



# Methotrexat

Wechselwirkungen und Nebenwirkungen

Empfehlungen der Fachgesellschaft zur Diagnostik und Therapie  
hämatologischer und onkologischer Erkrankungen

## **Herausgeber**

DGHO Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und  
Medizinische Onkologie e.V.  
Alexanderplatz 1  
10178 Berlin

Geschäftsführender Vorsitzender: Prof. Dr. med. Lorenz Trümper

Telefon: +49 (0)30 27 87 60 89 - 0  
Telefax: +49 (0)30 27 87 60 89 - 18

[info@dgho.de](mailto:info@dgho.de)  
[www.dgho.de](http://www.dgho.de)

## **Ansprechpartner**

Prof. Dr. med. Bernhard Wörmann  
Medizinischer Leiter

## **Quelle**

[www.onkopedia.com](http://www.onkopedia.com)

Die Empfehlungen der DGHO für die Diagnostik und Therapie hämatologischer und onkologischer Erkrankungen entbinden die verantwortliche Ärztin / den verantwortlichen Arzt nicht davon, notwendige Diagnostik, Indikationen, Kontraindikationen und Dosierungen im Einzelfall zu überprüfen! Die DGHO übernimmt für Empfehlungen keine Gewähr.

# Inhaltsverzeichnis

|  |          |
|--|----------|
| <b>1 Wechselwirkungen .....</b>  | <b>2</b> |
| 1.1 Beeinflussung der Wirkung von Methotrexat durch andere Arznei-<br>stoffe | .... 2   |
| 1.2 Arzneistoffe, welche die Nebenwirkungen von Methotrexat ver-<br>stärken  | .... 2   |
| 1.3 Beeinträchtigung der Wirkung anderer Arzneistoffe durch Met-<br>hotrexat | .... 2   |
| <b>2 Maßnahmen .....</b>   | <b>2</b> |
| <b>3 Anschriften der Experten .....</b>                                      | <b>3</b> |
| <b>4 Erklärungen zu möglichen Interessenkonflikten .....</b>                 | <b>3</b> |

# Methotrexat

**Dokument:** Wechselwirkungen und Nebenwirkungen

**Stand:** Oktober 2019

**Erstellung der Leitlinie:**

- [Regelwerk](#)
- [Interessenkonflikte](#)

**Autoren:** Christoph Ritter, Laura Pufahl, Janine Ziemann, Mathias Nietzke, Markus Horneber, Claudia Langebrake

für den Arbeitskreis Onkologische Pharmazie der DGHO

## 1 Wechselwirkungen

### 1.1 Beeinflussung der Wirkung von Methotrexat durch andere Arzneistoffe

Methotrexat wird renal durch tubuläre Sekretion ausgeschieden. Penicilline und Sulfonamide, Nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR) und weitere Arzneistoffe können die renale Clearance von Methotrexat reduzieren. Durch die gleichzeitige Einnahme von Vitaminpräparaten, die Folsäure oder ihre Derivate enthalten, kann die Wirksamkeit von Methotrexat reduziert werden.

### 1.2 Arzneistoffe, welche die Nebenwirkungen von Methotrexat verstärken

Eine Vielzahl an Wirkstoffen erhöht die Toxizität von Methotrexat. In Kombination mit bestimmten Virostatika (z.B. Adefovir, Cidofovir), radiologischen Kontrastmitteln oder Cisplatin steigt die Nephrotoxizität. Einige Virostatika, Tyrosinkinase-Inhibitoren und Antibiotika erhöhen die Hepatotoxizität von Methotrexat. In Kombination mit TNF-Blockern und anderen Immunsuppressiva bzw. Zytostatika steigt das Risiko für Infektionen. Bei gleichzeitiger Anwendung von immunsuppressiven/myelosuppressiven Arzneimitteln oder Thalidomid können schwerwiegende Infektionen bzw. Thromboembolien auftreten.

### 1.3 Beeinträchtigung der Wirkung anderer Arzneistoffe durch Methotrexat

Die Clearance von anderen Arzneistoffen wie z.B. Oxaliplatin oder Vancomycin kann in Kombination mit Methotrexat erniedrigt sein.

## 2 Maßnahmen

Von der gleichzeitigen Behandlung mit Immunsuppressiva, Retinoiden, Cotrimoxazol und Trimethoprim wird abgeraten. Um toxische Wirkungen durch Methotrexat vor allem bei Verwendung in der Hochdosistherapie zu vermeiden, sollten bei Patienten auf eine Alkalisierung des Harns und eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr geachtet werden. Pathologische Flüssigkeitsansammlungen in Körperhöhlen wie Aszites oder Pleuraergüsse sind vor einer Therapie möglichst durch Punktion zu entfernen. Die Nierenfunktionsleistung sollte engmaschig kontrolliert werden. Die Dosierung von Methotrexat muss bei Leber- oder Niereninsuffizienz reduziert werden. Bei der Hochdosistherapie sollten innerhalb von 10 Tagen NSAR und Protonenpumpenhemmer nicht

angewendet werden. Im Anschluss an eine Hochdosis-Therapie ist eine Calciumfolinat-Schutztherapie durchzuführen.

### **3 Anschriften der Experten**

**Prof. Dr. rer. nat. Christoph Ritter**

Universität Greifswald  
Institut für Pharmazie, Klinische Pharmazie  
Friedrich-Ludwig-Jahn-Str. 17  
17487 Greifswald  
[ritter@uni-greifswald.de](mailto:ritter@uni-greifswald.de)

**Laura Pufahl**

Apothekerin  
Rheintalstr. 22a  
79618 Adelhausen

**Janine Ziemann**

Institut für Pharmazie  
E-Moritz-Arndt-Universität Greifswald  
F.-Ludwig-Jahn-Str. 17  
17489 Greifswald  
[janine.ziemann@uni-greifswald.de](mailto:janine.ziemann@uni-greifswald.de)

**Mathias Nietzke**

St.-Johannes-Hospital Dortmund  
Zentralapotheke - Abteilung Zytostatika  
Johannesstr. 9-17  
44137 Dortmund  
[mathias.nietzke@joho-dortmund.de](mailto:mathias.nietzke@joho-dortmund.de)

**Dr. Markus Horneber**

Universitätskliniken für Innere Medizin,  
Schwerpunkt Onkologie/Hämatologie &  
Schwerpunkt Pneumologie,  
Klinikum Nürnberg, Paracelsus Med. Privatuniversität  
Prof.-Ernst-Nathan-Str. 1  
90491 Nürnberg  
[Markus.Horneber@klinikum-nuernberg.de](mailto:Markus.Horneber@klinikum-nuernberg.de)

**PD Dr. Claudia Langebrake**

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf  
Klinik u. Poliklinik f. Stammzelltranspl.  
Klinik-Apotheke  
Martinistr. 52  
20246 Hamburg  
[c.langebrake@uke.de](mailto:c.langebrake@uke.de)

### **4 Erklärungen zu möglichen Interessenkonflikten**

nach den [Regeln der tragenden Fachgesellschaften](#).