

# Krebsschmerzen wirksam bekämpfen

## Die blauen Ratgeber 28

### **Herausgeber:**

Deutsche Krebshilfe e.V.  
Thomas-Mann-Str. 40  
53111 Bonn  
Telefon: 0228/729900

Medizinische Beratung:  
Prof. Dr. med. Eberhard Klaschik  
Chefarzt der Abt. Anästhesiologie,  
Intensivmedizin und Schmerztherapie  
Leiter der von der Deutschen Krebshilfe  
geförderten Palliativstation  
Malteser-Krankenhaus  
von-Hompesch-Str. 1  
53123 Bonn

Friedemann Nauck  
Oberarzt der Abt. Anästhesiologie,  
Intensivmedizin und Schmerztherapie  
Stationsarzt der Palliativstation  
Malteser-Krankenhaus  
von-Hompesch-Str. 1  
53123 Bonn

Ausgabe 7/00  
Druck auf chlorfreiem Papier

ISSN 0946-4816

# Inhalt

|   |    |
|---|----|
| Vorwort   | 5  |
| Einleitung  | 7  |
| Wichtige Informationen in Kurzform                | 9  |
| Häufigkeit von Schmerzen                          | 9  |
| Erfolg einer Schmerztherapie                      | 9  |
| Grundregeln der Tumorschmerztherapie              | 9  |
| Durchführung der Tumorschmerztherapie             | 11 |
| Nebenwirkungen und Ängste                         | 12 |
| Fazit   | 12 |
| Einzelheiten über Schmerz und seine<br>Behandlung | 13 |
| Schmerzursachen                                   | 13 |
| Orale medikamentöse Schmerztherapie               | 14 |
| Erläuterung der Tumorschmerztherapie              | 15 |
| Kleine Medikamentenkunde                          | 19 |
| Nicht-opioidhaltige Analgetika                    | 19 |
| Mittelstarke und starke opioidhaltige Analgetika  | 21 |
| Verschreibung von Betäubungsmitteln               | 22 |
| Umgang mit Morphin                                | 23 |
| Nebenwirkungen bei der Therapie mit Morphin       | 24 |
| Begleitmedikamente                                | 25 |
| Exemplarischer Therapieplan                       | 26 |
| Schmerztagebuch                                   | 27 |
| Andere schmerztherapeutische Maßnahmen            | 28 |
| Psycho-soziale Betreuung und Hospizbewegung       | 30 |
| Wo können Sie Informationen<br>und Rat erhalten?  | 32 |
| Erklärung von Fachausdrücken                      | 35 |

# Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

im Zusammenhang mit einer Krebserkrankung sind Schmerzen oder auch schon die Angst davor für die Betroffenen und ihre Angehörigen oft schwer zu ertragen. Dieses Leiden belastet, aber häufig genug belasten auch die Befürchtungen, die mit

seiner Behandlung verbunden sein können. Machen die Schmerzmittel süchtig, können sie nicht andere gefährliche Nebenwirkungen haben?

Solche Befürchtungen werden in dieser Broschüre nicht verschwiegen, die segensreichen Wirkungen der Schmerztherapie aber ebenfalls klar ausgesprochen. Die Erkenntnis, daß Schmerzpatienten, aber auch solche Krebspatienten, bei denen die Behandlung nicht mehr auf Heilung, sondern auf Linderung ausgerichtet sein muß, einer besonderen Pflege und Zuwendung bedürfen, hat die Deutsche Krebshilfe bereits Anfang der 80er Jahre veranlaßt, in der Bundesrepublik Deutschland den Aufbau sogenannter Palliativstationen zu fördern.

Im Jahre 1983 wurde die erste Station dieser Art in Köln eröffnet, weitere folgten unter anderem in Bonn, Hamburg und München. Dem neuen Palliativhaus an der Universitätsklinik in Köln ist auch ein Schulungszentrum, die Mildred Scheel Akademie, angegliedert. Hier sollen Erkenntnisse, die unter anderem im Bereich der Schmerztherapie gewonnen werden, an Kliniken und Selbsthilfegruppen aus dem ganzen Bundesgebiet weitergegeben werden. Erkenntnisse auf diesem Gebiet der Schmerzbekämpfung kommen dadurch immer mehr Betroffenen zugute.

Beim Lesen dieser Broschüre werden Sie feststellen, wie zahlreich und oft auch unkompliziert bereits heute die Möglichkeiten der Medizin sind, Krebspatienten von ihren Schmerzen ganz zu befreien oder diese zumindest zu lindern. Dies soll dazu beitragen, Sie nicht nur zu informieren, sondern Ihnen auch ein wenig Mut zu machen.

Den persönlichen Kontakt zum Arzt, Psychologen oder Sozialarbeiter kann dieses Heft nicht ersetzen. Unser Ziel ist vielmehr, Ihnen eine Orientierungshilfe zu geben, die den Einstieg in das notwendige Gespräch mit dem Betreuer erleichtert. Darüber hinaus stehen Ihnen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Deutschen Krebshilfe für weitergehende Fragen gerne zur Verfügung.

Ihre  
Deutsche Krebshilfe

## Einleitung

Die Diagnose Krebs führt zu einer einschneidenden Veränderung im Leben aller Betroffenen: der Patienten, der Angehörigen und Freunde.

Diese schwere Erkrankung kann, insbesondere bei rechtzeitiger Diagnose und Behandlung, geheilt werden. In vielen Fällen kann das Leben durch geeignete Behandlung, etwa eine Operation, Strahlenbehandlung oder Chemo-/Immuntherapie wesentlich verlängert werden.

Es gibt aber Krankheitsverläufe, in denen das nicht mehr möglich ist. Dann kann bei bestehenden Beschwerden eine palliative (lindernde) Schmerztherapie durchgeführt werden. Schmerztherapie bedeutet nicht nur die Behandlung von Schmerzen, sondern aller den Patienten belastenden Symptome wie Übelkeit, Erbrechen, Verstopfung, Atemnot, Husten, Wassereinlagerung und Schlaflosigkeit.

Nur durch eine konsequente Behandlung der körperlichen Beschwerden und Berücksichtigung psycho-sozialer Faktoren ist der Kreislauf von Angst, Schmerz, Traurigkeit, Depression, sozialer Isolation und damit eine Verstärkung der Schmerzen zu durchbrechen.

In dieser schweren Zeit sind Ärzte und Krankenpflegepersonal für Patienten, Angehörige und Freunde da. Denn eine ganzheitliche Betreuung und Begleitung ist notwendig. Das Hauptziel der Bemühungen liegt in der Verbesserung der Lebensqualität mit palliativen (lindernden) Maßnahmen. Die Nebenwirkungen dieser Maßnahmen müssen so gering wie

möglich gehalten werden, um das Ziel, wieder ein lebenswertes Leben führen zu können, zu erreichen. Durch eine konsequente Behandlung ist der Patient wieder in der Lage, für ihn wichtige Angelegenheiten zu regeln und sich mit den Folgen der Erkrankung auseinanderzusetzen.

Der Leitfaden ist für Laien gedacht. Er befaßt sich überwiegend mit der Behandlung der körperlichen Beschwerden. Dabei nimmt der Schmerz eine zentrale Stellung ein. Schmerz ist das am meisten gefürchtete und mit der Diagnose Krebs am häufigsten verbundene Symptom.

Wir möchten Ihnen deshalb vor allem die orale Schmerztherapie (Medikamenteneinnahme in Form von Tabletten und Tropfen) näherbringen, die mit großem Erfolg durchgeführt werden kann. Wir wollen Unsicherheiten beseitigen und Ängste vor einer Schmerztherapie abbauen.

## Wichtige Informationen in Kurzform

### Häufigkeit von Tumorschmerzen

In 40–80 % der Fälle treten im Verlauf einer Tumorerkrankung oft unerträgliche Schmerzen auf. Die Häufigkeit der auftretenden Schmerzen ist von der Art der Tumorerkrankung und deren Ausbreitung z.B. durch Tochtergeschwülste (Metastasen) abhängig. Diese Schmerzen müssen behandelt werden.

### Erfolg einer Schmerztherapie

Die inzwischen langjährigen Erfahrungen in der Schmerztherapie bei Tumorpatienten haben gezeigt, daß in allen Fällen eine Schmerzreduktion und bei 85–90 % sogar weitgehende Schmerzfreiheit erreicht werden kann. Es gibt aber Schmerzformen, die auch die erfahrensten Schmerztherapeuten vor große Probleme stellen.

### Grundregeln der Tumorschmerztherapie

Die Tumorschmerztherapie kann nur erfolgreich sein, wenn einige wenige Grundregeln eingehalten werden. Werden diese Grundregeln nicht beachtet, so ist die Schmerztherapie zum Scheitern verurteilt.

Grundregeln der Tumorschmerztherapie sind die

- 1 vertrauensvolle und offene Zusammenarbeit zwischen Arzt und Patient;
- 1 regelmäßige Einnahme der Medikamente nach einem festen Zeitschema, denn Tumorschmerzen sind in der Regel chronische Schmerzen;
- 1 individuelle Dosierung, d.h. das vom Patienten geäußerte Ausmaß des Schmerzes bestimmt die Höhe der Schmerzmittelgabe;
- 1 kontrollierte Dosisanpassung, d.h. eine Zunahme der Schmerzen erfordert eine Erhöhung der Medikamentendosis, eine Abnahme der Schmerzen die Reduktion der Schmerzmittel;
- 1 Gabe der Medikamente nach dem Prinzip der Antizipation, d.h. die nächste Medikamentengabe muß erfolgen, bevor der schmerzstillende Effekt der vorangegangenen nachläßt und der Patient glaubt, daß die nächste Medikamentengabe notwendig ist. Nur so kann der Patient das Schmerzerlebnis vergessen und sich wieder dem Alltag zuwenden;
- 1 Vorbeugen von Nebenwirkungen. Zur Verhinderung von Nebenwirkungen ist die Gabe weiterer Medikamente wie z.B. Abführmittel und Antiemetika (Medikamente zur Verhinderung von Übelkeit und Erbrechen) häufig notwendig.

# Durchführung der Tumorschmerztherapie

Bei über 90 % der Patienten können die Schmerzen durch Medikamenteneinnahme in Form von Tropfen oder Tabletten ausreichend gelindert werden. Diese Möglichkeit erleichtert die Schmerztherapie im häuslichen Bereich ganz wesentlich, da hierdurch ein hohes Maß an Unabhängigkeit erreicht wird.

In der Regel ist eine Kombination von unterschiedlich wirksamen Schmerzmitteln (Analgetika) erforderlich.

Verwendet werden dabei:

- 1 nichtopioidhaltige Schmerzmittel,
- 1 schwach-, mittel- und starkwirksame opioidhaltige Schmerzmittel,
- 1 Begleitmedikamente.

Ausführliche Information siehe Seite 19 –26.

Unter ärztlicher Kontrolle kann die orale Schmerztherapie über lange Zeit (zum Teil über Jahre) angewendet werden, ohne daß es zu starken Nebenwirkungen oder einer Sucht käme und ohne das Bewußtsein zu beeinträchtigen.

## Nebenwirkungen und Ängste

Die Einnahme von Medikamenten kann mit Nebenwirkungen einhergehen. Bei der Behandlung mit stark wirksamen Schmerzmitteln wie z.B. Morphin treten Verstopfung, Übelkeit und Erbrechen auf. Durch geeignete Maßnahmen können diese Nebenwirkungen weitgehend verhindert oder behandelt werden. Im Umgang mit Morphin gibt es aber auch Bedenken und Ängste im Hinblick auf eine Beeinträchtigung der Atmung (Atemdepression) sowie die Entwicklung einer Sucht. Morphin wird daher häufig in zu geringen Mengen bzw. erst sehr spät eingesetzt. Langjährige Erfahrungen zeigen, daß diese Ängste unbegründet sind.

**Psychische Abhängigkeit tritt beim Tumorpatienten nicht ein, da er Morphin nicht verlangt, um einen psychischen Effekt zu erzielen, sondern um schmerzfrei zu werden.**

## Fazit

Die Notwendigkeit und Wirksamkeit einer Tumorschmerztherapie ist unbestritten.

Die regelmäßige Einnahme von Medikamenten nach einem Zeitschema, mit einer individuellen Dosierung, individueller Dosisanpassung, individueller Medikamentenkombination in Verbindung mit Nebenwirkungen vorbeugenden Maßnahmen ist ein sicherer Weg, die Schmerzen auf Dauer zu vermindern oder auch ganz zu beseitigen.

# Einzelheiten über Schmerz und seine Behandlung

Um eine erfolgreiche Schmerztherapie durchführen zu können, müssen dem behandelnden Arzt die Schmerzursache(n), der Schmerzcharakter, die Stärke des Schmerzes und die Begleitsymptome bekannt sein.

## Schmerzursachen

- 1 durch den Tumor ausgelöste Schmerzen (z.B. Druck auf Nerven, Einwachsen des Tumors in Weichteilgewebe);
- 1 durch die Behandlung bedingte Schmerzen (z.B. Nervenschmerzen nach Chemotherapie, Fibrose nach Bestrahlung, Phantomschmerzen);
- 1 in Verbindung mit der Tumorerkrankung auftretende Schmerzen (z.B. Wundliegen infolge Bettlägerigkeit);
- 1 unabhängig von der Tumorerkrankung auftretende Schmerzen (z.B. Migräne).

## Orale medikamentöse Schmerztherapie

Die Wirksamkeit einer Schmerztherapie ist, wie bereits auf Seite 9 und 10 dargestellt, an einige Grundregeln gebunden. Da sie für das Gelingen der Tumorschmerztherapie sehr wichtig sind, werden sie hier nochmals aufgeführt.

- 1 Regelmäßige Einnahme nach festem Zeitschema (Abb. 2, S. 16);
- 1 Individuelle Dosierung;
- 1 Kontrollierte Dosisanpassung (Abb. 3, S. 17);
- 1 Vorbeugung von Nebenwirkungen durch Begleitmedikamente;
- 1 Gabe der Medikamente nach dem Prinzip der Antizipation (siehe Seite 10);
- 1 Prophylaxe von Nebenwirkungen.

Hauptziel ist zunächst die Behandlung der körperlichen Beschwerden des Patienten. Der von seinen Schmerzen befreite Patient ist entspannt, aber nicht schläfrig und nimmt wieder an seiner Umwelt teil. Es ist notwendig, sich den anderen Problemen (psychischen, sozialen und religiösen), die die Erkrankung mit sich bringen kann, zuwenden zu können.

## Erläuterung der Tumorschmerztherapie

Die drei folgenden Abbildungen zeigen ein relativ einfaches Denkmodell, wie die Schmerzbehandlung durchgeführt werden kann.

Abbildung 1

**Schmerzmittel sollen in regelmäßigen Zeitabständen gegeben werden.**

---

Liegen diese zu weit auseinander (s.o.), sinkt der Wirkspiegel des Medikamentes in den unwirksamen Bereich ab. Dann treten wieder Schmerzen auf, und der Patient verlangt erneut nach einem Schmerzmittel. Oft wird dieses wiederholte Verlangen fälschlicherweise als Sucht gedeutet.

Abbildung 2

Auf dieser Abbildung ist die ideale Schmerzeinstellung dargestellt. Mit einer ausreichend hohen Einstiegsdosis ist rasch Schmerzfreiheit erreicht. Erfolgt die Medikamentengabe in richtigem Zeitabstand und ausreichend hoher Wiederholungsdosis, kann der schmerztherapeutische Erfolg dauerhaft aufrechterhalten werden. Der Patient kann so sein Schmerzerlebnis vergessen und sich seinen Alltagsinteressen zuwenden.

Abbildung 3

Diese Abbildung zeigt die kontrollierte Dosisanpassung. Wird das Schmerzpotential größer, d.h. werden die Schmerzen stärker, kann durch eine Erhöhung der Schmerzmitteldosis in der Regel wieder eine ausreichend gute Schmerzverminderung erreicht werden.

Bei der praktischen Durchführung der oralen Schmerztherapie kommen unterschiedliche Schmerzmittel (Analgetika) zum Einsatz. Diese werden je nach Stärke der Schmerzen in der Regel als Monosubstanzen sinnvoll kombiniert. Das im folgenden abgebildete Stufenschema kann als Orientierungshilfe angesehen werden. Eine zufriedenstellende Schmerztherapie läßt sich jedoch nur durch einen auf den einzelnen Patienten individuell angepaßten Therapieplan erreichen.

Abbildung 4

Bei geringen Schmerzen beginnt man eine regelmäßige Schmerztherapie mit der Gabe von nicht-opioidhaltigen Analgetika. Diese Medikamente wirken überwiegend am Ort der Schmerzentstehung.

Wirken diese Medikamente nicht ausreichend schmerz-lindernd, gibt man ein schwach wirkendes Opioid evtl. in Kombination mit einem nicht-opioidhaltigen Schmerzmittel. Opioidhaltige Medikamente wirken nicht am Entstehungsort der Schmerzen, sondern im zentralen Nervensystem im Gehirn.

Ist auch diese Dosierung nicht ausreichend wirksam, ist die Gabe von stark wirkenden Opioiden (z.B. Morphin) erforderlich.

## Kleine Medikamentenkunde

### Nicht-opioidhaltige Analgetika

Diese Medikamente haben insbesondere bei Knochen-schmerzen (Knochenmetastasen) und im Falle einer entzündlichen Begleiterscheinung eine gute schmerzbefreiende Wirkung.

Sie sind sowohl schmerzlindernd als auch entzündungshemmend und fiebersenkend wirksam. Werden diese Medikamente ausreichend hoch dosiert und regelmäßig verabreicht, sind sie ausgezeichnete Basisschmerzmittel für eine Vielzahl von Tumorpatienten mit mäßig starken und teilweise auch starken Schmerzen.

**Diese Medikamente haben nur dann einen anhaltenden therapeutischen Effekt, wenn sie ausreichend hoch dosiert werden und das Zeitschema streng eingehalten wird.**

---

Die Nebenwirkungen dieser Substanzen betreffen über-wiegend den Magen-Darmtrakt, sehr selten das blutbildende System.

Bezogen auf den Magen-Darmtrakt hat der Wirkstoff Metamizol (z.B. Novalgin) die geringsten Nebenwirkungen.

Bei ausreichender Wirksamkeit können diese Medikamente über einen langen Zeitraum gegeben werden.

In der Regel werden folgende nicht-opioidhaltige Schmerzmittel verwendet:

| Freiname | Handelsname | Zeit-intervall (Std.) | Schmerz lindernde Wirkung | Entzündungs-hemmende Wirkung | Fieber senkende Wirkung | Kommentar |
|----------|-------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------|
|----------|-------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------|

|                     |                             |          |     |     |     |  |
|---------------------|-----------------------------|----------|-----|-----|-----|--|
| Acetyl-salicylsäure | Aspirin®<br>ASS-ratiopharm® | 4        | ++  | +   | ++  | Besonders geeignet bei Knochenschmerzen.<br>Häufig Nebenwirkungen im Magen-Darmtrakt.  |
| Paracetamol         | Ben-u-ron®                  | 4        | +   | –   | ++  | Vorsicht bei vorbestehenden Leberschäden, Tagesdosen nicht >6 g wählen.  |
| Metamizol           | Novalgin®<br>Novaminsulfon® | 4        | +++ | +   | +++ | Sehr selten Nebenwirkungen im blutbildenden System.<br>Sehr selten allergische Reaktionen. Wichtigstes Nicht-Opioid in der Tumorschmerztherapie. |
| Flurbiprofen        | Froben®                     | 4 – (12) | ++  | +++ | +   | Selten Schwindel, Müdigkeit, selten Nebenwirkungen im Magen-Darmbereich und im blutbildenden System.   |

Nicht opioidhaltige Schmerzmittel  
+ ✕ +++ zunehmende Wirkung  
– keine Wirkung

## Mittelstarke und starke opioidhaltige Analgetika

Sind die Schmerzen durch nicht-opioidhaltige Schmerzmittel nicht ausreichend zu beeinflussen, so haben opioidhaltige Medikamente in der Tumorschmerztherapie eine besondere Bedeutung und bei verschiedenen Schmerzformen eine hervorragende Wirkung.

| Freiname          | Handelsname  | Zeitintervall (Std.)      | Nebenwirkungen   |
|-------------------|--|---------------------------|--|
| Codein            | Codeinum phosphoricum<br>Compretten®   | 4                         | Verstopfung  |
| Dihydrocodein     | DHC 60/90/120<br>Mundipharma®<br>(teilbare Retardtabletten)                    | 08 – 12                   | Verstopfung,<br>Übelkeit   |
| Tramadol          | Tramal®<br>Tramundin®<br>Tramundin® 100/150/200<br>retard (teilb. Retardtabl.) | 2 – 4<br>2 – 4<br>08 – 12 | Übelkeit, Erbrechen, Schwitzen<br>Mundtrockenheit, selten<br>Verstopfung |
| Tilidin           | Valoron-N®<br>Findol® N<br>Valoron-N® retard                                   | 2 – 4<br>2 – 4<br>08 – 12 | Übelkeit, Erbrechen,<br>Schwindelgefühl                                  |
| Dextropropoxyphen | Develin-retard®  | 08 – 12                   | Übelkeit, Erbrechen, Verstopfung   |

## Mittelstarke, opioidhaltige Schmerzmittel

| Freiname | Handelsname                            | Zeitintervall (Std.) | Nebenwirkungen  |
|----------|--|----------------------|---|
| Morphin  | Morphin Merck®<br>als "Morphin-Lösung" | 4                    | Verstopfung, Übelkeit, Erbrechen,<br>anfänglich Müdigkeit |
|          | MST 10/30/60/100                       | 08 – 12              | Verstopfung, Übelkeit, Erbrechen,                         |



|              |                                  |       |  |
|--------------|----------------------------------|-------|--|
|              | Mundipharma®<br>Retard-Tabletten |       | anfänglich Müdigkeit   |
|              | MSR 10/20/30<br>Suppositorien    | 4     | Verstopfung, Übelkeit, Erbrechen,<br>anfänglich Müdigkeit                      |
| Buprenorphin | Temgesic®                        | 6 – 8 | Übelkeit, Erbrechen, anfänglich<br>Verstopfung, Müdigkeit,<br>Schweißausbrüche |

Starke, opioidhaltige Schmerzmittel

**Hauptvertreter dieser Gruppe von Schmerzmitteln ist das Morphin. Es erweist sich seit vielen Jahren als sicheres, vielseitiges und zuverlässiges Medikament und nimmt eine zentrale Stellung in der Behandlung von Tumorschmerzen ein.**

Beseitigen schwache Opioide den Schmerz nicht, kann durch eine ausreichend hohe Morphindosierung häufig völlige Schmerzfreiheit erzielt werden.

## Verschreibung von Betäubungsmitteln

Die Verschreibung der starken Opioide unterliegt besonders strengen Vorschriften. Dies soll einen Mißbrauch der Medikamente verhindern. In den letzten Jahren sind für den niedergelassenen Arzt praxisgerechte Erleichterungen eingeführt worden.

**Die Verschreibung von Betäubungsmitteln ist jedoch nach wie vor kompliziert und aufwendig.**

Dies führt dazu, daß die starken Opioide immer noch zu selten, zu spät und in zu niedriger Dosierung gegeben werden.

## Umgang mit Morphin

Die bei vielen Patienten, Angehörigen und teilweise auch Ärzten immer noch bestehenden Ängste, Fragen und Vorurteile gegenüber einer Behandlung mit Morphin erschweren häufig eine zufriedenstellende Schmerztherapie und Symptomkontrolle.

Morphin wird bei Krebserkrankungen hauptsächlich zur Behandlung von Schmerzen und Atemnot eingesetzt. Gleichzeitig kann es quälenden Hustenreiz lindern.

**Morphin besitzt in der Behandlung von Tumorschmerzen eine herausragende Stellung und sollte deshalb bei richtiger Indikation frühzeitig eingesetzt werden.**

Das Medikament kann lange Zeit ohne Toleranzentwicklung eingesetzt werden. Eine erforderliche Dosiserhöhung läßt sich in der Regel durch stärkere Schmerzen erklären.

Obwohl Morphin ein vorzügliches Schmerzmittel ist, ist es nicht für alle Schmerzformen gleichermaßen gut geeignet; so ist es bei Muskelschmerzen unter anderem wenig wirksam.

**Die Dosierung und Dosisanpassung von Morphin muß individuell nach Wirkung erfolgen.**

Bei den meisten Patienten kann mit einer Tagesdosierung von 30–180 mg eine ausreichende Schmerzlinderung erreicht werden. Einige Patienten benötigen wesentlich höhere Dosierungen.

# Nebenwirkungen bei der Therapie mit Morphin

| Nebenwirkungen      | Häufigkeit | Dosis-abhängigkeit | Anhaltende Nebenwirkungen | Kommentar                   |
|---------------------|------------|--------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Verstopfung         | 100 %      | ja                 | ja                        | Abführmittel prophylaktisch |
| Übelkeit, Erbrechen | 20 %       | nein               | nein (5 – 7 Tage)         | Antiemetika prophylaktisch  |
| Müdigkeit           | 2 %        | ja                 | nein (3 – 4 Tage)         | Müdigkeit meist gering      |

Die hartnäckigste Nebenwirkung des Morphins ist die Verstopfung. Sie zu beseitigen ist manchmal schwieriger, als den Schmerz zu behandeln. In nahezu allen Fällen muß sie während der gesamten Schmerzbehandlung therapiert werden.

Eine weitere Begleiterscheinung des Morphins ist die Müdigkeit, die häufig in den ersten 3–4 Tagen nach Beginn einer Morphintherapie auftritt. Diese läßt sich allerdings in vielen Fällen durch vorhergehende Schlaflosigkeit, bedingt durch die starken Schmerzen, erklären. Nach 3–4 Tagen fühlen sich die Patienten in der Regel wieder wach und ausgeschlafen. Einige Patienten schlafen auch noch nach längerer Behandlung häufiger ein.

Übelkeit und Erbrechen können in der ersten Woche nach Beginn der Morphintherapie vorübergehend auftreten.

## Begleitmedikamente

Um die Nebenwirkungen der Behandlung mit opioidhaltigen Schmerzmitteln zu beseitigen, ist häufig die Gabe von Begleitmedikamenten erforderlich. Aus der großen Gruppe der Begleitmedikamente möchten wir drei Medikamentengruppen besonders hervorheben:

- 1 Antiemetika (Medikamente gegen Übelkeit und Erbrechen);
- 1 Laxanzien (Medikamente gegen Verstopfung);
- 1 Cortison ist ein weiteres wichtiges Begleitmedikament. Es wirkt auf sehr unterschiedliche Weise: In niedriger Dosierung wirkt es appetitsteigernd und allgemein aufbauend. Dies führt zu einem besseren Allgemeinbefinden. In höherer Dosierung hat Cortison in vielen Fällen eine gute schmerzlindernde Wirkung.

Auch für die Begleitmedikamente gilt, daß sie nur unter Berücksichtigung der allgemeinen Vorerkrankungen des Patienten eingesetzt werden dürfen (Beispiel: Cortison ist bei bestehenden Magen-Darmgeschwüren nicht erlaubt).

## Exemplarischer Therapieplan

Um einen Überblick zu verschaffen, wie die Kombination der verschiedenen Schmerzmittel einer Schmerztherapie aussehen kann, zeigen wir hier einen exemplarischen Therapieplan.

## Schmerztagebuch

In vielen Fällen kann es sinnvoll und notwendig sein, ein Schmerztagebuch zu führen. Dort werden Zeitpunkt, Stärke und Charakter der Schmerzen (z.B. stechend, brennend) aufgeschrieben. Die zusätzlich verabreichten Schmerzmittel sollten auch eingetragen werden. So kann man erkennen, in welchem Zusammenhang bestimmte Schmerzen auftreten. Diese Informationen erleichtern die Auswahl der notwendigen Medikamente und die individuelle Dosisanpassung. Die Stärke der Schmerzen bestimmt der Patient auf einer Skala von 0–10, wobei 0 keine Schmerzen, 10 die stärksten vorstellbaren Schmerzen darstellt.

## Andere schmerztherapeutische Maßnahmen

Wie in den vorhergehenden Kapiteln erwähnt, kann bei 85–90% aller Tumor-Schmerzpatienten durch orale Medikamenteneinnahme eine ausreichend gute Schmerzlinderung erzielt werden. Diese Schmerzeinstellung kann in der Regel durch den Hausarzt ambulant erfolgen. Sie kann allerdings auch so problematisch sein, daß eine vorübergehende stationäre Aufnahme (z.B. auf einer Palliativ-Station) erforderlich wird.

Es gibt neben der oralen medikamentösen Therapie auch andere Zugangswege für die Medikamente. Dazu gehören unter anderem die

- 1 intravenöse Gabe von Medikamenten oder Flüssigkeit in eine Vene z.B. bei anhaltender Übelkeit und Erbrechen oder bei einem Speiseröhrentumor, der die Nahrungsaufnahme auf normalem Wege in manchen Fällen unmöglich macht,
- 1 subkutane Gabe, d.h. Injektionen in das Unterhautfettgewebe. Sie kann sowohl durch einmalige Injektionen als auch durch kontinuierliche Dosen mit Hilfe einer kleinen Spritzenpumpe erfolgen,
- 1 rektale Gabe der Medikamente durch Zäpfchen.

In besonderen Fällen kann es erforderlich sein, die Medikamente über Kathedertechniken an Nervengeflechte oder in die Nähe des Rückenmarks zu verabreichen. Bei bestimmten Schmerzursachen (z.B. Bauchspeicheldrüsenkrebs) kann es sinnvoll sein, Nervenstränge chemisch zu durchtrennen.

Neurochirurgische Verfahren (z.B. Unterbrechen von schmerzleitenden Fasern im Rückenmark) werden zur Behandlung von Tumorschmerzen immer seltener angewendet und besitzen heute nur noch einen geringen Stellenwert.

**Im Gegensatz dazu steht die Strahlentherapie. Sie nimmt in der Tumorschmerztherapie einen wichtigen Platz ein, da sie häufig zu einer deutlichen Schmerzlinderung führt.**

---

## Psycho-soziale Betreuung und Hospizbewegung

Die Entwicklung der Tumorschmerztherapie verdanken wir im besonderen Maße der Pionierarbeit der englischen Hospize. Dort werden seit über 20 Jahren Patienten mit unheilbaren Erkrankungen aufgenommen und begleitet.

Ziel der Hospizbewegung ist es, die Lebensqualität der Patienten zu verbessern, so daß sie in dieser schweren Zeit so bewußt, zufrieden und normal wie möglich leben können.

Im Rahmen der Hospizbewegung haben sich unterschiedliche Initiativen entwickelt:

- 1 Im stationären Bereich das Hospiz und die Palliativstation.  
Das Hospiz ist ein eigenständiges Haus mit dem Schwerpunkt Pflege und Begleitung der Patienten und deren Angehörigen. Die Palliativstation ist in der Regel einem Krankenhaus angegliedert oder in ein Krankenhaus integriert. Der Schwerpunkt liegt hier neben der medizinisch-pflegerischen Betreuung in der Schmerztherapie und Symptomkontrolle.
- 1 Im ambulanten Bereich der Hausbetreuungsdienst.  
Der Hausbetreuungsdienst hat das Ziel, die häusliche Versorgung, Umsorgung und Begleitung der im Mittelpunkt stehenden schwerkranken Tumorpatienten und deren Angehörigen zu verbessern.

Das stationäre und ambulante Hospiz/Palliativteam besteht aus Ärzten, Krankenpflegepersonal, Sozialarbeitern, Psychologen und Seelsorgern. Es verfügt über spezielle Kenntnisse und Erfahrungen in der Therapie von Schmerzen und anderen den

Patienten belastenden körperlichen Symptomen. Das Team gewährleistet eine ständige Betreuung und Begleitung rund um die Uhr an sieben Tagen in der Woche.

Ziel der palliativen Therapie ist die Wiederherstellung und Aufrechterhaltung eines lebenswerten Zustands. Die palliative Therapie ist eine Lebenshilfe im letzten Lebensabschnitt, zu der selbstverständlich auch die Begleitung des Sterbenden gehört. Den Angehörigen wird auch eine Begleitung in der Phase der Trauer nach dem Tod des Patienten angeboten.

Die Einrichtung der ersten deutschen Palliativstation förderte die Deutsche Krebshilfe an der Chirurgischen Universitätsklinik in Köln.

Gleichgültig, wo ein Patient betreut wird, wichtig ist das Zusammenwirken von ambulanter, stationärer, sozialer und medizinischer Betreuung.

**Entscheidend für eine gute Betreuung im fortgeschrittenen Tumorstadium ist neben einer kompetenten Symptomkontrolle und intensiven Pflege die menschliche Zuwendung zum Patienten, so daß er sich sicher und geborgen fühlen kann.**

---

## Wo können Sie Informationen und Rat erhalten?

Rasche, kompetente Hilfestellung, Unterstützung und Beratung erhalten Krebspatienten und ihre Angehörigen bei der Deutschen Krebshilfe. Selbstverständlich kostenlos.

Die Deutsche Krebshilfe verfügt über eine umfangreiche Sammlung von aktuellen, detaillierten Adressen, auf die Krebskranke und ihre Angehörigen zurückgreifen können. Bei medizinischen Fragen geben wir Ihnen z.B. die Adressen von Tumorzentren oder onkologischen Schwerpunktkrankenhäusern in Ihrer Nähe, an die Sie sich vertrauensvoll wenden können. Auch die Auskunft, wo sich an Ihrem Wohnort die nächstgelegene Beratungsstelle oder Selbsthilfegruppe befindet, erhalten Sie bei uns. Adressen von Fachkliniken und Kliniken für Krebsnachsorgekuren liegen uns ebenfalls vor.

Ebenso verfügen wir über die Anschriften der in der Bundesrepublik eingerichteten und zum Teil von der Deutschen Krebshilfe geförderten Stationen für palliative Therapie. Bei Fragen zum Thema Schmerz stehen Ihnen dort besonders kompetente Ansprechpartner zur Verfügung.

Bei der Bewältigung von sozialen Problemen hilft die Deutsche Krebshilfe denjenigen Krebspatienten, die durch ihre Erkrankung in eine finanzielle Notlage geraten sind. Dies ist z.B. Aufgabe des Härtefonds der Deutschen Krebshilfe, der Krebspatienten unter bestimmten Voraussetzungen eine einmalige finanzielle Unterstützung gewährt. Auch wenn Sie Schwierigkeiten im Umgang mit Behörden, Versicherungen und anderen Institutionen haben, helfen und vermitteln wir im Rahmen unserer Möglichkeiten.

Darüber hinaus bietet die Deutsche Krebshilfe zahlreiche Broschüren und einige Videos an, in denen Diagnostik, Therapie und Nachsorge einzelner Krebsarten erläutert werden. Benutzer des Internets können die Hefte unter der Adresse "<http://www.krebshilfe.de>" aufrufen und lesen bzw. per Computer bestellen.

### **Deutsche Krebshilfe e.V.**

Thomas-Mann-Str. 40                      Postfach 1467  
53111 Bonn                                53004 Bonn

Telefon: (Mo bis Do 9 - 16 Uhr, Fr 9 - 15 Uhr)

Zentrale: 02 28/7 29 90-0  
Härtefonds: 02 28/7 29 90-94  
Informationsdienst: 02 28/7 29 90-95  
Telefax: 02 28/7 29 90-11  
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de

Wenn Sie darüber hinaus Fragen haben oder Rat und Hilfe brauchen, können Sie sich auch an eine der nachfolgend aufgeführten Adressen wenden:

**Deutsche Schmerzhilfe e.V.**

Woldsenweg 3  
20249 Hamburg  
Telefon: 0 40/46 56 46

**Deutsche Schmerzliga e.V.**

Roßmarkt 23  
60311 Frankfurt/M.  
Telefon: 0 69/29 98 80 75  
(Bei Anforderung von schriftlichem Informationsmaterial Rückporto beifügen.)

**Deutsche Gesellschaft zum Studium  
des Schmerzes e.V.**

Prof. Dr. Dr. Klaus A. Lehmann  
Institut für Anästhesiologie  
Joseph-Stelzmann-Str. 3  
50931 Köln  
Telefon: 02 21/4 78 57 59

**Schmerztherapeutisches Kolloquium e.V.**

(für Ärzteeanfragen)  
Hainstr. 2  
61476 Kronberg/Ts.  
Telefon: 0 61 73/9 55 60

## Erklärung von Fachausdrücken

**Analgetikum/Analgetika**  
Schmerzmittel

**Antizipation**  
Vorwegnahme

**Chemotherapie**  
medikamentöse Krebsbehandlung, meist mit Zytostatika

**chronisch**  
anhaltend; langsam verlaufend

**exemplarisch**  
beispielhaft

**Fibrose**

krankhafte Bindegewebsvermehrung

**Indikation**

Grund zur Verordnung eines bestimmten Verfahrens

**Injektion**

Einspritzung von Arzneimitteln in den Körper

**Intervall**

schmerzfremde Zwischenzeit im Verlauf einer Krankheit

**intravenöse Applikation**

Einbringen von Medikamenten in eine Vene

**Katheter**

Röhrchen zur Einführung in Körperorgane zu deren Entleerung, Füllung, Spülung oder Untersuchung

**Monosubstanz**

Arzneimittel, das nur aus einer chemischen Verbindung besteht

**Opioide, opioidhaltig**

Gruppe von Schmerzmitteln, die im zentralen Nervensystem im Gehirn wirken

**orale Einnahme**

Einnahme von Medikamenten in Form von Tropfen und Tabletten

**palliativ**

krankheitslindernd, ohne zu heilen

**Phantomschmerz**

Schmerzempfindung in einem amputierten Gliedmaß

**Prophylaxe, prophylaktisch**

vorbeugende Maßnahme

**Reduktion**

Verminderung

**Rektale Applikation**

Gabe von Arzneimitteln in den Mastdarm

**subkutane Applikation**

Spritzen von Medikamenten in das Unterhautfettgewebe

**Symptome**

Krankheitszeichen

**Therapie**

Behandlung

**Toleranzentwicklung**

begrenzte Widerstandsfähigkeit des Organismus gegenüber schädlichen äußeren Einwirkungen (z.B. Giftstoffe, Strahlen)

**Zytostatika**

Medikamente, die die Zellteilung und damit die Zellvermehrung verhindern; Zellgifte, die bösartige Zellen eher schädigen als gutartige.

