

Stufenschema der WHO

1. Das Wichtigste in Kürze

Das Stufenschema der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ist als Empfehlung zur Behandlung von nozizeptiven Schmerzen entstanden und gilt heute weltweit als anerkannter Standard in der Schmerztherapie. Unterschieden wird zwischen 3 Stufen der Schmerztherapie. Die Verschreibung der Schmerzmedikamente (Analgetika) richtet sich nach

- der Intensität,
- der Qualität und
- der Lokalisation

der Schmerzen.

2. Ablauf und Ziel

Vor Beginn der Schmerztherapie sollte eine Einschätzung der Schmerzintensität erfolgen: Die Behandlung richtet sich nach dem subjektiven Schmerzempfinden des Patienten. Näheres unter [Schmerzmessung](#).

Die Schmerztherapie beginnt mit einer **Initialtherapie**, um schnellstmöglich eine Schmerzlinderung bzw. Schmerzfreiheit zu erzielen. Im Anschluss sorgt die **Erhaltungstherapie** dafür, diesen Zustand weitestgehend zu bewahren. Die regelmäßigen Verlaufskontrollen signalisieren dem Arzt, wann Dosisanpassungen oder der Wechsel zu anderen Medikamenten notwendig werden.

Ziel der Schmerztherapie ist die Schmerzlinderung, wobei nicht in jedem Fall Schmerzfreiheit erzielt werden kann.

3. Stufen

Stufe 1: Nicht-opioide Schmerzmittel

Zu dieser Stufe gehören Schmerzmittel, die zur Linderung leichter bis mäßiger Schmerzen angewendet werden, z.B.

- nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR), z.B. Acetylsalicylsäure (ASS), Ibuprofen, Diclofenac,
- Aniline, z.B. Paracetamol, oder
- Pyrazolone, z.B. Metamizol.

Stufe 2: Schwach wirksame Opioide

Reicht die Wirkung der Schmerzmittel der Stufe 1 nicht aus, können zusätzlich schwach wirksame Opioide der Stufe 2 zum Einsatz kommen. Zur Stufe der schwach wirksamen Opioide gehören z.B.

- Tramadol,
- Dihydrocodein und
- Tilidin/Naloxon.

Eine Kombination von Medikamenten der Stufen 1 und 2 ist möglich.

Stufe 3: Stark wirksame Opioide

Wird mit der Gabe eines Nicht-Opioids und eines schwach wirksamen Opioids keine ausreichende Schmerzlinderung erzielt, kann in der dritten Stufe das schwach wirksame Opioid gegen ein stark wirksames Opioid ausgetauscht werden. Zur Stufe der stark wirksamen Opioide zählen z.B.

- Morphin,
- Fentanyl,
- Oxycodon,
- Buprenorphin und
- Hydromorphon.

Alle Opioide der Stufe 3 unterliegen der [Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung](#).

4. Abweichen vom Stufenschema

In der Schmerztherapie sollte das WHO-Stufenschema vor allem als Lehrschema angesehen werden, von dem im Einzelfall abgewichen werden kann. Die Schmerztherapie muss sich vor allem am Patienten und an den Entstehungs- und Chronifizierungsmechanismen von Schmerzen orientieren. Häufigere Abweichungen sind z.B.:

- Hat ein Patient extrem starke Schmerzen, kann der Arzt auch sofort Opioide der Stufe 2 oder 3 verordnen.
- Der frühe Einsatz von Opioiden der Stufe 3 richtet sich nicht nur nach der Schmerzstärke, sondern u.a. nach dem Schmerzmechanismus, der Grunderkrankung und der Prognose.
- Zum Teil sind Stufe-3-Opioide günstiger, weil sie weniger Nebenwirkungen haben als Stufe-2-Opioide. Dann überspringen Ärzte die Stufe 2 und steigen bei Stufe 3 in sehr niedriger Dosierung ein.

5. Begleitmedikamente

Bei der Behandlung eines Schmerzpatienten können auf jeder Stufe zusätzlich Begleitmedikamente eingesetzt werden, z.B. Antidepressiva, Neuroleptika, Antikonvulsiva, Glucokortikoide, Antiemetika, Laxantien. Diese unterstützen entweder den schmerzstillenden Effekt der Analgetika (besonders bei neuropathischen Schmerzen) oder können auftretende Nebenwirkungen lindern, z.B. Verstopfung bei Opioideinnahme.

6. Richtlinien der WHO

Die WHO hat 2019 evidenzbasierte Richtlinien für die pharmakologische und radiotherapeutische Behandlung von heranwachsenden und erwachsenen Tumorpatienten erarbeitet und neu herausgegeben. Die Richtlinien verfolgen das Ziel, den Leistungserbringern (z.B. Ärzten, Apothekern und Pflegepersonal) eine Handlungsanleitung zur angemessenen Linderung von mit Krebs in Verbindung stehenden Schmerzen zu geben.

Die klinischen Leitlinien und Empfehlungen sind in drei Schwerpunkte gegliedert:

- Analgesie bei Tumorschmerz: Hier geht es um die Wahl der Schmerzmittel zu Beginn einer Schmerzlinderung und die Wahl von Opioiden zur Aufrechterhaltung der Schmerzlinderung, einschließlich der Optimierung der Notfallmedikation, des Verabreichungsweges sowie der Opioidrotation und -einstellung. Für die Einstellung sollte, individuell auf den Patienten abgestimmt, eine Dauermedikation mit einer schnellwirkenden Bedarfsmedikation ergänzt werden.
- Adjuvante Arzneimittel gegen Tumorschmerzen: Hierzu zählt die Gabe von Steroiden, Antidepressiva und Antikonvulsiva als Adjuvans.
- Behandlung von Schmerzen im Zusammenhang mit Knochenmetastasen: Dazu gehören die Verwendung von Bisphosphonaten und die Radiotherapie zur Behandlung von Knochenmetastasen.

Die Richtlinien in englischer Sprache können Sie bei der WHO unter <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550390> herunterladen.

7. Verwandte Links

[Betäubungsmittel](#)

[Betäubungsmittelrezepte](#)

[Betäubungsmittelanforderungsscheine](#)

[Opiate und Opioide](#)

[Chronische Schmerzen > Entstehung und Schmerzarten](#)

[Schmerzmessung](#)

[Chronische Schmerzen](#)

[Migräne](#)

[Chronische Schmerzen > Behandlung und Rehabilitation](#)