

## Methadon bei Krebspatienten: Zweifel an Wirksamkeit und Sicherheit

ULRICH SCHULER, BERNHARD WÖRMANN  
ARBEITSKREIS PALLIATIVMEDIZIN

Unter dem Titel „Methadon – Warum ein preiswertes Mittel für Krebspatienten nicht erforscht wird“ hat das Politmagazin Plusminus am 12. April 2017 über Heilversuche mit diesem Opioid berichtet [1]. Die DGHO beschäftigt sich intensiv mit neuen Krebsmedikamenten [2], auch mit komplementären Verfahren [3]. Bei Methadon hat sie Anlass, vor unrealistischen Erwartungen und möglichen Gefahren zu warnen.

### Studie von Onken, Friesen et al. bei Patienten mit Gliomen

Der Plusminus-Bericht beruht im Wesentlichen auf der im März 2017 veröffentlichten, retrospektiven Studie von Onken, Friesen et al. [4]. Sie wurde an 27 Patienten mit Gliomen in unterschiedlichen Stadien (II-IV), unterschiedlichen Krankheitssituationen (Erstdiagnose, Rezidiv) und mit unterschiedlichen Risikofaktoren durchgeführt. Alle Patienten erhielten auch Chemotherapie, die meisten Temozolomid, einige zusätzlich Bevacizumab. Die Dosierung von D,L-Methadon wurde von anfänglich 5 mg pro Tag auf 15-35 mg pro Tag gesteigert, abhängig von der Verträglichkeit. Für die Mehrzahl der Patienten wurden keine Nebenwirkungen registriert, einige Patienten litten unter Übelkeit und Verstopfung. Laut der Veröffentlichung hatten nur 9 der 27 Patienten zum Zeitpunkt der Auswertung einen Rückfall. Die informative Tabelle III in der Publikation ist bei 2 Patienten fehlerhaft (Patient 15 und 20) und in der Berechnung der progressionsfreien Überlebenszeit unscharf (Berechnung ab Erstdiagnose oder ab Beginn der Behandlung mit Methadon). Bei den dargestellten Krankheitsbildern ist unklar, ob die günstigen Therapieverläufe zwingend auf die Methadon-Einnahme zurückzuführen sind.

### Stellungnahmen anderer Fachgesellschaften und Institutionen

Auf der Basis früherer, ähnlicher Berichte hatte die Neuroonkologische Arbeitsgemeinschaft in der Deutschen Krebsgesellschaft (NOA) und der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) bereits am 26. März 2015 eine gemeinsame Stellungnahme [5] abgegeben, die auf die unzureichende Datenbasis verweist und vor Risiken unkontrollierter Off-Label Anwendungen warnt. Auch in einer Stellungnahme der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm vom 23. August 2016 wird darauf hingewiesen, dass „die Angaben zum Erfolg der Behandlung [...] nicht auf wissenschaftlichen Publikationen [beruhen]“ und „nicht überprüfbar“ sind [6]. Es lasse sich daher nicht beurteilen, ob bei diesen Patienten ein möglicher Therapieerfolg auf Grund der Einnahme von Methadon eingetreten sei.

Weiterhin hat der Arbeitskreis Tumorschmerz der Deutschen Schmerzgesellschaft in der Zeitschrift „Der Schmerz“ im Januar 2017 eine kritische Stellungnahme [7] publiziert. Darin wird insbesondere auf das Nebenwirkungsprofil und die differenzierte juristische Lage hingewiesen.

### Weitere Studien zur Wirksamkeit

Die Arbeiten von Frau Friesen werden wahrgenommen und haben zu kritischen Diskussionen geführt. Da Methadon in den USA weitaus häufiger als in Deutschland eingesetzt wird, wurde der Gedanke aufgegriffen und auf deutsche Initiative hin am MD Anderson Cancer Center in Houston eine retrospektive Untersuchung [8] durchgeführt, um Auswirkungen von Methadon auf den Tumorverlauf zu erfassen. Ausgewertet wurden Patienten mit fortgeschrittenen Tumorerkrankungen, die für eine Umstellung der Schmerztherapie aufgenommen worden waren. Dabei erfolgte bei 76 Patienten eine Umstellung auf Methadon. In einer gematchten Vergleichsgruppe von 88 Patienten

wurden andere Opiode eingesetzt. Ein signifikanter Unterschied im Überleben der Patienten zwischen den beiden Gruppen konnte nicht nachgewiesen werden.

### Risiken von Methadon

Risiken der Substanz lassen sich quantifizieren. Die Auswertung einer Arbeitsgruppe aus Tennessee untersuchte von 1997 bis 2009 den Langzeitverlauf von Patienten mit nicht-tumorbedingten Schmerzen, die Verordnungen für Morphin oder Methadon erhalten hatten [9]. In der Auswertung standen über 30.000 Patienten mit Morphin etwa 6.000 Patienten mit Methadon gegenüber. Das Risiko zu versterben war unter Methadon um 46 Prozent gesteigert ( $p < 0,001$ ). Schon die niedrigsten Methadon-Dosen führten im Vergleich zu den niedrigsten Morphin-Dosen ( $< 60$  mg/Tag) zu einem gesteigerten Sterberisiko mit einer Hazard Ratio von 1,59 (CI 1,01-2,51,  $p = 0,046$ ).

### Schlussfolgerungen

Die vorgelegten Daten zur Wirksamkeit von Methadon bei Patienten mit Gliomen beruhen auf einer einzigen, unkontrollierten Studie. Diese Daten müssen in kontrollierten Studien überprüft werden, idealerweise in einer randomisierten Studie, alternativ in einer Fall-Kontroll-Studie.

Eine kurzfristige Option ist die Durchführung einer Bestfall-Analyse anhand der vorliegenden Dokumentationen. Hierbei kann die DGHO unterstützend tätig werden.

Auf der Basis der bisher vorliegenden Daten zur Wirksamkeit und des möglichen Risikos einer erhöhten Sterblichkeit ist eine unkritische Off-Label-Anwendung von Methadon nicht gerechtfertigt.

### Quellen

1. Methadon als Krebsmittel, <http://www.ardmediathek.de/tv/Plusminus/Methadon-als-Krebsmittel/Das-Erste/Video?bbastld=432744&documentId=42130112>
2. <https://www.onkopedia.com/de/drug-assessment/guidelines>

3. <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines>
  4. Onken J, Friesen C, Vajkoczy P, Misch M: Safety and Tolerance of D,L-Methadone in Combination with Chemotherapy in Patients with Glioma. *Anticancer Res.* 37:1227-1235, 2017. <http://ar.iijournals.org/content/37/3/1227.long>
  5. Gemeinsame Stellungnahme der Neuroonkologischen Arbeitsgemeinschaft in der Deutschen Krebsgesellschaft (NOA) und der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) vom 26. März 2015. [https://www.dgn.org/images/red\\_pressemitteilungen/2015/150326\\_Stellungnahme\\_NOA\\_DGN\\_Methadon\\_bei\\_Glioblastom\\_final.pdf](https://www.dgn.org/images/red_pressemitteilungen/2015/150326_Stellungnahme_NOA_DGN_Methadon_bei_Glioblastom_final.pdf)
  6. Gemeinsame Stellungnahme der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm, des Universitätsklinikums Ulm und des Comprehensive Cancer Center Ulm zur Tumortherapie mit Methadon vom 23.8.2016. <http://www.uniklinik-ulm.de/news/article/1119/stellungnahme-zur-tumortherapie-mit-methadon-1.html>
  7. Hofbauer H, Schenk M, Kieselbach K, Wirz S: Einsatz von Methadon zur Unterstützung der onkologischen Therapie? Eine Stellungnahme des Arbeitskreises Tumorschmerz der Deutschen Schmerzgesellschaft. *Schmerz* 31:2-4, 2017. DOI: 10.1007/s00482-016-0183-9
  8. Reddy A, Schuler US, de la Cruz M et al.: Overall survival among cancer patients undergoing opioid rotation to methadone compared to other opioids. *J Palliat Med.* 2016 Dec 20. DOI: 10.1089/jpm.2016.0316
  9. Ray WA, Chung KT, Cooper WO et al.: et al. (2015) Out-of-hospital mortality among patients receiving methadone for noncancer pain. *JAMA Intern Med* 175: 420-427, 2015. DOI: 10.1001/jamainternmed.2014.6294
- Die Stellungnahme wurde von Priv.-Doz. Dr. med. Ulrich Schuler (Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, PalliativCentrum & Medizinische Klinik I, Dresden) und Prof. Dr. med. Bernhard Wörmann (Medizinischer Leiter der DGHO) erarbeitet.*

#### Neu in der DGHO-Mediathek:

#### Harald Stein im Interview mit Antonio Pezzutto

(MO) Die Mediathek der DGHO ist um einen interessanten Beitrag reicher geworden. Prof. Antonio Pezzutto von der Berliner Charité interviewt Prof. Harald Stein, der im Rahmen der Mitgliederversammlung der DGHO am 16. Oktober 2016 in Leipzig mit der Ehrenmitgliedschaft ausgezeichnet worden war. Prof. Antonio Pezzutto richtet den Blick auf das wissenschaftlich äußerst produktive Leben von Prof. Harald Stein, der durch seine Arbeit auf dem Gebiet der Pathologie maßgeblich zur Verbesserung der Therapiemöglichkeiten maligner Lymphome beigetragen hat.

<https://www.dgho.de/informationen/Mediathek>

## Stellungnahme der DGHO

### Verordnung über das Verfahren und die Zusammenarbeit der Bundesoberbehörden und der registrierten Ethik-Kommissionen bei der Bearbeitung von Genehmigungsanträgen für klinische Prüfungen mit Humanarzneimitteln (Klinische-Prüfung-Verfahrensverordnung – KPVVO)

ARBEITSKREIS ARZNEIMITTELGESETZ  
VORSTAND

#### Gesamtentwurf

Der Gesamtentwurf regelt weitgehend die Fristen und Abläufe in der Zusammenarbeit zwischen Ethik-Kommissionen und Bundesoberbehörden sowie die Vorgaben, die von Ethik-Kommissionen zu erfüllen sind. Die im vorliegenden Referentenentwurf enthaltenen Regelungen für eine Klinische-Prüfung-Verfahrensverordnung sind aus Sicht der DGHO angemessen.

#### Gebühren (Anlage III)

Die im vorliegenden Referentenentwurf für eine Klinische-Prüfung-Verfahrensverordnung enthaltene Gebührenordnung (Anlage III) ist aus Sicht der DGHO in verschiedenen Punkten nicht eindeutig genug. Insgesamt führt die Gebührenordnung zu einer ganz erheblichen Kostensteigerung, die kleinere akademische Studien ohne die Unterstützung von pharmazeutischen Unternehmen erheblich erschweren bzw. sogar unmöglich machen wird. Dies gilt umso mehr, als dass eine Gebührenermäßigung für Investigator initiated Trials

(IITs) im vorliegenden Referentenentwurf für eine Klinische-Prüfung-Verfahrensverordnung offenbar nicht vorgesehen ist.

Zur Anlage III (zugehörig zum § 12 [Abschnitt V]) finden Sie im Folgenden unsere Anmerkungen.

#### Anlage III, Nummern 1.1.1 & Nummer 1.2.1

- Der vorliegende Referentenentwurf ist aus unserer Sicht nicht deutlich genug.
- Die Gebührensprende ist ganz erheblich. Dabei ist eine genauere Definition – auch vor dem Hintergrund der Schaffung von Planungssicherheit – unabdingbar.