## ***Schmerztherapie***

**Die 5 Behandlungsmaxime der WHO4:**

* **By the mouth**: Eine orale Schmerztherapie mit Opioiden sollte bevorzugt werden.
* **By the clock:** Zwischen den Einnahmezeiten sollten keine Schmerzen auftreten, da sonst immer höhere Dosierungen notwendig werden.
* **By the ladder:** Die Auswahl des Arzneimittels sollte der Schmerzintensität angepasst werden.
* **For the individual:** Die Medikation sollte individuell auf den Patienten angepasst werden.
* **Attention for detail:** Kombination mit nicht-medikamentösen Maßnahmen, abgestimmt auf die Patientenbedürfnisse.

Abb.1: Behandlungsmaxine der WHO, modifiziert nach Beubler E. Kompendium der medikamentösen Schmerztherapie(4)

1. Bäumel M, et al. Intensivbuch Pharmakotherapie: Wirkstoffe, Behandlungsstrategie, Fehler und Gefahren in der Intensivmedizin. MVW 2009:45. Online erhältlich unter: https://books.google.de/books?id=3rfKTZpw6KcC&pg=PA45&lpg=PA45&dq=opioide+rezeptor+konkurrenz&source=bl&ots=dE7zEhfR85&sig=F5R8gU-dSjRh6-0h2IWyDibcyuw&hl=de&sa=X&ved=0ahUKEwjZm5Sej\_PYAhWPZlAKHU1tDxUQ6AEILTAB#v=onepage&q=opioide%20rezeptor%20konkurrenz&f=false. Zuletzt aufgerufen am 25.01.2018.
2. S3 - Leitlinie LONTS: 145/003 - Langzeitanwendung von Opioiden bei nicht tumorbedingten Schmerzen - “LONTS”. Online erhältlich unter: http://www.awmf.org/uploads/tx\_szleitlinien/145-003l\_S3\_LONTS\_2015-01.pdf
3. Opioidhaltige Analgetika bei nicht-dialysepflichtiger Niereninsuffizienz. LONTSPraxiswerkzeug. Online erhältlich unter: http://www.dgss.org/fileadmin/pdf/LONTS\_Praxiswerkzeug\_02.pdf.
4. Beubler E. Kompendium der mediaknetösen Schmerztherapie. Springer-Verlag, Wien, 2012. DOI 10.1007/ 978-3-7091-1282-3\_2.
5. BGB §§ 630e Aufklärungspflichten. Online verfügbar unter https://www.gesetze-im-internet.de/bgb/\_\_630e.html. Zuletzt aufgerufen am 22.01.2018.
6. Petzke, F. et al.: Darf ein Patient unter Opioiden ans Steuer? MMW - Fortschritte der Medizin 2015/S1: 80-83.
7. Zurstraßen, A.: Neue Diskussion um die ärztliche Schweigepflicht: Einsatz von Opioiden Angewandte Schmerztherapie und Palliativmedizin SCHMERZMEDIZIN, 2015/3 60-61.
8. CIRSmedical – Bericht. Überdosierung Schmerzpfaster. Fall-Nr: 128746. http://www.kh-cirs.de/faelle/juli16.pdf. Zuletzt aufgerufen am 22.01.2018.
9. Nationale VersorgungsLeitlinie (NVL) Nicht-spezifischer Kreuzschmerz, 2.Auflage. Erscheinungsdatum 03/2017. Online erhältlich unter http://www.leitlinien.de/nvl/kreuzschmerz.
10. Chenot JF et al. Nichtspezifischer Kreuzschmerz, Dtsch Arztebl Int 2017; 114(51-52): 883-90, https://www.aerzteblatt.de/archiv/195478/Nichtspezifischer-Kreuzschmerz
11. Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz: Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung (BtMVV).
12. Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte: Häufig gestellte Fragen zur Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung (BtMVV) und zum Betäubungsmittelgesetz (BtMG) für Ärzte, Apotheker und Fachkräfte und Verschreibung von BtM-Rezepten; Stand September 2015.
13. Presseinformation „PraxisUmfrage Tumorschmerz“ zeigt Versorgungslücken auf: Onkologische Patienten schmerzmedizinisch unterversorgt; zuletzt abgerufen am 03.11.2017 unter http://dgschmerzmedizin.de/download/presse/2017/Pressemitteilung\_DGS\_Ergebnisse%20PUT\_Mannheim\_12102017.pdf.
14. DGS-PraxisLeitlinien SchmerzMedizin. Tumorschmerz V2.0, Verantwortlicher Leitlinienautor: Dr. Johannes Horlemann. Onliner erhältlich unter http://dgschmerzmedizin.de//praxisleitlinien/Tumorschmerz.pdf.
15. Siebenand S. Opioid-Abhängigkeit – Überschätzter Mythos. Pharmazeutische Zeitung online, Ausgabe 17/2009. Online erhältlich unter: unter http://www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=29652. Zuletzt aufgerufen am 25.01.2018.
16. Fishbain DA, et al. What percentage of chronic nonmalignant pain patients exposed to chronic opioid analgesic therapy develop abuse/addiction and/or aberrant drug-related behaviors? A structured evidence-based review. Pain Med. 2008; 9(4): 444 – 459.
17. Fleming MF, et al. Substance use disorders in a primary care sample receiving daily opioid therapy. J Pain. 2007 Jul;8(7):573-82. Epub 2007 May 11.
18. Besendorfer A. Interdisziplinäres Schmerzmanagement. Praxisleitfaden zum Expertenstandard „Schmerzmanagement in der Pflege“. © 2009 W. Kohlhammer GmbH Stuttgart, 1. Auflage.