

Schwierige Situation im klinischen Alltag

# Chronische Schmerzen bei Patienten mit schweren internistischen Begleiterkrankungen

M. Kloke

Zentrum für Palliativmedizin, Klinik für Innere Medizin IV, Internistische Onkologie/Hämatologie, Evang. Huysens-Stiftung, Kliniken Essen-Mitte  
(Chefarzt: Prof. Dr. H. Wilke)

klinikarzt 2005; 34 (6): 187–190

**A**uch wenn die Diagnose „internistisches Polytrauma“ in keinem Klassifikationssystem existiert, ist jedem Kliniker klar, welche Patientengruppe damit gemeint ist: Es ist zum Beispiel der 56-jährige Patient, bei dem eine generalisierte Gefäßerkrankung zu einem Herzinfarkt mit Blockbildern, einer gerade noch kompensierten Niereninsuffizienz und einer schweren peripheren arteriellen Verschlusskrankheit geführt hat. Sein erhebliches Übergewicht hat einen Diabetes mellitus Typ 2 und eine Gichtarthropathie ausgelöst. Zudem hat die jahrelange Einnahme von Kortikosteroiden aufgrund einer chronisch obstruktiven Bronchitis zu einer schweren Osteoporose und zahlreichen Sinterungsfrakturen geführt.

Dieser Patient kommt also in die Schmerzzambulanz, wo der zuständige Schmerztherapeut – nach einem halbstündigen Studium der mitgebrachten Krankenunterlagen, einer nicht minder zeitintensiven Schmerzanamnese und einer internistisch-neurologischen Untersuchung – folgende (Haupt-)Schmerzdiagnosen stellt:

#### nozizeptiver Schmerz

- Ischämieschmerz beider Beine (Schmerzscore auf der numeri-

*Schon bei ansonsten mehr oder weniger gesunden Patienten, die an Schmerzen leiden, ist die Diagnose und Therapie der zugrunde liegenden Syndrome nicht immer einfach. Selbst in diesen Fällen besteht der Schmerz häufig in einer Mischform aus nozizeptiven und neuropathischen Komponenten, die oft noch mit psychosozialen Belastungsfaktoren kombiniert sind. Kommen jedoch schwere internistische Begleiterkrankungen hinzu, ist es ungleich schwerer, die Betroffenen einer optimalen Therapie zuzuführen, da neben potenziellen Nebenwirkungen der (Ko-)Analgetika auch Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten zu beachten sind. Unter Umständen kann auch die Therapie der Begleiterkrankungen bestehende Schmerzen noch verstärken. Besonders wichtig ist es in solch komplizierten Fällen, die Patienten nicht nur interdisziplinär – unter anderem auch physio- und psychotherapeutisch – zu betreuen, sondern diese auch eng in die Therapieplanung einzubeziehen. Denn je besser die Schmerzpatienten das angestrebte Therapieziel und potenzielle Schwierigkeiten kennen, desto höher ist ihre Bereitschaft, die Behandlung aktiv mitzugestalten.*

schen Rating-Skala [NRS] in Ruhe 4, bei Belastung 8)

- Knochenschmerz im thorakolumbalen Übergang bei instabiler Wirbelsäule (in Ruhe NRS 1, bei Bewegungsänderung NRS 6)

#### neuropathischer Schmerz

- sensible Polyneuropathie bei schlecht eingestelltem Diabetes mellitus
- Wurzelreizsymptomatik L3/4 bei Einengung des Neuroforamens rechts (neuralgiform mit mehr als zehn Attacken täglich, dann NRS 10)

#### psychosoziale Belastungsfaktoren

- leichte bis mittelgradige Depressivität
- kränkelnde Ehefrau

- beide Kinder wohnen weit entfernt, soziale Isolation
- frühberentet mit schlechter sozialer Absicherung.

Neurophysiologische Untersuchungen, wie die Messung der Nervenleitgeschwindigkeit (NLG), eine Elektromyografie (EMG) und ein Elektrokardiogramm (EKG), komplettieren die Diagnostik. Die Ergebnisse bestätigen trotz der eingeschränkten Untersuchungsmöglichkeiten den Verdacht der Multifaktorialität der „Beinschmerzen“. Aufgrund der Röntgenbilder, die der Patient mitgebracht hat, hält der mitbegutachtende Orthopäde nur bei einem „internistisch gesunden“ Patienten die Indikation zur stabilisierenden und wurzeldekomprimie-

renden Operation für gegeben. Auch der hinzugezogene Gefäßchirurg sieht in diesem Fall keine Option mehr für eine die Extremitätenperfusion verbessernde Operation.

**Die Schwierigkeiten liegen auf der Hand**

Aus dieser Situation heraus ist es praktisch „nur“ noch möglich, mit einer entsprechenden Schmerztherapie die Lebensqualität des Patienten zu erhalten. Doch auch dieses Therapie-

ziel ist aufgrund der Vielzahl an Grund- und Begleiterkrankungen, die alle einer spezifischen Behandlung bedürfen, nicht leicht zu realisieren – auch deshalb, weil die dem Schmerzsyndrom zugrunde liegenden somatischen Ursachen bereits unter anderem zu einer autonomen diabetischen Neuropathie und einer latenten Übelkeit bei Niereninsuffizienz geführt haben. Beide Symptome können die Analgetikatherapie zusätzlich stören. Erschwerend kommt hinzu, dass das

beschriebene Schmerzsyndrom multilokulär, multikausal sowie multifaktoriell bedingt ist und kausale Therapiemöglichkeiten – wenn sie überhaupt noch gegeben sind – deutlich eingeschränkt sind.

Im Rahmen der Pharmakotherapie selbst sind daher nicht nur relative und absolute Kontraindikationen zahlreicher Substanzen (Analgetika und Koanalgetika) zu beachten sowie potenzielle Wechselwirkungen zwischen einzelnen Medikamenten in

**Tab. 1 Analgetika und ihre Indikationen, Kontraindikationen und Ausweichsubstanzen – eine Auswahl**

Substanzgruppe	Substanz	Indikation	Besonderheit bei	Ausweichsubstanz
Antipyretika		schwache bis mittelstarke Schmerzen	Immunsuppression <sup>1</sup>	Opioide?
	Paracetamol	Nozizeptorschmerz	(äthyltoxisch) geschädigte Leber <sup>2</sup>	Metamizol
	Metamizol	Nozizeptorschmerz, Spasmolyse	myeloablative Therapie <sup>1</sup>	Paracetamol
	nichtsteroidale (inflammatorischer)	Nozizeptorschmerz	Niereninsuffizienz <sup>1</sup>	Metamizol
	Antirheumatika*	Nozizeptorschmerz	Gerinnungsstörung <sup>1</sup>	Metamizol, Paracetamol
			schwere Herzinsuffizienz <sup>1</sup>	Metamizol, Paracetamol
			Magen-/Darmulzera <sup>1</sup>	Metamizol, Paracetamol
			Leberinsuffizienz <sup>1</sup>	Metamizol
		Volumenmangel <sup>3</sup>	Paracetamol	
		anamnestische gastro-intestinale Ulzera <sup>3</sup>	Metamizol, Paracetamol	
		Analgetikaabusus <sup>3</sup>	Paracetamol	
		Asthma bronchiale <sup>1</sup>	Metamizol, Paracetamol	
		Diabetes mellitus Typ 2 <sup>1</sup>		
Opioide Stufe II		mittelstarke bis starke Schmerzen	absolut keine	
	Dihydrocodein		schwere Leberinsuffizienz <sup>4</sup>	Tramadol
			schwere Niereninsuffizienz <sup>4</sup>	Tilidin/Naloxon
	Tramadol		schwere habituelle Obstipation <sup>3</sup>	Tilidin/Naloxon
		(schwere) Leberinsuffizienz <sup>4</sup>	(ggf. Morphin)	
		(schwere) Niereninsuffizienz <sup>4</sup>	Tilidin/Naloxon	
		Leberinsuffizienz <sup>3</sup>	(Tramadol)	
Opioide Stufe III		starke bis stärkste Schmerzen	absolut keine	
	<b>Morphin</b>	<b>Referenzsubstanz der WHO</b>	terminale Niereninsuffizienz <sup>3</sup>	L-Methadon, (Hydromorphon)
			schwere Leberinsuffizienz <sup>4</sup>	(Hydromorphon)
	Hydromorphon	unter Umständen vorteilhaft bei alten und multimorbiden Patienten	Niereninsuffizienz <sup>(4)</sup>	Hydromorphon
	L-Methadon	unter Umständen vorteilhaft bei neuropathischen Schmerzen	Leberinsuffizienz <sup>4</sup>	L-Methadon
	Fentanyl	unter Umständen transdermales System vorteilhaft bei schwerer Obstipation	Niereninsuffizienz <sup>4</sup>	L-Methadon, (Hydromorphon)
	Buprenorphin	nicht bei stärksten Schmerzen	Niereninsuffizienz <sup>4</sup>	L-Methadon, (Hydromorphon)
Oxycodon	?? vorteilhaft ?? bei Knochen-/ Weichteilschmerzen	Leberinsuffizienz <sup>4</sup>	Hydromorphon	
		schwere Niereninsuffizienz <sup>4</sup>	L-Methadon, (Hydromorphon)	

<sup>1</sup> sorgfältige Abwägung, <sup>2</sup> kontraindiziert, <sup>3</sup> relativ kontraindiziert, <sup>4</sup> Dosisanpassung empfohlen

\* COX-II-Hemmer: Der endgültige Stellenwert dieser Substanzgruppe kann derzeit noch nicht sicher beurteilt werden. Mögliche Vorteile wie geringere gastrointestinale Toxizität und fehlende Thrombozytenaggregationshemmung müssen gegen andere, zum Teil substanzspezifische Faktoren sorgfältig abgewogen werden

Die Angaben dieser Tabelle können nur empfehlenden Charakter haben, da prospektive randomisierte Untersuchungen zu diesen Fragestellungen nicht in ausreichender Zahl und Qualität existieren

**Tab. 2 Ko-Analgetika und ihre Indikationen, Kontraindikationen und Ausweichsubstanzen – eine Auswahl**

Substanzgruppe	Substanz (Beispiel)	Indikation	Besonderheit bei	Ausweichsubstanz
Osteoklasteninhibitoren	z.B. Pamidronat	Knochenschmerz	schwerer Niereninsuffizienz <sup>1</sup>	Calcitonin
Spasmolytika	N-Butylscopolamin, Hyoscin	viszerale Koliken	Engwinkelglaukom <sup>1</sup> Herzrhythmusstörung (Blockbilder) <sup>2</sup>	Metamizol
Kortikosteroide	Dexamethason	Entzündung, Ödem	Diabetes mellitus <sup>2</sup>	keine
Antidepressiva	Amitriptylin, Doxepin, Imipramin	neuropathischer Dauerschmerz	Herzrhythmusstörung/-insuffizienz <sup>2</sup> Leberinsuffizienz <sup>3</sup>	SSRI, z.B. Paroxetin
Antikonvulsiva	Carbamazepin	paroxysmaler Schmerz	Herzrhythmusstörung/-insuffizienz <sup>2</sup> schwere Leberinsuffizienz <sup>1</sup> Niereninsuffizienz <sup>3</sup>	Gabapentin ((Clonazepam)) Gabapentin Clonazepam
	Phenytoin	paroxysmaler Schmerz	Herzrhythmusstörung/-insuffizienz <sup>2</sup> schwere Niereninsuffizienz <sup>3</sup>	Gabapentin Clonazepam
	Gabapentin	neuropathischer Schmerz	Niereninsuffizienz <sup>3</sup>	
	Pregabalin	neuropathischer Schmerz	Niereninsuffizienz <sup>3</sup>	

<sup>1</sup> kontraindiziert, <sup>2</sup> relativ kontraindiziert, <sup>3</sup> Dosisanpassung empfohlen oder erforderlich  
SSRI = selektive Serotonin-Wiederaufnahme-Inhibitoren

die Überlegungen einzubeziehen (Tab. 1 und 2). Darüber hinaus können beispielsweise gemeinsame Wege der Verstoffwechslung der einzelnen Präparate Modifikationen in ihrer Pharmakokinetik und Pharmakodynamik bedingen (Tab. 3). Nicht zu unterschätzen sind durch (Ko-)Analgetika bedingte Nebenwirkungen, welche die bestehenden Grundbeschwerden der Patienten zusätzlich verstärken können. Zudem sind die Methoden der nichtmedikamentösen Schmerztherapie in solchen Fällen meist nur bedingt anwendbar. Denn ist die körperliche Belastbarkeit der Patienten – wie im dargestellten Fall – bereits stark eingeschränkt, sind auch physiotherapeutische Verfahren nur schwer einzusetzen. Und nach der Implantation eines Herzschrittmachers ist eine transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS) kontraindiziert.

Eine Psychotherapie wäre aufgrund der erheblichen Belastung des Patienten aufgrund die vielen anderen notwendigen Arzttermine nur in großen Abständen möglich, was den Erfolg einer solchen Behandlungsmaßnahme natürlich limitiert. Die depressive Verstimmung des Patienten ist zum großen Teil situativ bedingt. Seine soziale Reintegration scheitert jedoch an der bestehenden Multimorbidität und an den äußeren Bedingungen – der fiktive Patient ist immobil und wohnt in einer eher ländlichen Umgebung.

### Den Patienten mit einbeziehen

Bei der Erstellung eines Therapieplanes sind die Behandlungsziele in ihrer inhaltlichen und zeitlichen Staffelung mit dem Patienten intensiv zu besprechen. Eine realistische Einschätzung des Möglichen trägt wesentlich dazu bei, Frustrationen des Betroffenen zu vermeiden. Dies wiederum erhöht eindeutig seine Therapietreue.

Der Patient muss zudem von vorneherein einschätzen können, welches Maß an zeitlicher Belastung auf ihn zukommt, zum Beispiel, wie oft er physio-, psycho- und schmerztherapeutische Maßnahmen wahrnehmen muss. Er sollte außerdem die möglicherweise auftretenden Nebenwirkungen der eingesetzten Medikamente (z.B. Müdigkeit oder Obstipation bei Opiaten) kennen und zudem wissen, welches Maß an Eigenaktivität von ihm gefordert ist – sei es die Einnahme zusätzlicher Medikamente nach einem Zeitschema oder regelmäßige Übungen zu Hause.

Hilfreich ist bei der Patientenführung, wenn man die Beschwerden hierarchisch einordnet und die Intensität festlegt, welche die Schmerzen im Durchschnitt höchstens erreichen dürfen, um als ausreichend behandelt zu gelten und auch vom Patienten so empfunden zu werden. Bei der medikamentösen Therapie ist die sorgfältige Nutzen-Risikoabwägung unverzichtbar, zu-

mal für viele Medikamente Ausweichsubstanzen zur Verfügung stehen (Tab. 1).

In der Einstellungsphase sind die Funktionen bereits vorgeschädigter Organe zu kontrollieren. Auch die Spiegel der verabreichten Medikamente (Digitalis, Immunsuppressiva, Lithium etc.) sollten überprüft werden. Im Verlauf der Therapie werden die Kontrolltermine engmaschiger als bei „gesunden“ Schmerzpatienten erfolgen müssen, da die Grund- und Begleiterkrankungen sich unter Umständen diskordant zur Schmerzkrankung bzw. -ursache verhalten. Die Minderung der Schmerzintensität ist hierbei nur ein Parameter zur Beurteilung der Schmerztherapie. Weitere Behandlungsziele sind die Steigerung der Lebensqualität, der psychischen Gesundheit und der sozialen Integration, soweit dieses unter den gegebenen Umständen möglich ist.

### Fazit

Schmerzdiagnose und -therapie sind auch bei schweren internistischen Begleiterkrankungen möglich. Sie sind um so unverzichtbarer, als chronischem Schmerz eine eigene pathogenetische Bedeutung zukommt (Schmerz als chronischer Stressfaktor, algogenes Psychosyndrom) und er bereits bestehende Erkrankungen erheblich verschlechtern kann (Hypertonus bei chronischem

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.

**Tab. 3 Relevante Wechselwirkungen von Analgetika mit anderen Substanzen – eine Auswahl**

Substanzgruppe I	Substanzgruppe II	Auswirkung	Empfehlung
ACE-Hemmer  orale Antikoagulanzen, Heparine Methotrexat (höhere Dosis)	NSAID	Verschlechterung der Nierenfunktion, Hyperkaliämie, antihypertensive Wirkung ↓  erhöhtes Blutungsrisiko  Toxizität ↑	möglichst anderes Nicht-Opioid
orale Antidiabetika	Salicylate, Phenylbutazone	Blutzuckersenkung ↑	Metamizol, Naproxen, Paracetamol
Antikonvulsiva Rifampicin, Rifabutin	Opioide	Opioidwirkung ↓ Opioidwirkung ↓	Dosisanpassung Dosisanpassung
Kalziumantagonisten Makrolidantibiotika Fluctin Metoclopramid Neuroleptika	Carbamazepin	Carbamazepin(nebenwirkung) ↑	ggf. Dosisanpassung  auf Gabapentin oder Pregabalin umstellen
Theophyllin Clonazepam Ciclosporin orale Kontrazeptiva Nukleosidasehemmer Phenprocoumon	Carbamazepin	Wirkung der Substanzen I ↓	alternativ Gabapentin, Doxycyclin,  ggf. Dosiserhöhung der Substanzen der Gruppe I  auf Gabapentin oder Pregabalin umstellen

Schmerzstress, Immobilität bei metabolischem Syndrom und Osteoporose, Selbstmedikation mit Analgetika ohne Beachtung der Risikofaktoren). Die hohe Kunst der Schmerzbehandlung besteht also in ihrer Integration in das Gesamtkonzept medizinischer und psychologischer Behandlungen unter strikter Beachtung der Nutzen-Risiko-Abwägung.

**A Difficult Situation in the Routine Clinical Setting – Chronic Pain in Patients with Co-existing Severe Internistic Diseases**

*Even in the case of pain patients who are more or less otherwise healthy, the diagnosis and treatment of underlying syndromes is not always easy. Even in these patients, however, pain often presents as a hybrid condition comprising nociceptive and neuropathic elements, which are often further combined with psychosocial stress factors. If, however, severe internistic comorbidity also presents, it is a lot more difficult to optimally treat the patient, since, in addition to potential side effects of the (co)analgesics, interactions with other medication must also be taken into account. A further possibility is that treatment of the comorbidities may even aggravate existing pain. Of particular importance in such cases*

*is the need not only to provide patients with interdisciplinary care – among others including physiotherapy and psychotherapy – but also to closely involve them at the treatment planning stage. For, the more aware patients are of the therapeutic objectives and potential difficulties, the greater their readiness to actively participate in their treatment.*

**Key Words**

*chronic pain – multifactorial genesis – treating the problem patient – (co)analgesics – side effects – interactions*

**Literatur**

1. Bausewein C, Roller S, Voltz R (Hrsg). Leitfaden Palliativmedizin (2. Auflage). München: Urban und Fischer bei Elsevier, 2003
2. Watson M, Lucas C, Hoy A, Bach I (eds). Oxford handbook of palliative care. Oxford: Oxford University Press, 2005

**Anschrift für die Verfasserin**

Dr. Marianne Kloke  
Zentrum für Palliativmedizin  
Klinik für Innere Medizin IV  
Internistische Onkologie/Hämatologie  
Evang. Huysens-Stiftung  
Kliniken Essen-Mitte  
Henricistr. 92  
45136 Essen

