

## Recall-Phänomen nach Paravasat mit Docetaxel bei metastasiertem Mamma-Ca

**Lernziele:**

1. Umgang mit Recall-Phänomen nach Paravasat
2. Palliative Therapie des metastasierten Mammakarzinoms

**► Beschreibung der Arbeitsumgebung**

Die Zentralapotheke des St. Johannes Hospitals Dortmund versorgt mehrere hämato-onkologische Stationen und Ambulanzen in zwei Krankenhäusern mit applikationsfertigen Zytostatika.

Zwei Apotheker sind zusammen mit den Ärzten, den Psychoonkologen, Diätassistenten und der Pflege Teil des onkologischen Teams. Im Rahmen der wöchentlichen Tumorkonferenz sind sie mit vollem Stimmrecht an den Therapieentscheidungen beteiligt. Sie haben die zur supportiven Therapie notwendigen Leitlinien der beiden Krankenhäuser erstellt und kümmern sich intensiv um die Betreuung der Patienten.

In Absprache mit den Ärzten wurden ca. 1000 elektronische Therapiepläne erstellt, die den zeitlichen Ablauf und die Dosis der Chemotherapie sowie der notwendigen Begleitmedikation festlegen. Jeder individuelle Therapiezyklus wird auf dieser Basis im Computer erstellt, durch die Apotheker einer Plausibilitätskontrolle unterzogen und ist als Ausdruck Teil der Patientenakte.

Jeder Patient erhält in einem Patientenpass die für ihn wichtigen Informationen zu seiner Therapie, Notfallnummern mit Ansprechpartnern und den Zeitplan für die ambulant einzunehmenden Medikamente sowie die jeweilige Bedarfsmedikation.

Ärzte und Pflege werden zu Beginn ihrer Tätigkeit und turnusmäßig durch die Apotheker im Umgang mit Zytostatika und den etablierten Notfallmaßnahmen geschult.

**► Literatur**

1. *H.-J. Schmoll, K. Höffken, K. Possinger (Hrsg.): Kompendium Internistische Onkologie, Vierte völlig überarbeitete und erweiterte Auflage, © Springer Medizin Verlag Heidelberg 2006*
2. *D.P. Berger, R. Engelhardt, R. Mertelsmann, Mitherausgeber: M. Engelhardt, H. Henß: Das rote Buch – Hämatologie und Internistische Onkologie Dritte überarbeitete und erweiterte Auflage Ecomed Medizin 2006, Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH*
3. *J. Barth: Zytostatika Herstellung in der Apotheke Deutscher Apotheker Verlag Stuttgart 2003*
4. *I. Mader, P.R. Fürst-Weger, R.M. Mader, E. Nogler-Semenitz, S. Wassertheurer: Paravasation von Zytostatika; Ein Kompendium für Prävention und Therapie Zweite, vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, © Springer Verlag/Wien 2006*

**► Autorin**

*Katrin Meyer  
Zentralapotheke des St. Johannes Hospital  
Dortmund*

Eingereicht am 10. Oktober 2008

### Recall-Phänomen nach Paravasat mit Docetaxel bei metastasiertem Mamma-Ca

**B.K., weiblich, Alter 42 Jahre, Größe 158cm, Gewicht 48 kg, KOF 1,46 m<sup>2</sup>**

<p><b>Subjektive Daten</b></p>	<p>Die Patientin berichtet über Abgeschlagenheit und Beschwerden im linken Axillabereich aufgrund einer chronisch unspezifischen Lymphadenitis. Sie klagt über Orientierungsschwierigkeiten, Schwindel, Kopfschmerzen und erschwertes Gehen.</p> <p>Die Paravasation von Docetaxel verursacht lokalen Juckreiz, Rötung und Schwellung der Haut.</p> <p>Sonst wird die Therapie relativ gut von der Patientin vertragen. Es tritt aber rezidivierend einmal am Tag flüssiger Stuhlgang auf.</p>	
<p><b>Objektive Daten</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 01/03 Erstdiagnose eines niedrig differenzierten, ductal invasiven Mammacarcinoms, bifokales Mammakarzinom rechts. Primär pT2, pN1mi (1/13), M0, G3, Hormonrezeptorstatus ER und PR negativ, HER-2-Neu nicht überexprimiert.</li> <li>▶ 01/2003 BET (brusterhaltende Therapie), Nachresektion, Latissimus dorsi-Schwenklappenplastik und Axilladissektion rechts.</li> <li>Langjährig vorbestehende Neurodermitis</li> <li>▶ 07/2007 MR-Mammographie: suspekter Lymphknoten links axillär so wie Nachweis eines großen pulmonalen Rundherdes mit einer Größe von 6,2x5,7cm. Histologie Lungenrundherd: mäßig differenziertes Adenocarcinom, passend zu einer pulmonalen Metastase des bekannten, gering differenzierten Adenokarzinoms der Mamma.</li> <li>▶ 12/07 drei Hirnmetastasen beidseits frontal und rechts occipital</li> </ul>	
<p><b>Ärztliche Verordnungen</b></p>	<p><b>ÄVO</b></p> <p>01/2003 – 07/2003 6 Zyklen FEC perkutane Radiatio (50Gy)</p> <p>01/2008 – 02/2008 Bestrahlung der großen Lungenmetastase im Bereich des linken Oberlappens sowie Ganzhirnbestrahlung</p> <p>Dexamethason 8mg 1 x täglich</p> <p>Ab 03/2008 d1 Docetaxel 35mg/m<sup>2</sup> wöchentlich bis Progress</p> <p>d1 16 mg Dexamethason 1mg Granisetron in NaCl 0,9 % als Kurzinfusion 30min. vor Therapiebeginn d 2, 3 MCP 30mg retard 1 – 0 - 0</p>	<p><b>Therapieziele</b></p> <p>Adjuvante Therapie mit dem Ziel, evtl. vorhandene Mikrometastasen zu beseitigen</p> <p>Palliative Symptominderung und –kontrolle</p> <p>Kontrolle des erhöhten intrakraniellen Drucks</p> <p>Palliative Chemotherapie bei Progression mit dem Ziel, das Fortschreiten der Erkrankung zu verzögern und tumorbedingte Beschwerden und Symptome zu reduzieren.</p> <p>Antiemetische Therapie</p>

### Recall-Phänomen nach Paravasat mit Docetaxel bei metastasiertem Mamma-Ca

Analyse und Plan	Analyse/Beurteilung	Plan
Chemotherapie	<p>Schwindel, Kopfschmerzen und Gangunsicherheiten sind durch die Hirnmetastasen hervorgerufene Symptome.</p> <p>Deutliche Besserung erfolgt.</p> <p>Im metastasierten Stadium ist keine Heilung mehr möglich, deswegen sollten der Umfang und die Intensität der Chemotherapie an die persönliche Situation der Patientin angepasst werden.</p> <p>Eine Docetaxel-Monotherapie ist gut verträglich und schränkt in der Regel die Lebensqualität wenig ein. Die wöchentliche Verlaufskontrolle zeigt ein gutes Ansprechen der Lungenmetastasen auf die Therapie.</p>	<p>Ganzhirnbestrahlung zur Symptomkontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In der interdisziplinären Tumorkonferenz wurde eine Therapie mit Bevacizumab 15mg/kg und Paclitaxel 175mg/m<sup>2</sup> alle 3 Wochen vorgeschlagen.</li> <li>▶ Das lehnte die Patientin aufgrund möglicher Nebenwirkungen von Bevacizumab (Magen-Darm-Perforationen, erhöhtes Risiko arterieller Thromboembolien) ab.</li> <li>▶ Monotherapie mit wöchentlich Docetaxel 35mg/m<sup>2</sup>.</li> <li>▶ Fortführung bis zum Progress der Erkrankung, kann bei länger als ein Jahr anhaltender Remission unterbrochen werden und bei erneutem Progress wieder aufgenommen werden.</li> </ul>
Neurodermitis	<p>Die Häufigkeit von Hautreaktionen liegt bei der Gabe von Docetaxel bei &gt; 10% der Patienten.</p> <p>Durch die bestehende Neurodermitis ist die Haut der Patientin schuppend und trocken.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Es ist eine besonders intensive Hautpflege nötig.</li> <li>▶ Hautpflege mit fetthaltigen Cremes die mind. 3% Urea (besser 5%) und Glycerin enthalten. Hier: Urea Lotion und Creme von Fagron.</li> </ul>
Paravasat	<p>Docetaxel wirkt nicht nekrotisierend sondern ist als gewebereizend eingestuft.</p> <p>Es sind keine größeren Substanzmengen in das Gewebe gelangt, so dass allgemeine Maßnahmen ausreichend sind.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Infusion sofort stoppen, i.v. Zugang belassen</li> <li>▶ Arzt einschalten, Paravasat-Set holen</li> <li>▶ Einmalspritze auf den i.v. Zugang aufsetzen und soviel wie möglich vom Paravasat aspirieren. Keinen Druck auf das Paravasatgebiet ausüben.</li> <li>▶ i.v. Zugang entfernen</li> </ul>

### Recall-Phänomen nach Paravasat mit Docetaxel bei metastasiertem Mamma-Ca

<b>Kontrollparameter</b>	Blutbildkontrolle wöchentlich vor Therapie Bildgebende Verfahren: Sonographie Abdomen, CT-Thorax, Skelettszintigraphie	
<b>Beratung</b>	<b>Arzt/Pflege</b>	Nach einem Paravasat sollte bei der nächsten Gabe von Docetaxel ein anderer Applikationsort gewählt werden um ein Recall Phänomen zu vermeiden. Bei der Patientin wurde die erste Gabe von Docetaxel nach der Extravasation nicht mehr peripherenös, sondern über einen Port verabreicht. Während der Infusion kam es dennoch zu einer Hautreaktion an der Stelle des ehemaligen Paravasats. Nach der Beratung zwischen Arzt, Apotheker und Pflege wurde beschlossen, bei der nächsten Applikation diese Hautpartie über die gesamte Infusionsdauer zu kühlen, so dass in dieser Region zwischenzeitlich die Durchblutung stark herabgesetzt ist. Mit dieser Maßnahme wurde ein sehr guter Erfolg erzielt: die Haut zeigte keine Reaktion und die Patientin spürte kein Missempfinden. Die Kühlung erfolgt seitdem bei jeder weiteren Applikation von Docetaxel mit sich stetig verbesserndem Hautbefund.



Direkt nach der Extravasation und den Sofortmaßnahmen



Paravasatgebiet 14 Tage nach Extravasation und erster Gabe an abweichendem Applikationsort



Paravasatgebiet 1 Monat nach Extravasation bei Kühlung unter der Infusion