

Wichtige Informationen im Umgang mit Zytostatika

und wie Sie Ihre eigene Gesundheit schützen können





Helden der Station

Sie leisten täglich Außergewöhnliches!
Sind für die Kinder da – an guten und
auch an schlechten Tagen.

Mit dem Ziel: den Kindern ein Lächeln ins Gesicht zu zaubern. Ihnen den Alltag auf der Station so unbeschwert wie möglich zu machen. Denn die Diagnose Krebs ist schon schwer genug – für alle Beteiligten.

Die Kinder und natürlich auch die Eltern vertrauen Ihnen. Verbunden mit der Hoffnung, dass die Therapie anschlägt und der Krebs besiegt wird. Aber der Weg ist nicht immer einfach.

Er sollte aber für alle sicher sein. Auch für Sie!

Die Gefahren lauern am Arbeitsplatz

Neben einer Operation oder Strahlentherapie ist die Chemotherapie eine wichtige Säule in der Krebstherapie. Die verwendeten Zytostatika gehören zu den CMR-Stoffen (carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch) und werden als krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Stoffe kategorisiert.

Durch Hautkontakt oder Inhalation bei der Zubereitung und Verabreichung der Zytostatika setzen Sie sich gesundheitlichen Risiken aus.

Vorbereitung: Beim Konnektieren der Zytostase an den Patientenzugang.

Verabreichung: Durch bewusste oder unbewusste Manipulation während der Chemotherapie kann Zytostase austreten.

Entsorgung: Bei der Entsorgung der Infusionsleitung kann verbleibende Zytostase trotz Spülgang in der Leitung vorhanden sein und austreten.

Gesundheitliche Folgen einer Exposition mit Zytostatika:

Eine Exposition mit Zytostatika kann kurz-, mittel- und langfristige Folgen für den Patienten selber, aber auch für die Eltern und Geschwisterkinder sowie für Sie als Pflegepersonal haben.

Kurzfristig¹:

- ▶ Hautirritationen
- ▶ Kopfschmerzen
- ▶ Übelkeit
- ▶ Allergische Reaktionen
- ▶ Nekrosen (abgestorbenes Gewebe)

Mittelfristig¹:

- ▶ Unfruchtbarkeit
- ▶ Erhöhtes Risiko einer Fehlgeburt
- ▶ Angeborene Fehlbildungen bei Neugeborenen

Langfristig²:

- ▶ Erhöhtes Risiko einer Leukämie
- ▶ Erhöhtes Risiko für Krebserkrankungen
- ▶ Veränderung der DNA



Studien haben gezeigt, dass Zytostatika-Konzentrationen im Urin von Mitarbeitern im Gesundheitswesen nachgewiesen werden konnten. Nicht nur bei Mitarbeitern mit direktem Patientenkontakt, sondern auch z.B. bei Mitarbeitern am Empfang.⁴

Schützen Sie sich bestmöglich!

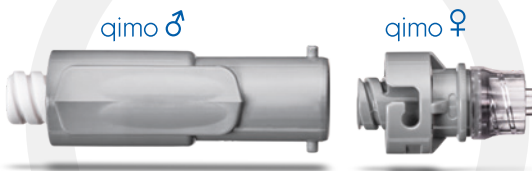
Durch den Einsatz eines geschlossenen Applikationssystems (CSTD – Closed System Transfer Device), z.B. Qimono, kann die Oberflächenkontamination um bis zu 75,6% reduziert werden.⁴

Studienergebnis: die Oberflächenkontamination lag ohne CSTD bei 78,2% und konnte durch den Einsatz eines geschlossenen Applikationssystems auf 2,6% signifikant reduziert werden.⁴

Um die Infusionslösungen sicher zu verabreichen bedarf es eines **geschlossenen Applikationssystems**, aus dem keine toxischen Arzneimittel austreten können und somit die größtmögliche Sicherheit für alle Beteiligten bietet.

Zytostatika sicher verabreichen mit

QIMONO – das Sicherheits-Applikationssystem von Vygon erfüllt die Anforderungen an ein geschlossenes System gemäß Leitlinien⁵⁻⁸ mit nur zwei Sicherheitskonnektoren:



- ▶ Automatischer Membranverschluss nach Dekonnektion (Split-Septum-Technologie), was den Austritt von Infusionen und damit auch Zytostatika vermeidet
- ▶ Schutz vor Kontaminationen für Pfleger, Angehörige, Patienten
- ▶ Manipulationen z.B. am Patientenzugang vermeiden
- ▶ Kompatibel mit bereits vorhandenen Standard-Luer-Systemen (Spritzen, Infusionsleitungen etc.)
- ▶ Nadelfreies Konnektionssystem reduziert das Risiko einer Nadelstichverletzung gemäß TRBA 250

Kontaminationen vermeiden!

Folgende Punkte sind zu beachten³:

Beim allgemeinen Umgang mit Zytostatika:

- ▶ Umgang und Applikation ausschließlich durch unterwiesene Mitarbeiter
- ▶ Behandlungsstühle und Arbeitsflächen mit abwaschbaren Oberflächen verwenden
- ▶ Zytostatika-Abfallbehälter im Behandlungsraum aufstellen
- ▶ Handhabung von zytostatikahaltigen Lösungen, Tabletten, Salben und damit kontaminierten Materialien nur mit Schutzhandschuhen
- ▶ Lagerung und Transport getrennt von anderen Medikamenten in auslaufsicheren, gekennzeichneten und leicht zu reinigenden Behältern, z. B. Kunststoffboxen
- ▶ Zerteilen oder Auflösen von Zytostatikatabletten und -dragees vermeiden oder in einer Sicherheitswerkbank durchführen
- ▶ Infusionsständer und Infusomaten regelmäßig reinigen, dabei Schutzhandschuhe tragen

Bei der Applikation von Zytostatika:

- ▶ Sichere Verbindungs- und Überleitungssysteme verwenden
- ▶ Infusionssysteme bevorzugen, welche die gesamte Applikation einschließlich Entlüftung und Nachspülung in einem abgeschlossenen System ermöglichen
- ▶ Infusionsbesteck wegen Auslaufgefahr nur in stehende Behälter einstecken
- ▶ Infusionsbeutel und -system nicht trennen sondern gemeinsam entsorgen, also kein „Umstecken“ der Infusionssysteme
- ▶ Die im Infusionssystem verbleibende Zytostatikarestmenge im abgeschlossenen System durch ein Spülverfahren applizieren
- ▶ Maßnahmen für eine mögliche Paravasation, d.h. das Austreten von Zytostatika bei intravenöser Applikation in das umliegende Gewebe, festlegen

Quellen:

- (1) Connor TH, Lawson CC, Polovich M, McDiarmid MA. Reproductive health risks associated with occupational exposures to antineoplastic drugs in health care settings: a review of the evidence. J Occup Environ Med. 2014.
- (2) Hansen J, Olsen JH. Cancer morbidity among Danish female pharmacy technicians. Scand J Work Environ Health. 1994.
- (3) Dr. med. B. Heese und Dr. med. A. zur Mühlen, „Tätigkeiten mit Zytostatika – Ein Leitfaden für die Praxis“, S. 14f, 2009, Herausgeber: Regierung von Oberbayern, Gewerbeaufsichtsamt
- (4) Sylvia B. Bartel, Timothy G. Tyler, Luci A. Power, Am J Health Syst Pharm, 2018
- (5) Preventing Occupational Exposures to Antineoplastic and other Hazardous Drugs in Health Care Settings, National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), September 2004.
- (6) ISOPP Standards of Practice: safe handling of cytotoxics - Section 7 Medical devices, International Society of Oncology Pharmacy Practitioners (ISOPP), J Oncol Pharm Pract, 2007.
- (7) USP General Chapter <800> Hazardous Drugs-Handling in Healthcare Settings, United States Pharmacopeial Convention (USP), 2017.
- (8) Preventing occupational exposure to cytotoxic and other hazardous drugs – European Policy Recommendations, European Parliament, 2016.



Du bist stärker,
als Du glaubst!

INTRAVASCULAR THERAPIES

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:
info@vygon.de

Vygon GmbH & Co. KG – Prager Ring 100 • 52070 AACHEN • DEUTSCHLAND

Tel.: +49 (0)241 9130 - 0

Fax: +49 (0)241 9130 - 106

Email: info@vygon.de • www.vygon.de

99987 / Stand 2022-03


www.vygon.de