



St. Josef Krankenhaus GmbH Moers  
 Asberger Straße 4  
 47441 Moers  
 Tel. 02841 107-1  
 www.st-josef-moers.de

# Schmerztitration mit Hydromorphon intravenös

N. Schürmann, Dr. A. Hampf, Zentrum für Schmerz und Palliativmedizin, St. Josef Krankenhaus Moers

Zur Behandlung chronischer exazerbierter Schmerzzustände (VAS 8 und höher) wird der größte Anteil der stationären chronischen Schmerz- und Tumorpatienten zur Schmerzeinstellung und Therapieoptimierung mit Hydromorphon i.v. am Aufnahmetag vom Schmerz „heruntertitriert“.

## Vorgehensweise:

Zur Emesisprophylaxe erhalten die Patienten 10 mg MCP oder 4 mg Dexamethason i.v. als Kurzinfusion. Anschließend wird Hydromorphon 0,2 mg/min i.v. appliziert bis bei den Patienten ein Zielwert in der VAS-Skala von 3-5 erreicht wird. Ziel ist es eine Schmerzreduktion zwischen 30%-50% des Ausgangswertes zu erreichen. Anschließend wird die Hydromorphon i.v. Gabe umgerechnet auf den Tagesbedarf an Morphinäquivalent. Zusätzlich erhält der palliative Patient eine Bedarfsmedikation von mindestens 1/6 des Tagesbedarfes des Basisopiates zur Schmerzneueinstellung. Die statistische Auswertung erfolgte mittels verbundenem T-Test.

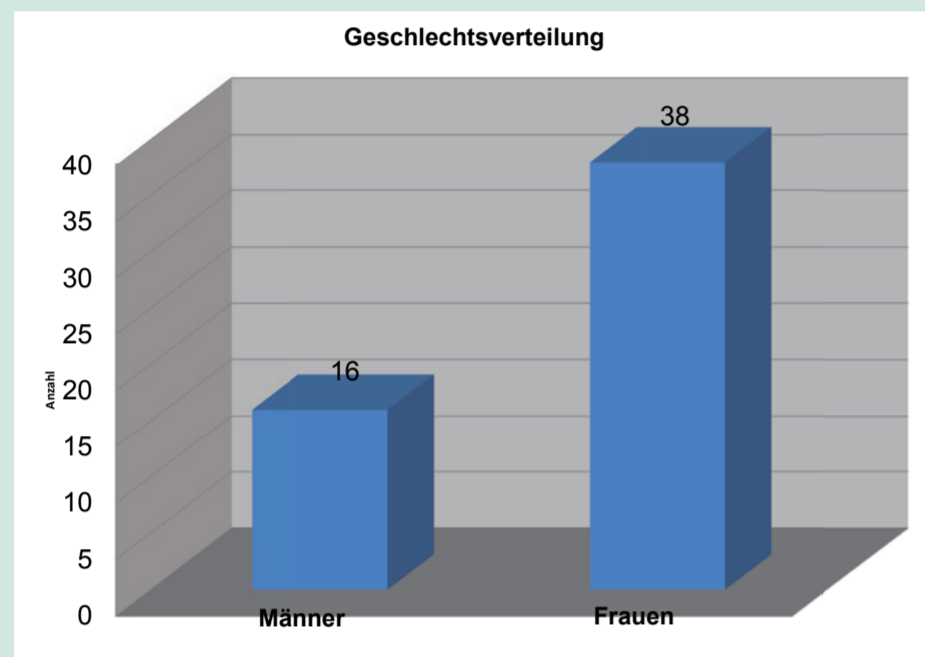


Abb. 1

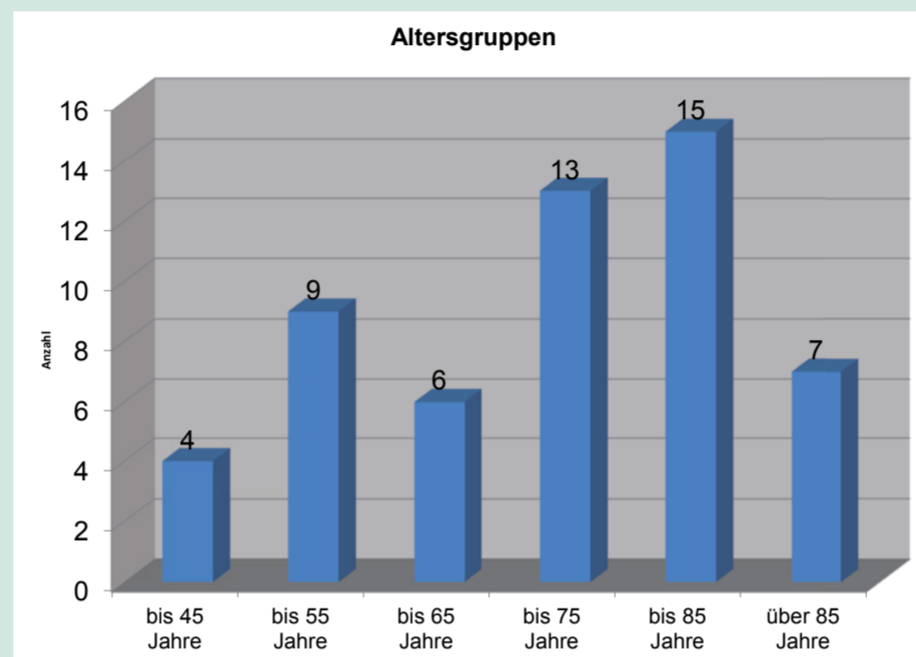


Abb. 2

Von September 2013 bis Februar 2014 wurden 54 Patienten auf Grund von exazerbiertem Tumorschmerz oder Schmerzentgleisungen bei chronischen Schmerzen mit Hydromorphon i.v. zur Schmerztitration stationär behandelt. Dabei handelte es sich um 38 Frauen und 16 Männer im Alter von 39 bis 93 Jahren (Abb. 1). Der Altersgipfel der behandelten Patienten liegt zwischen 75 bis 85 Jahren, der Mittelwert bei 69,2 Jahren (Abb. 2). Der vor der Behandlung ermittelte VAS-Mittelwert liegt bei 7,4 und kann durch die Hydromorphontitration auf einen VAS-Mittelwert von 2,6 reduziert werden.

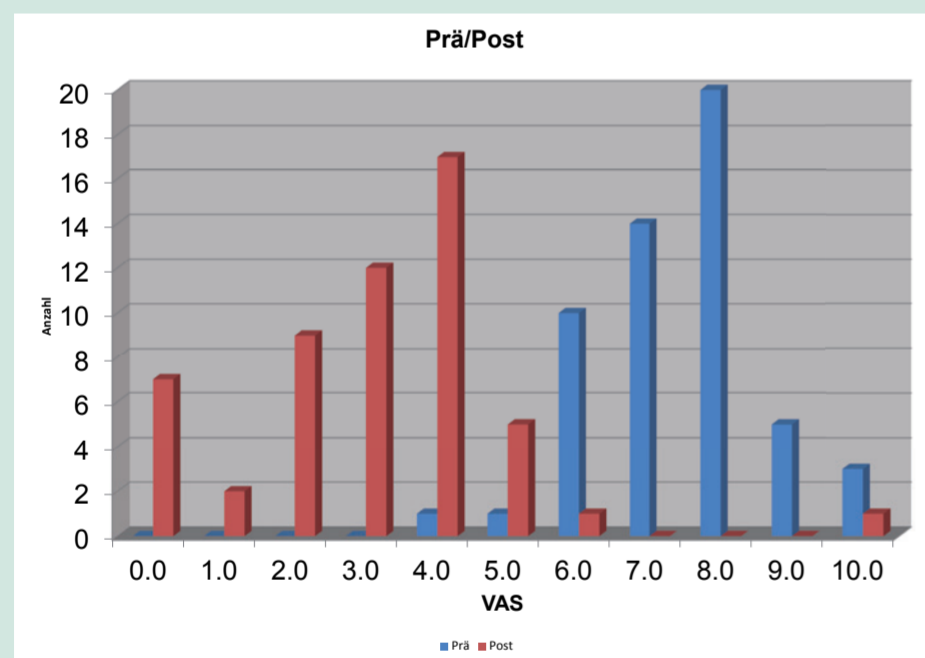


Abb. 3

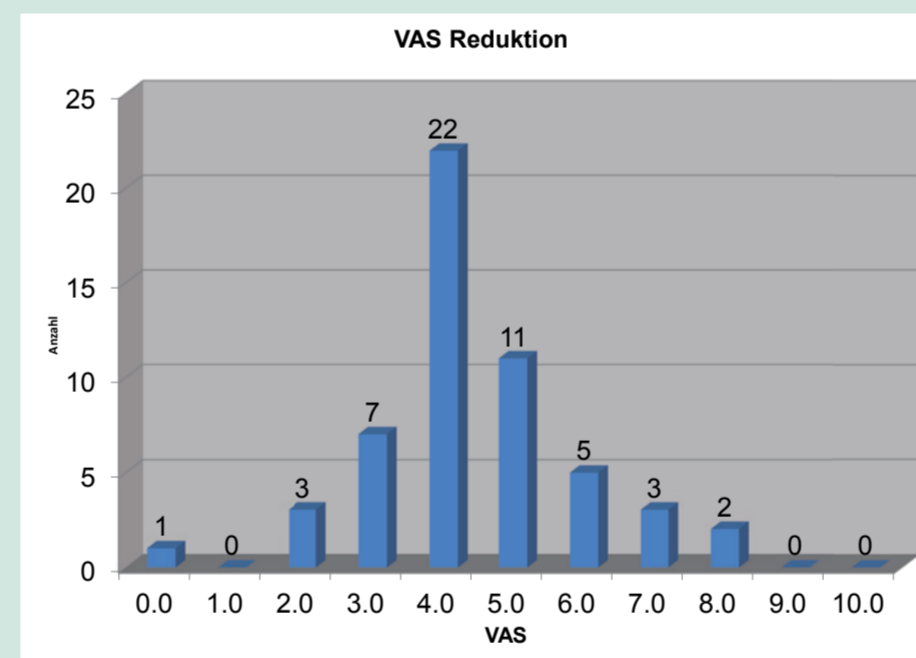


Abb. 4

Dies entspricht im Mittel einer Schmerzsenkung um 60% (Abb. 3). Dieses Ergebnis ist unabhängig vom Geschlecht. Männer und Frauen weisen keine signifikanten Unterschiede im Hinblick auf die Schmerzreduktion auf. Die Schmerzreduktion ist statistisch signifikant (T-Test p-Wert < 0.0001). Der größte Anteil der Patienten liegt bei einer VAS-Reduktion von 4 bis 5 (Abb. 4).

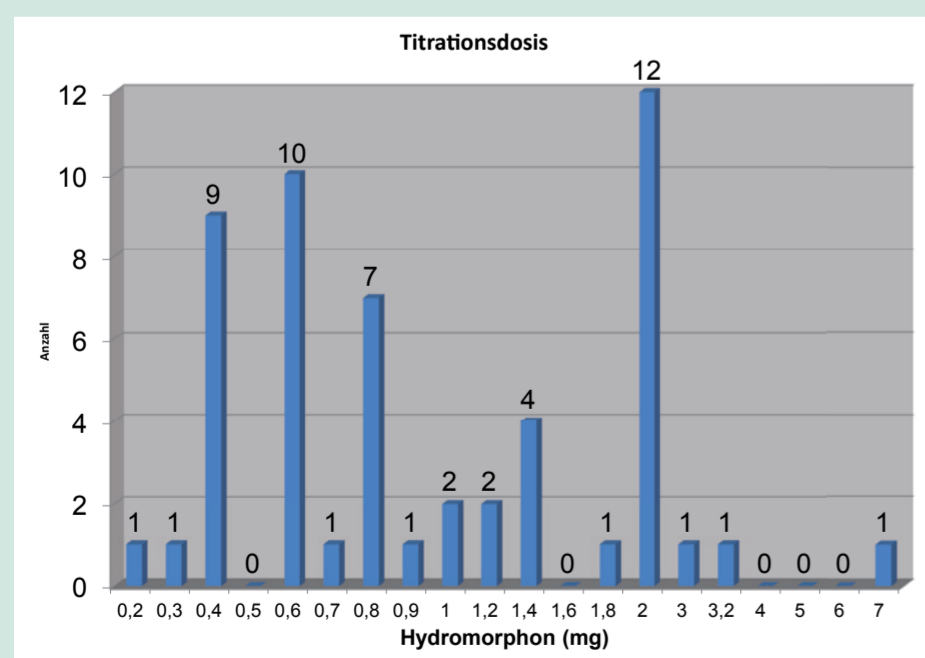


Abb. 5

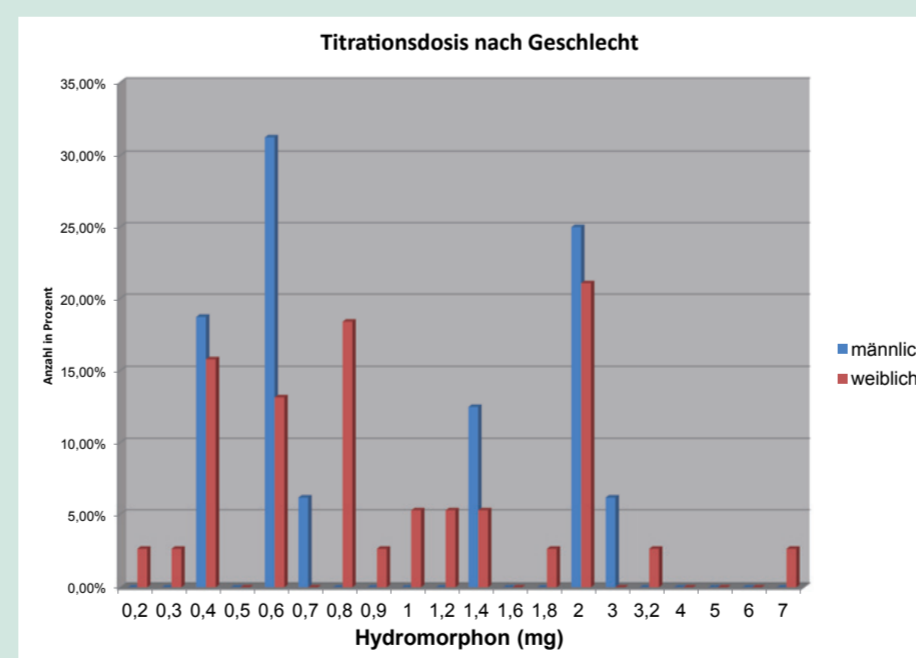


Abb. 6

Die Titrationsdosis ist die Menge, die benötigt wird, um den Schmerz des Patienten auf einer VAS-Schmerzskala auf 3-5 zu reduzieren. Die Titrationsmenge lag bei unseren Patienten zwischen 0,2-7,0 mg Hydromorphon i.v.. Abb. 5 zeigt, dass 94% der Patienten mit einer Titrationsmenge von 2 mg Hydromorphon (1 Ampulle) und niedriger eine ausreichende Analgesie erreichen. Lediglich 6% der Patienten benötigen mehr als 2 mg Hydromorphon i.v. für eine ausreichende Analgesie.

Wenn man die Titrationsdosis nach Geschlecht aufschlüsselt, stellt sich bis zu einer Hydromorphondosis von 3 mg eine ähnliche Verteilung von Männern und Frauen dar. Dagegen sind die beiden Patienten die eine erhöhte Hydromorphondosis von über 3 mg benötigen, Frauen.

**Resümee:** Die Hydromorphontitration ist ein rasch durchführbares Verfahren. Bei über 98% der Patienten verbessert sich die Schmerzsymptomatik innerhalb von 20 Minuten so deutlich, dass eine weitere Behandlung und Evaluation möglich wird. Die Hydromorphontitration stellt eine einfache, effiziente Methode beim exazerbierten chronischen Schmerzsyndrom dar.