



Keine systematischen, prospektiven Studien: alle Empfehlungen wurden aus klinischen Erfahrungen zusammengetragen und berücksichtigen u. a. folgende Referenzen: Mader I. Paravasation von Zytostatika: Ein Kompendium für Prävention und Therapie. Springer Verlag. 2. Aufl. 2006. Krämer I, Stütze M. Zytostatika-Paravasation: Wie ist vorzugehen? Krankenhauspharmazie 2002; 23: 261-8, S-3 S3-Leitlinie Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen. Kapitel 11 Paravasate Konsultationsfassung V.2.01 September 2024. Wir haben größtmögliche Sorgfalt darauf verwendet, dass die hier aus verschiedenen Quellen zusammengestellten Informationen dem aktuellen Stand von Medizin, Wissenschaft und Technik entsprechen. Medizin, Wissenschaft und Technik unterliegen jedoch ständigen Entwicklungen. Eine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben ist daher ausdrücklich ausgeschlossen. Jeder Anwender muss im Zuge seiner eigenen Sorgfaltspflicht die zu medizinischen Verfahren verfügbaren Informationen überprüfen und ggf. anpassen. Jede Anwendung hier präsentierter Verfahren erfolgt ausschließlich auf Gefahr des Anwenders. Eine Haftung für evtl. direkte oder indirekte Schäden materieller oder ideeller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Information verursacht wurden, ist vor diesem Hintergrund ausgeschlossen.



**PARAVASAT-DOKUMENTATIONSBOGEN**  
SYMPTOME/MASSNAHMEN

**Symptome:**

- |                                     |                                     |  |                                  |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Brennen    | <input type="checkbox"/> Schmerzen  | <input type="checkbox"/> Blasenbildung | <input type="checkbox"/> Erythem |
| <input type="checkbox"/> Schwellung | <input type="checkbox"/> Induration | <input type="checkbox"/> Verfärbung    | <input type="checkbox"/> Ödem    |
| <input type="checkbox"/> _____      | <input type="checkbox"/> _____      |  |                                  |

**Massnahmen:**

- |  |  |  |  |                                |
|--|--|--|--|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Aspiration (____ml) | <input type="checkbox"/> steriles Abdecken | <input type="checkbox"/> Lagerung      | <input type="checkbox"/> Kälte             | <input type="checkbox"/> Wärme |
| <input type="checkbox"/> Kortikoide          | <input type="checkbox"/> DMSO lokal        | <input type="checkbox"/> Hyaluronidase | <input type="checkbox"/> Natriumthiosulfat |                                |
| <input type="checkbox"/> _____               |  |  |  |                                |

- Aufklärung des Patienten

- Photodokumentation /Zeitpunkt:

- Information des Krankenhausapotheke

- Chirurgische Intervention (wann/wer)

**Verlauf: \_\_\_\_ Kontrolle**

- |                                       |  |                                     |   |
|---------------------------------------|--|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Verschorfung | <input type="checkbox"/> Narbenbildung | <input type="checkbox"/> Verfärbung | <input type="checkbox"/> Motorische Ausfälle    |
| <input type="checkbox"/> Ausdehnung   | <input type="checkbox"/> Abgrenzung    | <input type="checkbox"/> Abheilung  | <input type="checkbox"/> Neurologische Ausfälle |
| <input type="checkbox"/> Infektion    | <input type="checkbox"/> Nekrose       | <input type="checkbox"/> Ulzeration |   |

## Ausscheidungsraten ausgewählter Zytostatika

Zytostatikum	Ausscheidungsrate nach der Anwendung	Empfohlene Dauer für das Tragen von Schutzkleidung*	
5-Fluorouracil	Urin: unverändert bis zu 15 % über 24 h	Urin: 2 Tage	Faeces: 5 –7 Tage
Amsacrin		Urin: 3 Tage	Faeces: 2 Tage
Bendamustin		Urin: 6 Tage	
Bleomycin	Urin: unverändert bis zu 68 % über 24 h	Urin: 3 Tage	
Busulfan		Urin: 1 Tag	
Carboplatin	60 % innerhalb der ersten 24 h	Urin: 1–2 Tage	
Carmustin	55–65 % innerhalb der ersten 24 h	Urin: 4 Tage	
Chlorambucil		Urin: 2 Tage	
Cisplatin	Urin: unverändert und metabolisiert bis zu 75 % über 5 Tage	Urin: 7 Tage	
Cyclophosphamid	Urin: unverändert bis zu 25 % über 48 h; unverändert und metabolisiert bis zu 62 % über 48 h; Faeces: bis zu 4 % nach IV-Applikation; Spuren nachgewiesen in Schweiß und Speichel (in Speichel bis zu 77 % der Plasmakonzentration)	Urin: 3 Tage	Faeces: 5 Tage
Cytarabin	90 % innerhalb der ersten 24 h	Urin: 1 Tag	
Dacarbazin		Urin: 1 Tag	
Dactinomycin	20 % innerhalb der ersten 24 h	Urin: 5 Tage	
Daunorubicin		Urin: 7 Tage	Faeces: 7 Tage
Docetaxel		Urin: 1 Tage	Faeces: 2 Tage
Doxorubicin	Urin: unverändert und metabolisiert bis zu 15 % über 5 Tage Faeces: unverändert und metabolisiert bis zu 85 %	Urin: 6 Tage	Faeces: 7 Tage

\* Falls keine Daten angegeben sind, mindestens 48 h.

Quellen: Harris und Dodd (1985), Cass und Musgrave (1992), Grajny et al. (1993), Micromedex (1997), Dimtscheva et al. (1998), Eitel A et al. Umgang mit Zytostatika, 7. Auflage (2008)

Weiterführende Informationen zu den einzelnen Produkten und Wirkstoffen finden Sie in den jeweiligen Fachinformationen.

## Ausscheidungsraten ausgewählter Zytostatika

Zytostatikum	Ausscheidungsrate nach der Anwendung	Empfohlene Dauer für das Tragen von Schutzkleidung*	
		Urin	Faeces
Etoposid	Urin: 40–50 %; Faeces: 2–15 %	Urin: 5 Tage	Faeces: 4 Tage
Epirubicin	Urin: 11 %; Faeces: Ausscheidung hauptsächlich über die Galle	Urin: 7 Tage	Faeces: 6 Tage
Fludarabin	40–60 % innerhalb der ersten 24 h	Urin: 3 Tage	
Gemcitabin		Urin: 1 Tag	
Hydroxycarbamid	50–80 % innerhalb der ersten 24 h	Urin: 2 Tage	
Ifosfamid		Urin: 2 Tage	
Idarubicin		Urin: 3 Tage	Faeces: 7 Tage
Lomustin	50–66 % innerhalb der ersten 24 h	Urin: 2 Tage	Faeces: 7 Tage
Melphalan	30–60 % innerhalb der ersten 24 h	Urin: 2 Tage	Faeces: 7 Tage
Mercaptopurin	Urin: unverändert 10 bis 20 % über 24 h; metabolisiert 10 bis 40 % über 24 h	Urin: 2–3 Tage	Faeces: 5 Tage
Methotrexat	Urin: unverändert und metabolisiert 40 bis 50 % (bei niedriger Dosis) bzw. bis zu 90 % (bei hoher Dosis) über 48 h; Faeces: bis zu 9 %	Urin: 3 Tage	Faeces: 7 Tage
Mitomycin		Urin: 1 Tag	
Mitoxantron	Urin: unverändert bis zu 6,5 % über 5 Tage; metabolisiert bis zu 3,6 % über 5 Tage; Faeces: bis zu 18 % über 5 Tage	Urin: 6 Tage	Faeces: 7 Tage
Nimustin		Urin: 4 Tage	
Oxaliplatin	40–50 % innerhalb der ersten 24 h	Urin: 3 Tage	
Paclitaxel	Urin: bis zu 13 %; Faeces: höhere Konzentration		

\* Falls keine Daten angegeben sind, mindestens 48 h.

Quellen: Harris und Dodd (1985), Cass und Musgrave (1992), Grajny et al. (1993), Micromedex (1997), Dimtscheva et al. (1998), Eitel A et al. Umgang mit Zytostatika, 7. Auflage (2008)

Weiterführende Informationen zu den einzelnen Produkten und Wirkstoffen finden Sie in den jeweiligen Fachinformationen.

## Ausscheidungsraten ausgewählter Zytostatika

Zytostatikum	Ausscheidungsrate nach der Anwendung	Empfohlene Dauer für das Tragen von Schutzkleidung*	
		Urin	Faeces
Procarbazin	5 %; 25–70 % als Metabolite innerhalb der ersten 24 h	Urin: 2 Tage	
Thioguanin		Urin: 1 Tag	
Thiotepa		Urin: 3 Tage	
Topotecan		Urin: 2 Tage	
Treosulfan	90 % in den ersten 6 h	Urin: 1 Tag	
Trofosfamid	60 % innerhalb der ersten 6 h	Urin: 1 Tag	
Vinblastin	Urin: unverändert und metabolisiert 13 bis 33 % über 72 h; Faeces: unverändert und metabolisiert 10 bis 41 % über 72 h	Urin: 4 Tage	Faeces: 7 Tage
Vindesin		Urin: 4 Tage	Faeces: 4 Tage
Vincristin	Urin: unverändert 8 % über 72 h; metabolisiert 4 % über 72 h; Faeces: unverändert 30 % über 72 h; metabolisiert 40 % über 72 h	Urin: 4 Tage	Faeces: 7 Tage
Vinorelbin		Urin: 4 Tage	Faeces: 7 Tage

\* Falls keine Daten angegeben sind, mindestens 48 h.

Quellen: Harris und Dodd (1985), Cass und Musgrave (1992), Grajny et al. (1993), Micromedex (1997), Dimtscheva et al. (1998), Eitel A et al. Umgang mit Zytostatika, 7. Auflage (2008)

Weiterführende Informationen zu den einzelnen Produkten und Wirkstoffen finden Sie in den jeweiligen Fachinformationen.