

# KOK<sup>pedia</sup> ARZNEIMITTEL

*Alexandra Schwehr*

*Mirko Laux*

**Dr. rer. med. Alexandra Schwehr**

Fachapothekerin für Arzneimittelinformation  
Universitätsklinikum Freiburg – Apotheke  
alexandra.schwehr@uniklinik-freiburg.de

**Mirko Laux** (Beratungsthemen)

Lehrgangsführer der Weiterbildung Onkologische Pflege  
und Palliative Versorgung  
Universitätsklinikum Frankfurt  
mirko.laux@kgu.de

## Wirkstoff#: Cisplatin

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Handelsname</b>     | diverse Generika, z. B. Cisplatin Accord, Cisplatin Teva  |
| <b>Wirkmechanismus</b> | Zytostatikum, gehört zur Klasse der Alkylanzien, die durch chemische Reaktion mit der DNA das Zellwachstum unterbrechen   |
| <b>Handelsform</b>     | Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung  |
| <b>Indikationen</b>    | Behandlung der fortgeschrittenen oder metastasierten Formen von: <ul style="list-style-type: none"><li>• Hoden-, Ovarial, Harnblasenkarzinom</li><li>• Plattenepithelkarzinom im Kopf- und Halsbereich</li><li>• nichtkleinzelliges Bronchialkarzinom</li><li>• kleinzelliges Bronchialkarzinom</li><li>• Zervixkarzinom (in Kombination mit anderen Chemotherapeutika oder einer Strahlentherapie)</li></ul> Cisplatin kann als Monotherapie oder in Kombination mit anderen Chemotherapeutika oder Antikörpern angewendet werden  |
| <b>Applikationsart</b> | i. v. Infusion (meist über 1 Std.)  |
| <b>Infusionslösung</b> | Verdünnung des Konzentrates in <b>NaCl 0,9 %</b> auf mindestens 0,5 mg/ml, besser aber < 0,4 mg/ml (da Konzentrationen ≥ 0,4 mg/ml ein hohes ulzeratives Risiko bei Paravasation aufweisen)<br>Handelspräparate, die in der Konzentration 0,5 mg/ml angeboten werden, können theoretisch ohne weitere Verdünnung infundiert werden  |
| <b>Volumen</b>         | 250 bis 500 ml (unter Beachtung der angegebenen Endkonzentration)   |
| <b>Dosierung</b>       | je nach Protokoll<br>allgemeine Dosierungsbereiche:<br>Monotherapie: <ul style="list-style-type: none"><li>• Einzeldosis von 50 bis 120 mg/m<sup>2</sup> Körperoberfläche (KOF) alle 3 bis 4 Wochen oder</li><li>• 15 bis 20 mg/m<sup>2</sup> KOF pro Tag über fünf Tage alle 3 bis 4 Wochen</li></ul> Kombinationstherapie: reduzierte Cisplatindosis <ul style="list-style-type: none"><li>• 20 mg/m<sup>2</sup> KOF oder mehr, einmal alle 3 bis 4 Wochen</li><li>• Kombination mit Strahlentherapie (Zervixkarzinom) 40 mg/m<sup>2</sup>, wöchentlich über 6 Wochen</li></ul> |
| <b>Aufbewahrung</b>    | Stammlösung und Zubereitung: Raumtemperatur<br>Lagerung prinzipiell vor Licht geschützt<br>während der Applikation kein Lichtschutz erforderlich  |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Stabilität*</b>              | 28 Tage<br>* rein physikalisch/chemische Daten zur Stabilität des Wirkstoffs; die tatsächliche Dauer der Verwendbarkeit hängt wesentlich von einer sterilen Zubereitung sowie sachgerechter Lagerung und Handhabung ab   |
| <b>Inkompatibilitäten</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• aluminiumhaltiges Injektionsmaterial (IV-Sets, Nadeln, Katheter, Spritzen)</li> <li>• Antioxidanzien (wie Natriummetabisulfit), Bicarbonate (Natriumhydrogencarbonat), Sulfate, Fluorouracil und Paclitaxel können Cisplatin in Infusionssystemen inaktivieren</li> </ul>   |
| <b>Häufigste Nebenwirkungen</b> | <p>dosisabhängig, u. U. kumulativ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• renal Nierenversagen, Nephrotoxizität, Hyperurikämie</li> <li>• hämatologisch Leukopenie, Thrombozytopenie, Anämie</li> <li>• gastrointestinal Anorexie, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall</li> <li>• Ohr Beeinträchtigung des Gehörs</li> <li>• Fieber</li> </ul> <p>Aufgrund der hohen Nephrotoxizität ist während und nach der Cisplatingabe eine ausreichende Diurese zu gewährleisten. Dazu muss über einen Zeitraum von 2 bis 12 Stunden vor und mindestens 6 Stunden nach der Anwendung von Cisplatin für eine angemessene Hydrierung gesorgt werden.</p>   |
| <b>Emesisgrad</b>               | gemäß MASCC- und ASCO-Guidelines: hoch (d. h. Emesisrisiko > 90 % der Patienten)   |
| <b>Paravasate</b>               | <p>Gewebetoxizität ist konzentrationsabhängig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>c ≥ 0,4 mg/ml: gewebsnekrotisierend</b></li> <li>• c &lt; 0,4 mg/ml: gewebsreizend</li> </ul> <p>Neben den allgemeinen Empfehlungen zum Umgang mit Paravasaten wird z. B. von <i>medac</i> (einer der Herstellerfirmen) folgendes substanzspezifisches Procedere empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• trockene Kälte initial für 60 Min., anschließend mehrmals täglich für jeweils 15 Min. oder intermittierend alle 8 Std. für 60 Min. über eine Dauer von 3 Tagen</li> <li>• Wärme vermeiden (mögliche Erhöhung der Restaktivität von Cisplatin)</li> <li>• DMSO 99 % alle 3–4 h für mindestens 7 Tage mit sterilem Watteträger auf gesamtes Paravasatgebiet auftragen und trocknen lassen; dabei wird eine Fläche behandelt, die über das Paravasatgebiet hinausgeht und etwa doppelt so groß sein sollte</li> </ul> |
| <b>Beratungsthemen</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Information und Aufklärung des Patienten über Anzeichen/Symptome einer Infusionsreaktion bzw. Überempfindlichkeitsreaktion vor jeder Gabe, wie z. B. Dyspnoe/Atmungsschwierigkeiten, Flushing/Rötung/Ausschlag, Hypotonie, Juckreiz</li> <li>• Infusionsreaktionen bzw. Überempfindlichkeitsreaktionen bei der letzten i.v. Gabe erfragen</li> <li>• Information und Aufklärung über die zu erwartenden Nebenwirkungen sowie Aufklärung über supportive Maßnahmen – hier besonders die Themen Übelkeit und Erbrechen sowie die Gefahr der Nierentoxizität ansprechen (Notwendigkeit der Hydrierung oder Bilanzierung)</li> <li>• Information über Anzeichen eines Paravasates</li> <li>• Information über die zu erwartenden neurotoxischen Spätfolgen, hier vor allem die Gefahr der Innenohrschädigung mit Hochtonschwerhörigkeit</li> </ul>  |

# In dieser Rubrik wird jeweils ein Wirkstoff in Form eines Steckbriefes vorgestellt. Die Hauptinformationsquelle ist die jeweilige Fachinformation (FI). Detaillierte Angaben zu Indikationen, Dosierungsschemata, Neben- und Wechselwirkungen usw. müssen im Einzelfall der FI bzw. der aktuellen Fachliteratur entnommen werden.