Schmerzen

Autor(en): **Hafner, Manfred**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Intercura : eine Publikation des Geriatrischen Dienstes, des Stadtärztlichen Dienstes und der Psychiatrisch-Psychologischen Poliklinik der Stadt Zürich**

Band (Jahr): **- (1998-1999)**

Heft 64

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-790082

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Schmerzen

von Manfred Hafner*

Bedeutung

Schmerz ist eines der häufigsten Symptome überhaupt.
Schmerz ist das wichtigste Symptom in der Palliativmedizin.
Es gibt viele verschiedene Schmerzsyndrome.
Unruhe und Agitation bei Dementen können schmerzbedingt sein.
Patienten mit funktionellen oder seelischen Störungen äussern Schmerz als Symptom (und als Signal um Zuwendung zu erhalten).
Das Thema "Schmerz" ist enorm komplex und anspruchsvoll (es existiert eine "Gesellschaft zum Studium des Schmerzes für Deutschland, Österreich und die Schweiz").
Die WHO schätzt, dass weltweit etwas 3,5 Millionen Krebspatienten täglich an Schmerzen leiden
Nicht jeder Tumorpatient hat obligat Schmerzen; es sind aber 30 – 40% der hospitalisierten und 60 – 70 % der oft ungenügend behandelten terminalen Patienten.

Definition

"algos" griechisch: "Schmerz". "Analgesie" = "Schmerzbefreiung". "Analgetika" = "Schmerzmittel". Obwohl Schmerz ein durch jeden Menschen nachvollziehbares evidentes seelisches Phänomen ist, gibt es keine allgemein akzeptierte Definition. Das Thema Schmerz kann (wie Leiden, Krankheit, Tod) von verschiedenen Perspektiven aus angegangen werden: es gibt transkulturelle, religiöse, philosophische, psychologische und natürlich medizinische Ansatzpunkte. Aus physiologischer Sicht kann "Schmerz" definiert werden als "Psychisches Korrelat eines vitalen Schutzreflexes". Schmerz in seiner ursprünglichen physiologischen Form ist eine sinnvolle, lebenserhaltende seelische Empfindung, somit aber immer schon ein höchst subjektives Erlebnis. Zur Beurteilung des Schmerzerlebnis aus medizinischer Sicht sind wir daher wesentlich auf die Angaben des Patienten angewiesen und gehalten, seine Schilderungen ernst zu nehmen.

Schmerzerfassung

Schmerzanamnese

Vor Einleitung einer Behandlung und zur Therapieüberwachung sind die genaue Beschreibung und das Beachten der Begleitumstände notwendig. Neben dem Gefühl, im Schmerzerleben ernst genommen zu werden, ergeben sich für den Patienten aus seiner Schilderung wichtige Hinweise für therapeutische Ansatzpunkte.

---

* Dr. Manfred Hafner ist Stadtarzt im KH Bombach, Limmattalstr.371, 8049 Zürich

Beachte: *Obwohl mit dem Wort "Schmerz" primär etwas Organisches, klar Fassbares assoziiert wird, muss das Erlebnis "Schmerz" nicht immer organischen Ursprungs sein: schwere Schmerzen können auch ohne organische Verletzung vorkommen. Umgekehrt brauchen schwere Verletzungen nicht immer mit Schmerzen verbunden zu sein. Angst kann Schmerzen verstärken, Ablenkung mildern. Chronische Schmerzzustände mit unklarem Ansprechen auf Analgetika sind verdächtig auf psychogene Entstehung oder Überlagerung.*
Umgekehrt sind organisch bedingte, schwere Schmerzzustände bei chronisch progredienten Leiden immer mit seelischen Reaktionen vergesellschaftet (Beispiele: cP; Krebsleiden; neurodegenerative Erkrankungen).

Psychosoziale Aspekte
Sowohl bei jüngeren wie auch bei älteren Patienten ist das Miterfassen sämtlicher Begleitfaktoren rund um das Schmerzproblem sinnvoll und hilfreich, um den Patienten erstens verstehen und zweitens entlasten zu können. Persönlichkeitsstruktur, aktuelle Lebenssituation und Beziehungsmuster prägen nämlich das Schmerzerleben und die Schmerzverarbeitung mit.
Eine strenge Trennung zwischen organischen und psychogenen (wörtlich übersetzt: seelisch verursachten) Schmerzen ist bei allen chronischen Schmerzzuständen kaum mehr möglich und therapeutisch auch nicht hilfreich. Es gilt die Regel, dass psychosoziale Begleitumstände um so wichtiger werden, je chronischer ein Schmerzsyndrom sich hinzieht.

Akuter und chronischer Schmerz
Die Unterscheidung zwischen akutem und chronischem Schmerz ist wichtig:
Akuter Schmerz als *Symptom* hat Signalcharakter und soll einen drohenden oder bereits eingetretenen Schaden anzeigen. Es handelt sich meistens um ein *akutes* Geschehen mit einer Dauer unter einem Monat. Die Therapie ist meist *einfach* (und geschieht durch Analgetika).

- Chronischer Schmerz als *Syndrom* bezieht sich demgegenüber auf *chronische* Schmerzzustände mit einer Dauer über Monate oder gar Jahre. Der Schmerz hat keine Warnfunktion mehr, sondern ist die Krankheit selbst (Schmerzkrankheit oder chronisches Schmerzsyndrom).
  Die Therapie chronischer Schmerzzustände ist fast immer komplex, *anspruchsvoll* und erfordert eine Teamarbeit.

Beeinflussung der Schmerzempfindung

Anhebung der Schmerzschwelle **→ Schmerz wird weniger intensiv erlebt**	**Senkung der Schmerzschwelle** **→ Schmerz wird intensiver erlebt**
Angenehme Erlebnisse	Allgemeine Unannehmlichkeiten
Angstfreiheit, gehobene Stimmung	Trauer, Angst, Depression
Ruhe, Erholung	Ermüdung, Stress
Ablenkung, Verständnis, Einfühlung (Empathie)	Ärger
Zuwendung	Isolation (Einsamkeit; sensorische Deprivation)

Schmerzanalyse

Die Schmerzanalyse soll auf drei verschiedenen Ebenen erfolgen:

- Quantitative Analyse ("wie viel?"):
  Wie stark sind die Schmerzen (Skala von 1 – 10)
- Qualitative Analyse ("wie?")
  Form, Art und Dauer der Schmerzen? Schmerzsyndrom?
- Diagnostische Analyse ("was?"
  Schmerzursache? Exakte Diagnose?

Quantitative Analyse

Wie stark wird der Patient durch Schmerzen im Alltag beeinträchtigt? Verschwinden die Schmerzen bei Ablenkung oder sind sie allgegenwärtig, sogar nachts (mit Schlafstörungen)?

Zur quantitativen Erfassung und Dokumentation im Alltag (auch für den Kardex) eignen sich einfache Hilfsmittel, wie zum Beispiel visuelle Analogskalen (VAS): Der Patient überträgt selber oder mit Hilfe des Pflegepersonals seine Schmerzen auf eine Gerade zwischen den Extremen "keine Schmerzen" und "stärkste vorstellbare Schmerzen", skaliert z.B. von 1 – 10.

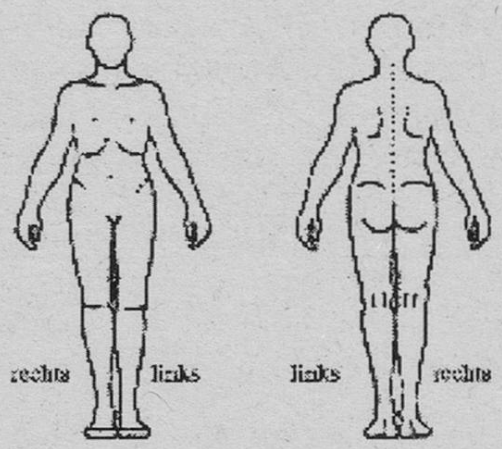
Neben der Erfassung des subjektiven Leidensdruckes (Achtung: Unterschied zwischen tapferen und wehleidigen Patienten) und somit der Dringlichkeit therapeutischer Massnahmen erlaubt diese Dokumentation auch eine zuverlässige therapeutische Erfolgskontrolle.

Können Sie auf nachstehenden Figuren einzeichnen, wo Sie Schmerzen verspüren?

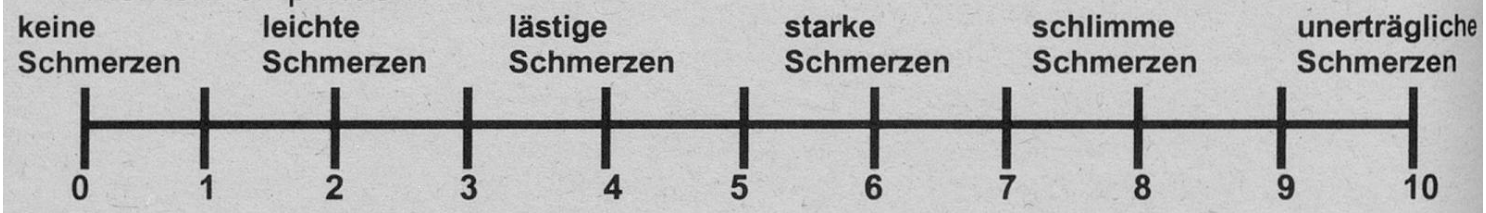
➡ Markieren Sie punktförmig empfundene Schmerzen mit einem x

➡ Schraffieren Sie grosse, schmerzhafte Areale

➡ Strahlen Schmerzen in bestimmte Richtungen aus, können Sie diese mit Pfeilen angeben



Wie stark sind Ihre Schmerzen?
Kreuzen Sie auf der folgenden Skala an, wie stark Sie Ihre Schmerzen im Moment empfinden:



Schmerzerfassungsblatt mit integrierter visueller Analogskala VAS
(gemäss Schweizerischer Krebsliga)

Quantitative Analyse und diagnostische Abgrenzung
Welches ist die Schmerzursache? Erklären organische Befunde das klinische Schmerzsyndrom? Oder mit andern Worte: Ist der Schmerz wirklich das Hauptproblem, oder braucht der Patient etwas anderes als Analgetika?

Diagnostische Probleme bei der Schmerzerfassung

- Es kann kein organisches Korrelat als Erklärung für den Schmerz gefunden werden (Hinweis auf psychogenes Schmerzsyndrom);
- Umgebungsfaktoren verändern das klinische Bild (unterschiedliche Präsentation z.B. nach einer Verlegung oder im Urlaub)
- Der Patient äussert sich gegenüber verschiedenen Bezugspersonen unterschiedlich (z.B. Klagen bei den Pflegenden oder Angehörigen – gegenüber dem Arzt ist alles in Ordnung – oder umgekehrt)
- Unterschiedliche Schmerzverarbeitung und somit anderes Krankheitsverhalten (vergleiche Simulation, Aggravation, Somatisierung).

Beachte: Ältere Patienten machen chronischen Schmerz nicht selten allein verantwortlich für ihre schlechte Lebensqualität und idealisieren ihre sonstige Gesamtsituation ("Wenn der Schmerz nicht wäre, wäre alles gut"). In solchen Situationen lohnt es sich besonders, die psychosozialen Hintergründe und Beziehungen zu durchleuchten, da diese Patienten sehr wahrscheinlich etwas anderes brauchen als Analgetika (nämlich Zuwendung, Gespräche).

Symptome
↓
Anamnese
↓
Schmerzerfassung: Diagnostik
- Qualitative Diagnostik (wie? wo? wann?)
- Quantitative Diagnostik (wie stark?)

↓
Schmerzerfassungsblatt / Schmerztagebuch
- Gespräch
- Visuelle lineare Analogskala (Dolometer®)

Organisches Schmerzsyndrom	Psychogenes Schmerzsyndrom
↓	↓
Diagnose	Diagnose
↓	↓
kausale Therapie (ursächlich angreifend)	Gespräche, Zuwendung
↓	↓
kurative und palliative Therapie Operation/Radiotherapie / Chemotherapie Physiotherapie / ev. Psychotherapie	Gesprächstherapie Psychotherapie Verhaltenstherapie
↓	↓
Analgetika (inkl. Opioide) Ko-Analgetika	Psychopharmaka Plazebo

Therapie

Vor Einleitung einer Therapie sind folgende Gesichtspunkte zu beachten:

- Qualität, Quantität, Lokalisation, Dauer der Schmerzen?
- Begleitumstände? Bisheriges Ansprechen auf Therapiemassnahmen?
- Psychogene Überlagerung? Ist "Schmerz" das Hauptproblem oder hat die Schmerzäusserung lediglich Signalcharakter?

Beachte:

- Schmerzmittel sind auch beim organischen Schmerzsyndrom nicht immer die beste und einzige Therapie
- Die Physiotherapie bietet eine breite Palette von analgetisch wirkenden Methoden (Wärme-, Kälteapplikationen, Elektrotherapie) und hat meistens auch eine zusätzliche positive psychische Wirkung!
- Adjuvante Psychotherapie kann bei einem Schmerzsyndrom auch in der Geriatrie sinnvoll und sehr erfolgreich sein!
- In der stationären Geriatrie bringt die sorgfältige Erfassung der Schmerzproblematik (organischen oder psychischen Ursprungs) mittels Verwendung einer visuellen Analogskala VAS durch die Pflegenden oft den entscheidenden Erfolg in der Schmerztherapie. Erstens wird der Schmerz quantitativ und qualitativ über längere Zeit exakt evaluiert und zweitens erlebt der Patient durch die strukturierte Erfassung und die damit verwobene Zuwendung das Gefühl, ernst genommen zu werden.
- Die Art und Weise, *wie* ein Schmerzmittel oder sonst ein Arzneimittel abgegeben wird, hat entscheidenden Einfluss auf dessen Wirksamkeit. Im Angelsächsischen spricht man vom "drug giving ritual". Damit vergesellschaftet sind die sogenannten Plazeboeffekte (Plazebo ist selbst bei postoperativen Schmerzen in 30 – 40% wirksam).
  Regel: Sowohl der Patient wie auch diejenige Person (in der Regel eine Pflegende), die ein Medikament dem Patienten abgibt, müssen von dessen Wirksamkeit überzeugt sein, um einen optimalen Effekt zu bewirken.

I. *PERIPHER WIRKENDE ANALGETIKA (WIRKEN NICHT AUF ZNS)*

Einfache Schmerzmittel mit peripherem Angriff:
Wirkungen: analgetisch = schmerzlindernd, antipyretisch = fiebersenkend.
Indikationen: Somatische Schmerzen, Fieber, einfache Kopfschmerzen. Mittel der Wahl bei antikoagulierten Patienten (NSA kontraindiziert)
Medikament: Parcetamol Panadol®
Nebenwirkungen: sehr selten, sehr gut verträgliches Präparat

II. *NICHTSTEROIDALE ANTIPHLOGISTIKA NSA (AUCH EINWIRKUNGEN AUF ZNS)*

Wirkungen: analgetisch, antipyretisch und antiphlogistisch = antiinflammatorisch = entzündungshemmend.
Indikationen: Alle Formen von somatischen Schmerzen; Fieber; Kopfweh.
Medikamente:

- Acetylsalicylsäure, z.B. Aspirin®, Alcacyl®
- Novaminsulfon Novalgin®, Minalgin®
  Vorteile von Novalgin®: auch spasmolytische Wirkung auf glatte Muskulatur; nur selten gastrointestinale Nebenwirkungen (wie Panadol).
- Diverse: Voltaren®, Brufen®, Froben®, Proxen®, Felden®, Indocid®.
  Nebenwirkungen: Übelkeit, Magenschmerzen, Magen-Duodenal-Ulzera, Ma-gen-Darm-Blutungen (im Alter besteht erhebliche Gefahr!).

Beachte: NSA sollte beim älteren Patienten nie über längere Zeit (Monate oder gar Jahre) ohne klare Indikation und ärztliche Überwachung verabreicht werden! Alternative physikalische Therapiemöglichkeiten sollten immer wieder überdacht werden.

III. *SPASMOLYTIKA*

Wirkung: spasmolytisch, d.h. krampflösend auf die glatte Muskulatur von Hohlorganen, d.h. Darmtrakt, Gallenwege, Nieren, Harnleiter, Harnblase.
Indikation: Viszerale Schmerzen: Spasmen der Hohlorgene ("Koliken").
Medikamente: Buscopan®, Duspatalin®

IV. *ZENTRAL WIRKENDE ANALGETIKA (OPIATE)*

Wirkung: "zentral", d.h. auf das ZNS, v.a. auf sogenannte Opiatrezeptoren.
Indikation: Schwere somatische Schmerzen; Tumorschmerzen.

Schmerzbehandlung: Beispiel eines Stufenschemas

Schmerzintensität	***Medikament:***	***Dosis pro 24 Stunden:***
I. Leichte Schmerzen: Periphere Analgetika und NSA Antidepressiva und/oder Neuroeptika	Parecetamol, z.B. Panadol® Diclofenac, z.B. Voltaren®, Anafranil®, Ludiomil®, Melleril®, Nozinan®	4 - 6 x 0.5 – 1,0 g 1 - 2 x 100 mg bis max. 75 mg/Tag bis max. 200 mg/Tag
II. Mittelschwere Schmerzen: Schwache Opioide und Antidepressiva und/oder Neuroleptika	Tramadol Tramal ® Codein® Anafranil®, Ludiomil® Melleril®, Nozinan®	4 – 6 x 50 – 10 mg 4 – 6 x 20 – 100 mg bis max. 75 mg/Tag bis max. 200 mg/Tag
III. Starke, schwere Schmerzen: Starke Opiate und Antidepressiva und/oder Neuroleptika	MO-HCl 1%, 2 % Trpf. MST continus® retard Anafranil® Haldol®	4 – 6 x 10 – 30 mg 2 – 3 x 10 – 90 g 50 / 25 / 0 mg 2 x 0.5 mg – 4 x 1 mg/Tag

Beachte: Eine Kombinationstherapie mit Psychopharmaka (evtl. auch zusätzlich mit Tranquilizern) ist auf allen Stufen möglich.

V. *PSYCHOPHARMAKA*

Indikationen: *Somatische, neuropathische Schmerzen; Kopfschmerzen, Tumorschmerzen (häufig Überlagerung mit Angst und Depression!) anhaltende somatoforme Schmerzstörungen, psychogene Schmerzsyndrome.*

1. Trizyklische und tetrazyklische Antidepressiva:

Sie haben eine gut belegte schmerzdämpfende Wirkung.

- Amitryptilin Saroten®, Die Dosierung liegt meistens unter derjenigen für eine antidepressive Therapie.
- Mianserin Tolvon®, Mittel der Wahl beim psychogenen Schmerzsyndrom oder bei Schmerzen im Rahmen einer larvierten Depression.

2. Neuroleptika:

Indikation: fast alle Schmerzsyndrome. Die antiemetische Wirkung (gegen Brechreiz) ist ein oft gewünschter Zusatzeffekt bei Tumorpatienten, welche mit Opiaten oder Zytostatika behandelt werden.

- Levomepromazin Nozinan®, Thioridazin Melleril® (15 mg Nozinan entsprechen etwa der analgetischen Potenz von 8 – 10 mg Morphin).

3. Tranquilizer:

Wirkung: Psychovegetative Entkoppelung, somit Schmerzdistanzierung; indirekte analgetische Wirkung über die Anxiolyse (Angstabbau) und die Muskelrelaxation (Milderung von Muskelverspannungen).

- Lorazepam Temesta® 1 und 2,5 mg.

VI. *PSYCHOTHERAPIE*

Indikationen: Psychogene Schmerzstörung (chronisches Schmerzsyndrom); reaktive Depression; Katastrophenreaktion.

VII. *PHYSIKALISCHE THERAPIE*

1. Gegen akute Schmerzen:
   - Kälte: kalte Wickel (z.B. cold pack®. Manchmal wirkt auch Wärme).
2. Gegen chronische Schmerzen:
   - Wärme, Massagen, Wickel, Gymnastik, Elektrotherapie (Hochvolttherapie). Beachte: Manchmal wirkt auch Kälte!
   - TENS (Transkutane Elektro-Neuro-Stimulation)
3. Phantomschmerzen, Stumpfschmerzen
   - Hochvolttherapie; Ultraschall-Behandlung; TENS

VIII. *ORTHETISCHE UND ORTHOPÄDISCHE VERSORGUNGEN*

Beispiele: Ruhigstellungsschienen (früher Gipsverbände) bei Traumata; Orthesen zur Stützung bei Instabilitäten/Schmerzen im Rahmen von Arthrosen; Korrektur von Fehlhaltungen (Schonhaltungen).

IX. *NEUROCHIRURGISCHE SCHMERZTHERAPIE*

Klassische Indikation: Schmerz bei Trigeminus-Neuralgie.

X. *RADIOTHERAPIE (BESTRAHLUNG)*

Kurative und palliative Radiotherapie vor allem bei Krebspatienten.

XI. *SPEZIALSITUATIONEN UND KO-ANALGETIKA*

1. Kopfschmerzen
   Therapie gemäss speziellen Richtlinien (anspruchsvolles Spezialgebiet)
   Beachte: Opiate sind bei Kopfweh kontraindiziert.
2. Neurogene Schmerzsyndrome (wichtig!): Carabmazepin Tegretol®
3. Osteoporose-Schmerzen (pathologische Frakturen) Calcitonin Miacalcic®
4. Entzündlicher Rheumatismus (chronische Polyarthritis, cP, Polymyalgia rheumatica, Gefässentzündungen, z.B. bei Arteriitis temporalis):
   Corticosteroide, z.B. Prednison®
5. Spastisches Syndrom:
   Muskelrelaxantien, z.B. Lioresal®, Sirdalud®, Dantamacrin®, Parafon®
6. Krebsschmerz:
   Zytostatika z.B. Imurek®
7. Schmerzen im Rahmen eines Herpes simplex oder Herpes zoster:
   Zovirax®, Valtrex®
8. Restless-legs-Syndrom mit nächtlichen Beinschmerzen:
   Madopar HBS®, Codein
9. Schmerzen und Husten im Rahmen einer Pleuropneumonie:
   Paracetamol plus Codein: Codol®, Treuphadol®plus.

XII. *INTERVENTIONELLE SCHMERZDIAGNOSTIK UND -BEHANDLUNG*

- Neuronale Blockaden (Lokal- und Regionalanästhesien)

- Epidurolyse (mittels führbarem Spezialkatheter werden lokal schmerzauslösende Strukturen im Wirbelkanal gezielt behandelt resp. Verklebungen gelöst)
- Neurolytische Blockaden (mittels Anästhesietechniken wird ein Neuroleptikum an die auszuschaltende sensible Rückenmarkswurzel injiziert)
- Kryoneurolyse (Analgesie durch lokale Kälteapplikation)
- Implantierbare Pumpensysteme (kontinuierliche intrathekale oder epidurale Verabreichung von Schmerzmitteln)
- Neurochirurgische Verfahren.

XIII. *INTERDISZIPLINÄRE SCHMERZKONFERENZEN*

Hierbei werden Informationen, Intuitionen, Vermutungen, Gefühlsreaktionen, Eindrücke, logische Überlegungen und Erfahrungen in ein Konzept für Abklärung und Behandlung umgeformt.

Behandlungsgrundsätze bei chronischen Schmerzzuständen

Oberstes Prinzip der Schmerzlinderung bei chronischen Schmerzsyndromen ist die "Schmerzprophylaxe":

Durch *regelmässige* Verabreichung von Analgetika sollen "Schmerzdurchbrüche" verhindert und nicht bloss nachbehandelt werden

Wichtig sind dabei vor allem zwei Parameter:

Die *Einzeldosis* und das *Dosisintervall*:

- Die Einzeldosis soll so hoch gewählt werden, dass der Patient nach Einnahme des Analgetikums Schmerzfreiheit erlebt.
- Das Dosisintervall muss so kurz gewählt werden, dass zwischen der Medikamentenaufnahme keine erneuten Schmerzen auftreten können. Falls dies mit einem einfachen Schmerzmittel (z.B. Panadol®) nicht möglich ist, soll auf ein geeignetes, stärkeres Analgetikum oder auf eine Medikamentenkombination gewechselt werden.