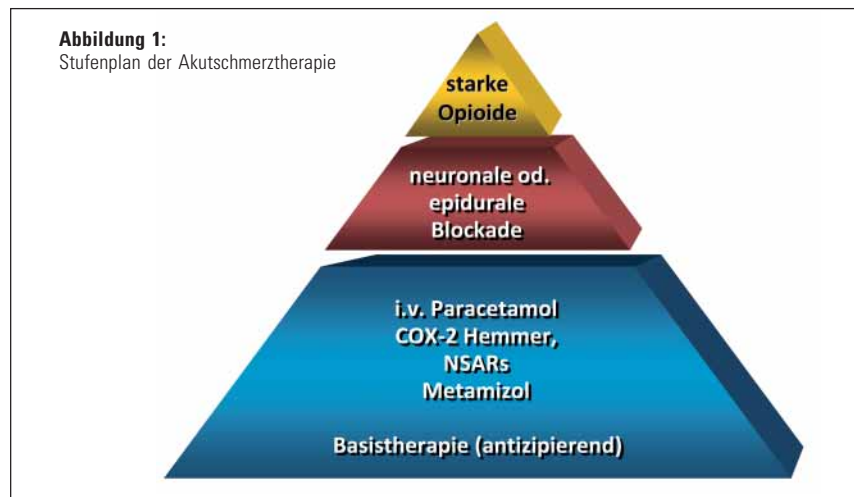


Tabelle 2: Risiken beim Einsatz von i. v. NOA

Risiken	Paracetamol	Metamizol	NSAR Diclofenac, Lomoxicam	COX-2-Hemmer Parecoxib
Blutungsrisiko	0 – minimal	gering	hoch	0
Renal	minimal	gering	hoch (cave Patienten unter ACE- und AT1-Hemmern)	
Kardial	?	?	hoch (cave Risikopatienten [KHK], cave Diclofenac [2])	
Gastrointestinal	0	0	hoch	minimal

len Opioid-Antwortkurve entweder in kleinen Dosen intravenös gegen den Schmerz titriert oder mittels patientenkontrollierter Analgesie (PCA) appliziert werden [3]. Für den Einsatz der PCA mit starken Opioiden ist jedoch ein akuter Schmerzdienst unabdingbar.

Das Gleiche gilt für den Einsatz von kontinuierlichen regionalanästhesiologischen Verfahren wie Epidural-, Plexus- und periphere Nervenkateter. Wenn auch mit diesen Methoden, abhängig von der Erfahrung, die besten Ergebnisse in der postoperativen Schmerztherapie zu erzielen sind, müssen primär organisatorische Maßnahmen gesetzt werden, um nicht die Sicherheit der Patienten zu gefährden. Dazu gehören neben einem ASD, der rund um die Uhr verfügbar ist, auch schriftlich festgelegte Standards und ein Komplikationsmanagement.

■ Zusammenfassung

Obwohl postoperativer Schmerz im Gegensatz zu chronischen Schmerzen einfach zu behandeln ist, zeigen Umfragen in Österreich immer noch erhebliche Defizite. Die Einführung von organisatorischen Strukturen und die positive Motivation der beteiligten Berufsgruppen können sicherlich mehr zu einem effektiven Schmerzmanagement beitra-

gen als spezifische Techniken der Schmerztherapie.

Literatur:

- Owen M, Lorgelly P, Serpell M. Chronic pain following donor nephrectomy – a study of the incidence, nature and impact of chronic post-nephrectomy pain. *Eur J Pain* 2010; 14: 732–4.
- Schjerning Olsen AM, Fosbøl EL, Lindhardtsen J, et al. Duration of treatment with nonsteroidal anti-inflammatory drugs and impact on risk of death and recurrent myocardial infarction in patients with prior myocardial infarction: a nationwide cohort study. *Circulation* 2011; 123: 2226–35.
- Grass JA. Patient-controlled analgesia. *Anesth Analg* 2005; 101: S44–S61.

Weiterführende Literatur:

- Bader P, De Meerleer G, Echte G, et al. Guidelines on Pain Management. European Association of Urology 2010; http://www.uroweb.org/gls/pdf/21_Pain_Management%202010.pdf [letzter Zugriff: August 2011].
- Macintyre PE, Schug SA, Scott DA, et al.; Working Group of the Australian and New Zealand College of Anaesthetists and Faculty of Pain Medicine. Acute Pain Management: Scientific Evidence (3rd Edition). ANZCA & FPM, Melbourne, 2010; <http://www.anzca.edu.au/resources/books-and-publications/acutepain.pdf> [letzter Zugriff: August 2011].
- Neugebauer E, Laubenthal H, Becker M. Leitlinie „Behandlung akuter perioperativer und posttraumatischer Schmerzen“. AWMF-Leitlinien. 2007; 041/001; http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/041-001_S3_Behandlung_akuter_perioperativer_und_posttraumatischer_Schmerzen_aktualisierte_Fassung_04-2009_05-2011.pdf [letzter Zugriff: August 2011].

Korrespondenzadresse:

OA Dr. Wolfgang Jaksch, DEAA
Abteilung für Anästhesie, Intensiv- und Schmerztherapie
Wilhelminenspital der Stadt Wien
A-1160 Wien, Montleartstraße 37
E-Mail: wolfgang.jaksch@wienkav.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)