

Patientenumfrage CHANGE PAIN

# Chronische Rückenschmerzen – Schweizer immer noch unterversorgt

Die vorliegende Schweizer Umfrage konnte an einer ausgewählten Population aufzeigen, dass sich die Situation von Schmerzpatienten in der Schweiz als verbesserungsfähig bezeichnen lässt. Es gilt, durch gezielte Strategien, durch Forschung und weitere Untersuchungen das multimodale interdisziplinäre Schmerzmanagement befriedigend und effektiv zu gestalten.

In der Schweiz leiden 16% der Erwachsenen an mittleren bis schweren chronischen Schmerzen, der Durchschnitt für Europa liegt bei 19% [4]. Chronische Schmerzen verursachen grosses Leid, beeinträchtigen Lebensqualität sowie Psyche und generieren beträchtliche Kosten [4] [7]. In der Schweiz wurden die Kosten für chronische Schmerzen im Jahr 2007 auf 5 Milliarden Franken geschätzt und nehmen damit einen gewichtigen Stellenwert ein [15].

In der medizinischen Gemeinschaft zeigt sich bezüglich Schmerz und seinem Management noch immer ein Bewusstseinsdefizit, und es besteht Evidenz, dass Schmerz nicht adäquat behandelt wird [4] [16]. Gründe für diese Unter- und Fehlversorgung chronischer Schmerzpatienten sind mangelnde Kenntnisse der unterschiedlichen Schmerzmechanismen – nozizeptiv, neuropathisch und mixed Pain –, die jeweils einen anderen medikamentösen Ansatz erfordern [6], das teilweise ungenügende Verständnis der zu verschreibenden Medikamente, ihrer Mängel und Nebenwirkungen [16] sowie oft auch Kommunikationsprobleme zwischen Arzt und Patient [6].

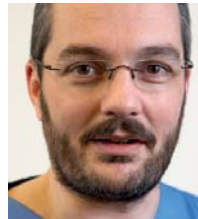
Mit dem Ziel, die Situation von Schmerzpatienten in der Schweiz, ihr Therapieverhalten, ihre Einschätzung des Therapieerfolges sowie ihre Meinung zu morphinähnlichen Schmerzmitteln näher zu beschreiben, wurde eine Umfrage bei Schweizer Betroffenen durchgeführt. Die erhaltenen Informationen sollen bei der Erarbeitung von Strategien für ein optimales Schmerzmanagement helfen, um die Lebensqualität von Betroffenen zu verbessern.

## Umfrage

Die Umfrage wurde unter dem Patronat der Rheumaliga Schweiz und CHANGE PAIN, einer europäischen Initiative zur besseren Versorgung chronischer Schmerzpatienten, u.a. unterstützt von der „European Federation of IASP (International Association for the Study of Pain) Chapters“ (EFIC) und der Schweizerischen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (SGSS), durchgeführt. Der vollständige Fragebogen kann unter [www.change-pain.ch](http://www.change-pain.ch) eingesehen werden.

Der Fragebogen richtete sich an die breite Bevölkerung, wobei eine gezielte Frage Patienten mit Rückenschmerzen selektionierte. Dabei wurden Haupt- und Nebenschmerz nicht unterschieden.

Die Auswertung der Ergebnisse erfolgte rein deskriptiv. Die Erhebung zeigt ein Bild der Situation chronischer Schmerzpatienten in der Schweiz aus Sicht der Patienten auf. Die Anga-



Prof. Dr. med.  
Christoph Konrad  
Luzern



Dr. med.  
Wolfgang Schleinzer  
Nottwil



Prof. Dr. med.  
Eli Alon  
Zürich

ben wurden nicht durch eine ärztliche Untersuchung respektive Diagnose bestätigt.

## Resultate

1792 vollständig ausgefüllte Fragebogen konnten ausgewertet werden. Von ihnen waren 67.2% (n=1205) aus der deutschsprachigen und 32.8% (n=587) aus der französischsprachigen Schweiz. Die Geschlechterverteilung war 22% Männer und 76% Frauen. 2% machten keine Angaben bezüglich ihres Geschlechts. 42.8% der Teilnehmer waren älter als 64 Jahre, wobei das Durchschnittsalter und der Median bei 63 Jahren lagen. 37% waren zum Zeitpunkt der Umfrage berufstätig.

90% der Teilnehmer (n=1613) gaben bei der Befragung an, dass sie an Rückenschmerzen leiden oder während der letzten fünf Jahre an Rückenschmerzen gelitten haben. Weitere Ergebnisse werden in den Tabellen 1–4 dargestellt und im Kapitel Diskussion besprochen. Die Ergebnisse beziehen sich – sofern nicht anders angegeben – auf die Population mit Schmerzen (n=1613).

Resultate aus der Schweizer Umfrage CHANGE PAIN: Art, Dauer und Intensität der Schmerzen	
<b>TAB. 1</b>	
<b>Schmerzart</b>	
akut (<3 Monate)	30%
chronisch (>3 Monate)	70%
<b>Schmerzdauer bei chronischen Schmerzen</b>	
> fünf Jahre	46.2%
<b>Schmerzintensität auf einer Schmerzskala von 1–10</b>	
starker bis sehr starker Schmerz (7–10)	40.6%
mässig starker Schmerz (4–6)	47.5%
<b>Art der Schmerzepisode</b>	
andauernde Schmerzen	57.5%
kurze Episode (1–3 Tage)	14%
nur unter körperlicher Belastung	33%
nur zu bestimmten Tageszeiten	15%

## Diskussion

Die Schweizer Patientenumfrage CHANGE PAIN ist die grösste Umfrage in dieser Art, welche ausschliesslich in der Schweiz bei Rückenschmerzpatienten durchgeführt wurde. Sie bestätigt, dass Rückenschmerzen häufig ein noch ungelöstes Problem darstellen.

Wie bereits eingangs erwähnt, gibt es in der Literatur Evidenz für eine Unter- und Fehlversorgung chronischer Schmerzpatienten [4] [17] [19]. Beobachtungen aus der Schweizer Umfrage scheinen dies zu unterstreichen:

1. Patienten scheinen selbst nach oder unter einer Therapie weiterhin an teilweise starken bis sehr starken Schmerzen zu leiden.
2. Ärztliche Hilfe wird spät oder gar nicht in Anspruch genommen.
3. Das pharmakologische Management chronischer Schmerzen ist oft unbefriedigend. Die Möglichkeiten der medikamentösen Therapie sind nicht ausgeschöpft. Ungenügende Schmerzlinde- rung oder Unverträglichkeit sind verbreitet, was zu Therapieab- brüchen führt. Es besteht ein grosses Verbesserungspotenzial.

## Art, Dauer und Intensität der Schmerzen

Zahlen aus der Literatur können mehrheitlich bestätigen, dass Pa- tienten mit Rückenschmerzen häufig über einen langen Zeitraum an sehr starken und andauernden Schmerzen leiden. In einer eu- ropäischen Telefonumfrage bei über 45'000 Personen aus 15 eu- ropäischen Ländern und Israel betrug der Durchschnitt für die Dauer von nicht-tumorbedingten Schmerzen aller Art 7.0 Jah- re. Die Auswertung der Daten für jedes einzelne der teilneh- menden Länder ergab für die Schweiz eine durchschnittliche Dau- er von 7.7 Jahren. 34% sämtlicher Teilnehmer bezeichneten ihre Schmerzen als sehr stark (8, 9 und 10) auf einer Schmerzskala von 1 bis 10. Die Analyse der Daten für die Schweiz ergab einen Wert von 32% [4]. 46% der Teilnehmer der europäischen Umfrage hat- ten andauernde Schmerzen, 54% rezidivierende [4].

## Inanspruchnahme medizinischer Hilfe

Der relativ hohe Anteil an Teilnehmern der Schweizer Umfra- ge, die keine ärztliche Hilfe aufsuchen (18.2–24.5%; Tab. 2), wird auch in anderen Umfragen bestätigt (16%-27%) [4] [20].

Wird ärztliche Unterstützung beansprucht, beträgt die Zeit- spanne bis zur Erstkonsultation oft Monate oder gar Jahre. In ei- ner prospektiven Kohortenstudie konnten Schulte et al. zeigen, dass durchschnittlich 3 Jahre vergehen, bevor Schmerz Betroffene aufgrund ihrer Schmerzen einen Hausarzt aufsuchen [17].

## Behandlung, Therapieerfolg und Verträglichkeit

Die im Rahmen der Schweizer Umfrage von den Betroffenen ange- gebenen nicht-medikamentösen Therapien (Tab. 3) werden mehr- heitlich durch Daten aus der Literatur bestätigt [4] [20].

Die medikamentöse Therapie weist insbesondere bezüglich der Medikamentenwahl gewisse Unterschiede zwischen der Schweizer Umfrage, dem europäischen Durchschnitt und den in der Arbeit von Breivik ermittelten Daten für die Schweiz auf.

Während der prozentuale Anteil an Teilnehmern, die Parace- tamol oder nicht-steroidale Antirheumatika (NSAR) einnehmen, in der Schweizer Umfrage deutlich höher liegt als der europäi- sche Durchschnitt und der in der Breivik-Umfrage ermittelte Wert

für die Schweiz (Paracetamol: 30% versus 18% versus 12%; NSAR: 62.8% versus 44% versus 48%), liegen die Zahlen für die Einnahme eines Opioids der WHO Stufe II im gleichen Rahmen (19.7% ver- sus 23% versus 18%).

Die Einnahme von stark wirksamen Opioiden (WHO Stufe III) bestätigten in der Schweizer Umfrage 10.2% der Befragten mit chronischen Schmerzen, während der Gebrauch dieser Medika- mente im europäischen Durchschnitt mit 5% deutlich tiefer liegt. Der im Rahmen der europäischen Umfrage von Breivik et al. er- mittelte Wert für die Schweiz betrug lediglich 2% [4]. Die grossen Unterschiede zwischen der Schweizer und der europäischen Um- frage diesbezüglich sind erstaunlich und lassen sich nicht erklä- ren. Obwohl die Schweizer Umfrage einen vergleichsweise hohen Gebrauch von Opioiden ergibt, gaben nur 31% der Teilnehmer mit starken Schmerzen (VAS 7–10) an, jemals ein Opioid erhalten zu haben. Dies bedeutet wiederum, dass 69% der Betroffenen trotz starker Schmerzen nie ein starkes Opioid erhalten haben.

## NSAR und Opioide

NSAR sind in der Schweiz und in ganz Europa die am häufigsten verschriebenen Schmerzmittel. Es ist bekannt, dass für eine Lang- zeitbehandlung von Nichttumorschmerzen, gerade in südlichen Ländern Europas, NSAR trotz nachweisbarer Verträglichkeitspro- blemen vielfach Opioiden vorgezogen werden [4]. Opioide sind bei chronischen Schmerzen, auch bei nicht-tumorbedingten, häu- fig erforderlich [2].

Der häufigste Vertreter nicht-tumorbedingter Schmerzen, der Rückenschmerz, ist meist eine Mischform aus nozizeptivem und neuropathischem Schmerz, welche unterschiedlich auf Analgeti- ka ansprechen [5, 8].

**TAB. 2** Resultate aus der Schweizer Umfrage CHANGE PAIN: Inanspruchnahme medizinischer Hilfe

**Anzahl konsultierter Ärzte aufgrund der Schmerzerkrankung (Deutschschweiz, n=1205) (während der ganzen bisherigen Erkrankung)**

0 Ärzte	18.2%
2–3 Ärzte	38.8%
> 5 Ärzte	9.8%

**Anzahl konsultierter Ärzte im vergangenen Jahr aufgrund der Schmerzerkrankung (Westschweiz, n=587)**

0 Ärzte	24.5%
1 Arzt	41%

**Anzahl Arztkonsultationen im vergangenen Jahr aufgrund der Schmerzerkrankung (Westschweiz, n=587)**

1 Arztkonsultation	16%
2 Arztkonsultationen	15%
3 Arztkonsultationen	14%
>5 Arztkonsultationen	16%

**Inanspruchnahme von Hilfe bzw. Pflege zuhause von Familie und Freunden im vergangenen Jahr aufgrund der Schmerzerkrankung (Westschweiz, n=587)**

Ja	21%
Nein	54%
Keine Angaben	25%

**TAB. 3 Resultate aus der Schweizer Umfrage CHANGE PAIN: Behandlung, Therapieerfolg und Verträglichkeit (Mehrfachnennungen möglich)**

<b>Therapie</b>	
<i>Medikamentöse Therapie</i>	75%
davon:	
leichtes Analgetikum (z.B. Paracetamol, Acetylsalicylsäure)	36.6%
mittelstarkes Analgetikum (z.B. Diclofenac, Ibuprofen, Celecoxib, Mefenaminsäure)	41%
ein starkes Analgetikum (z.B. Tramadol, Metamizol)	35,9%
sehr starkes Analgetikum (orale oder transdermale Opiode, z.B. Morphin, Fentanyl, Oxycodon)	16,4%
<i>Nicht-medikamentöse Therapie</i>	78%
davon:	
Physio- u/o Ergotherapie (z.B. Elektro-, Wärme-, Kältetherapie, Massage, Gymnastik)	63%
Komplementärmedizin (z.B. Homöopathie, chinesische Therapie, Akupunktur, Neuraltherapie, Phytotherapie)	29%
Psychotherapie	13%
Bewegungskurse der Rheumaliga	8%
<i>Mono- bzw. Kombinationstherapie</i>	
nicht-medikamentöse Monotherapie	16%
medikamentöse Monotherapie	14%
Kombinationstherapie	66%
<b>Therapieerfolg</b>	
weniger starke Schmerzen	62.8%
mehr Mobilität	34.7%
tägliche Arbeit wieder möglich	26.9%
besser schlafen bzw. durchschlafen	24.1%
Schmerzfreiheit	16.8%
<b>Verträglichkeit</b>	
Abbruch innert 1-2 Wochen	13.5%
<i>Gründe:</i>	
ungenügende Schmerzerleichterung	57.1%
<i>Nebenwirkungen der Therapie:</i>	
Müdigkeit	45.2%
Magenunverträglichkeit	44.7%
Übelkeit	35.0%
Schwindel	32.7%

Kalso et al. zeigten in ihrem systematischen Review, dass durch Opiode häufig eine Reduktion der Intensität von nicht-tumorbedingten chronischen Schmerzen um mindestens 30% erreicht werden konnte, dies sowohl bei nozizeptiven als auch bei neuropathischen Schmerzen [9].

Obwohl generell zu einem sehr vorsichtigen und zurückhaltenden Einsatz von Opioiden bei nicht-tumorbedingten Schmerzen geraten wird, muss gemäss aktuellen Empfehlungen eine adäquate und verantwortungsbewusste Verwendung von starken Opioiden durchaus erwogen werden, wenn NSAR, Paracetamol, schwache Opiode und andere nicht-pharmakologische Therapiemethoden nicht zum Erfolg geführt haben [2] (<http://www.efns.org/Guideline-Archive-by-topic.389.0.html>; <http://leitlinien.net/>). Opiode haben jedoch insbesondere in der Langzeitanwendung Grenzen. Diese zeigen sich in der möglichen Entwicklung von Toleranz und Hyperalgesie, im Fehlen einer vernünftigen Wirksamkeit bei schwierig behandelbaren Schmerzsyndromen sowie in Nebenwirkungen, was wiederum die Compliance der Patienten verschlechtert. Ausserdem muss das Suchtpotenzial dieser Subs-

tanzen vor einer Verschreibung sorgfältig abgewogen werden.

### Therapieerfolg und Therapieabbrüche

Im europäischen Survey gaben 45% der Befragten an, dass ihre Medikation erfolgreich sei, 41% fanden, ihre Therapie sei teilweise wirksam und 15%, ihre Therapie wirke gar nicht [4]. In einer anderen Studie waren 53–77% der Patienten unter NSAR der Meinung, ihre Therapie sei nicht effektiv [20]. In der englischen Umfrage von Torrance et al. fanden nur circa 7%, ihre Medikation hätte ihnen in den letzten 24 Stunden Schmerzfreiheit verschafft, 13% berichteten über eine 50%ige Schmerzlinderung im gleichen Zeitraum [18].

Im Rahmen der Schweizer Umfrage gaben 16.8% der Teilnehmer Schmerzfreiheit an, 19.4% waren zufrieden mit ihrer Therapie. Demgegenüber finden 40% der Teilnehmer der grossen europäischen Telefonumfrage von Breivik et al., dass ihre Schmerzen nicht ausreichend behandelt würden [4]. Die ungenügende Schmerzlinderung scheint also weit verbreitet und ist auch häufigster Grund für einen Therapieabbruch, gefolgt von Nebenwirkungen [11]. Dies zeigt auch die Schweizer Umfrage.

Aus der Literatur ist bekannt, dass das pharmakologische Management chronischer Schmerzen häufig unbefriedigend ist [4, 19]. Dabei scheint die grosse Herausforderung für die klinische Praxis darin zu liegen, die Balance zwischen Schmerzlinderung und Neben-

wirkungen zu halten [19]. Es besteht nämlich Evidenz, dass die Schmerzbehandlung in der klinischen Praxis deutlich weniger effektiv ist als im Rahmen von kontrollierten randomisierten klinischen Studien [12].

### Weitere Defizite im Management chronischer Schmerzen

Neben den beschriebenen Gründen für die beobachtete Fehl- bzw. Unterversorgung chronischer Schmerzpatienten, sind aus anderen Umfragen und aus der Literatur zwei weitere wichtige Faktoren bekannt:

- ▶ Mangelnde Kommunikation zwischen Arzt und Patient
- ▶ Der zögerliche Einsatz von Opioiden und die Grenzen der Opioidtherapie

### Kommunikation zwischen Arzt und Patient

Es ist bekannt, dass einer der wichtigsten Faktoren für den Therapieerfolg eine adäquate Kommunikation zwischen Arzt und Pa-

tient ist [6]. Neben der richtigen Einschätzung des Schmerzes durch Arzt und Patient, gehört zu einer guten Kommunikation die gemeinsame Vereinbarung von Behandlungszielen. Diese müssen einerseits realistisch sein und andererseits den Bedürfnissen des Patienten entsprechen.

Ein gutes Instrument zur Verbesserung der Kommunikation sind Schmerzskalen. Die Erfassung und Dokumentation des Schmerzes vermittelt dem Patienten, dass er ernst genommen wird und kann wertvolle Hinweise zu Verlauf und Medikamentengebrauch sowie über den Therapieerfolg liefern [14].

### Vorbehalte gegenüber Opioiden

Opiode werden trotz Studien, die eine Wirksamkeit belegen, medizinischen Richtlinien und unbefriedigenden Therapieergebnissen mit anderen Analgetika mit grosser Zurückhaltung eingesetzt [2]. Vorbehalte bestehen sowohl auf Ärzte- als auch auf Patientenseite. Diese gründen in Bedenken bezüglich der Sicherheit bei Langzeitanwendung wegen medikamentösen Nebenwirkungen (s. Tab. 3 unter Verträglichkeit), Toleranzentwicklung, Medikamentenabusus und/oder Medikamentenabhängigkeit [1, 3, 10, 13]. Auf Ärzteseite scheint die Akzeptanz für Opiode zur Therapie von Nichttumorschmerzen weitgehend zu fehlen [2]. In einer deutschen Untersuchung gaben alle Teilnehmer an, dass sie Opiode für Tumorschmerzen verordnen würden (96.9%). Die Bereitschaft, Opiode zur Behandlung von Nichttumorschmerzen einzusetzen, lag jedoch zwischen 47.8% und 68.1% [16].

Mehr als ein Drittel der befragten Patienten gab in Breiviks et al. Umfrage an, dass sie befürchten, von Opioiden abhängig zu werden. Zwei Drittel machten sich bezüglich anderer Nebenwirkungen Sorgen [4]. In der Schweizer Umfrage variierte die Meinung über morphinähnliche Schmerzmittel zwischen „Opioid-Usern“ und „Nicht-Opioid-Usern“ stark. „Nicht-Opioid-User“ waren deutlich häufiger der Meinung, sie seien nicht so krank, dass sie morphinähnliche Medikamente benötigen (43% versus 9%). Nur 10% meinten, es handle sich um wirksame Medikamente. Bei den „Opioid-Usern“ waren 35% der Meinung, dass morphinähnliche Schmerzmittel wirksame Medikamente seien. 53% der „Opioid-User“ mussten jedoch bereits eine Therapie mit einem morphinähnlichen Schmerzmittel wegen Nebenwirkungen abbrechen. Es scheint jedoch, dass die Meinung von „Opioid-Usern“ auch nach teilweise schlechten Erfahrungen noch positiv ist.

Entgegen der Erwartungen gaben in beiden Gruppen nur etwas mehr als 10% an, dass sie der Meinung seien, diese Medikamente würden süchtig machen (15% der „Opioid-User“; 13% der „Nicht-Opioid-User“), also deutlich weniger als in der Umfrage von Breivik et al. [4].

Interessant ist, welche Nebenwirkungen die Teilnehmer akzeptieren würden, wenn ihnen ein morphinähnliches Schmerz-

Resultate aus der Schweizer Umfrage CHANGE PAIN: Wahrnehmung und Akzeptanz morphinähnlicher Schmerzmittel	
▶ Nicht so schwerwiegend erkrankt, dass morphinähnliche Schmerzmittel benötigt werden	39.4%
▶ Würden keine morphinähnlichen Schmerzmittel gegen Rückenschmerzen einnehmen	25%
▶ Befürchten ein mögliches Abhängigkeitspotential	12.3%
▶ Morphinähnliche Schmerzmittel „würden Sinn machen, wenn sie richtig eingesetzt würden“	33.5%
▶ Halten morphinähnliche Schmerzmittel für wirksame Medikamente	16.1%
▶ Haben gute Erfahrungen mit morphinähnlichen Schmerzmittel gemacht	11.1%
Akzeptanz von Nebenwirkungen morphinähnlicher Arzneimittel, wenn Schmerzfreiheit erlangt würde:	
▶ Müdigkeit	51.5%
▶ Übelkeit	24.2%
▶ Obstipation	22.1%

mittel Schmerzfreiheit verschaffen würde (s. Tab. 4). In der Gruppe der Befragten unter Opioid-Therapie erhöhten sich die Angaben zu den Nebenwirkungen, welche sie für eine Schmerzfreiheit akzeptieren würden, auf jeweils 65.5% für Müdigkeit bzw. 43.7% für Übelkeit zu Beginn der Behandlung sowie auf 42.3% für Obstipation. Dabei würden die Patienten genau diejenigen Nebenwirkungen im Austausch für Schmerzfreiheit akzeptieren, die auch als häufige Gründe für den Abbruch einer Opioidtherapie angegeben werden.

#### Prof. Dr. med. Christoph Konrad

Kantonsspital Luzern, Institut für Anästhesie, chirurgische Intensivmedizin, Rettungsmedizin und Schmerztherapie

#### Dr. med. Wolfgang Schleinzer, Msc

Zentrum für Schmerzmedizin, Schweizer Paraplegiker-Zentrum, Nottwil

#### Prof. Dr. med. Eli Alon

Universität Zürich, Praxis für Schmerztherapie, Zürich

#### + Literatur

am Online-Beitrag unter: [www.medinfo-verlag.ch](http://www.medinfo-verlag.ch)

### Take-Home Message

Die vorliegende Schweizer Umfrage konnte an einer ausgewählten Population aufzeigen, dass sich die Situation von Schmerzpatienten in der Schweiz als verbesserungsfähig bezeichnen lässt. Aus der Literatur sind bereits verschiedene Ansätze bekannt, die diese unbefriedigende Situation verbessern könnten [19]:

- ◆ Differenzierung zwischen nozizeptiven und neuropathischen Schmerzen sowie deren Mischformen und eine darauf basierte Medikamentenwahl
- ◆ Ausschöpfung der pharmakologischen Möglichkeiten (gegenwärtig zeigt sich ein hoher Gebrauch von Paracetamol und NSAR sowie ein zögerlicher Einsatz von Opioiden mit Vorurteilen und Ängsten gegenüber Opioiden)
- ◆ Adäquate Arzt-Patienten-Kommunikation

Es gilt, durch gezielte Strategien, durch Forschung und weitere Untersuchungen dies umzusetzen und das multimodale interdisziplinäre Schmerzmanagement befriedigend und effektiv zu gestalten.

## Literatur:

1. Abs R, Verhelst J, Maeyaert J et al. (2000) Endocrine consequences of long-term intrathecal administration of opioids. *J Clin Endocrinol Metab* 85:2215-2222
2. Aeschlimann A, Buettner UW, Desmeules JA et al. (2005) Empfehlungen zur Opioidtherapie chronischer Schmerzen. Teil 1. *Schweiz Med Forum* 5:1076-1082
3. Ballantyne JC, Mao J (2003) Opioid therapy for chronic pain. *N Engl J Med* 349:1943-1953
4. Breivik H, Collett B, Ventafridda V et al. (2006) Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain* 10:287-333
5. Freynhagen R, Baron R, Gockel U et al. (2006) painDETECT: a new screening questionnaire to identify neuropathic components in patients with back pain. *Curr Med Res Opin* 22:1911-1920
6. Glajchen M (2001) Chronic pain: treatment barriers and strategies for clinical practice. *J Am Board Fam Pract* 14:211-218
7. Gupta A, Mehdi A, Duwell M et al. (2010) Evidence-based review of the pharmacoeconomics related to the management of chronic nonmalignant pain. *J Pain Palliat Care Pharmacother* 24:152-156
8. Hawthorn J. RK (1998) *Pain: Causes and Management*. Oxford: Blackwell Sciences
9. Kalso E, Edwards JE, Moore RA et al. (2004) Opioids in chronic non-cancer pain: systematic review of efficacy and safety. *Pain* 112:372-380
10. Large RG, Schug SA (1995) Opioids for chronic pain of non-malignant origin - caring or crippling. *Health Care Anal* 3:5-11
11. Moore RA, Mcquay HJ (2005) Prevalence of opioid adverse events in chronic non-malignant pain: systematic review of randomised trials of oral opioids. *Arthritis Res Ther* 7:R1046-1051
12. Moulin DE, Morley-Forster PK, Connolly B (2007) Prospective study of the pharmacologic management of chronic neuropathic non-cancer pain. *Eur J Pain* 11:82
13. Moulton D (2003) „Hillbilly heroin“ arrives in Cape Breton. *CMAJ* 168:1172
14. Muggli B, Imhof A, Willmann P (2009) Pain therapy in general practice. *Praxis (Bern 1994)* 98:513-521
15. Oggier W (2007) Volkswirtschaftliche Kosten chronischer Schmerzen in der Schweiz – eine erste Annäherung. *Schweizerische Ärztezeitung* 88:1265-1267
16. Pflughaupt M, Scharnagel R, Goßrau G et al. (2010) Befragung schmerztherapeutisch interessierter Ärzte zum Umgang mit Opioiden. *Der Schmerz* 24:267-275
17. Schulte E, Hermann K, Berghofer A et al. (2010) Referral practices in patients suffering from non-malignant chronic pain. *Eur J Pain* 14:308 e301-308 e310
18. Torrance N, Smith BH, Watson MC et al. (2007) Medication and treatment use in primary care patients with chronic pain of predominantly neuropathic origin. *Fam Pract* 24:481-485
19. Varrassi G, Muller-Schwefe G, Pergolizzi J et al. (2010) Pharmacological treatment of chronic pain - the need for CHANGE. *Curr Med Res Opin* 26:1231-1245
20. Woolf AD, Zeidler H, Haglund U et al. (2004) Musculoskeletal pain in Europe: its impact and a comparison of population and medical perceptions of treatment in eight European countries. *Ann Rheum Dis* 63:342-347