

UMFRAGE ÜBER DEN UMGANG MIT ZYTOSTATIKA

Bitte nennen Sie uns den Zeitraum, den Sie für diese Umfrage einbeziehen: _____ (Monat) _____ (Jahr) bis _____ (Monat) _____ (Jahr)

1. Identifizierung der Einrichtung

Einrichtung	ggf. Bettenanzahl:
Anzahl der Abteilungen:	ggf. Anzahl der onkologischen Betten:
Anzahl der onkologischen Abteilungen:	Anzahl der Mitarbeiter Ihrer Abteilung:
Anzahl onkologischer Ambulanzen im Krankenhaus:	Anzahl betreuter onkologischer Praxen/Ärzte:

2. Tätigkeitsbewertung

Die fünf am häufigsten zubereiteten Zytostatika: Wenn möglich chemische Bezeichnung oder Produktname	Handelt es sich um (bitte ankreuzen): Multidosisampullen: Einzeldosisampullen:
• _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
• _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
• _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
• _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
• _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

3. Wer stellt die Zytostatika her?

	Ja	Nein
Apotheker <input type="checkbox"/> Arzt <input type="checkbox"/> Pflegepersonal <input type="checkbox"/> PTA <input type="checkbox"/>		
Das herstellende Personal wird unterwiesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie hoch ist die akzeptierte prozentuale Toleranz zwischen der errechneten Dosis gemäß der Körperfläche und der tatsächlichen, präparierten Dosis? <input type="checkbox"/> 0%, keine Toleranz akzeptiert <input type="checkbox"/> bis 3% <input type="checkbox"/> 3-5% <input type="checkbox"/> bis ___ %		
Auf welcher Basis haben Sie die Entscheidung gefällt bzgl. der gewählten Toleranz? <input type="checkbox"/> interne Abstimmung (zwischen Apotheker und Onkologen) <input type="checkbox"/> gemäß Pharm. Eur. <input type="checkbox"/> andere, bitte benennen: _____		
Das herstellende Personal erhält arbeitsmedizinische Vorsorge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Ja	Nein
Stellen Sie Chemotherapie im Voraus her? Wenn ja, wie lange im Voraus? <input type="checkbox"/> _____ Tage <input type="checkbox"/> in Ausnahmefällen (z.B. vor einem Wochenende)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arbeiten Sie nach standardisierten Vorschriften? Wenn ja, auf welcher Grundlage sind diese erstellt? allg. Fachliteratur <input type="checkbox"/> QuapoS <input type="checkbox"/> sonstige <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie viele Personen stellen her? Apotheker: _____ PTA: _____ Wie viele Herstellungen pro Jahr? Unter 2000 <input type="checkbox"/> 2000 – 5000 <input type="checkbox"/> 5000 – 10000 <input type="checkbox"/> über 10000 <input type="checkbox"/>		
Wie hoch ist der prozentuale Anteil von entsorgten Präparaten im Jahr, aufgrund von Nicht-Erscheinen des Patienten? _____%		
Führen Sie eine schriftliche Herstellungsdocumentation durch? Führen Sie eine Herstellungsdocumentation mittels EDV durch? nähere Angaben/Software: _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Gibt es zwischen der Apotheke und der onkologischen Praxis/Station eine Computervernetzung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Räume und Ausstattung	Ja	Nein
Wie werden die Zytostatika hergestellt? an einem bestimmten Platz <input type="checkbox"/> im Schwesternzimmer <input type="checkbox"/> am Patientenbett <input type="checkbox"/> im Medikamentenraum der Station (oder andere) <input type="checkbox"/> in einem speziell für diese Arbeit reservierten und ausgestatteten Raum <input type="checkbox"/> In der öffentlichen Apotheke <input type="checkbox"/> In der Krankenhausapotheke <input type="checkbox"/>		
Ist dieser Raum oder Platz mit einem Laminarflow-Abzug ausgestattet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ja, um welchen Typ von Laminarflow-Abzug handelt es sich: Klasse II nach DIN 12950, Teil 10 <input type="checkbox"/> Klasse GS-GES-04 <input type="checkbox"/> Abzug mit horizontalem Luftstrom <input type="checkbox"/> Isolator <input type="checkbox"/> Typ H nach DIN 12980 <input type="checkbox"/> Typ V1 nach DIN 12980 <input type="checkbox"/> Typ V2 nach DIN 12980 <input type="checkbox"/>		
Wird o.g. Laminarflow-Abzug routinemäßig jährlich überprüft?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beträgt die freie Bewegungsfläche am Arbeitsplatz (LAF) mindestens 1,5 m ² und ist sie an keiner Stelle weniger als 1 m breit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wird die Abluft aus der Werkbank bzw. dem Herstellungsraum über eine entkoppelte/geschlossene Fortluftanlage aus dem Raum geführt bzw. nach dem „anerkannten“ Verfahren zurückgeführt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist in der Zuluft ein Anteil von mindestens 40 m ³ Frischluft (Außenluft) pro Person und Stunde enthalten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nur bei <u>Umluft</u> betrieb der Werkbank... ...beträgt die Größe des Herstellungsraumes mindestens 10 m ² , die Raumhöhe mindestens 2,50 m ...werden im Herstellungsraum die Minimalabstände von 1,2 m vor und 0,3 m seitlich der Werkbank eingehalten	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

5. Schutzkleidung	Ja	Nein	
Welche individuelle Schutzkleidung trägt das Personal am Herstellungsort?			
Einmalbekleidung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mehrfachbekleidung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Haube	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Schutzbrille mit Seitenschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Armstulpen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mundschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bereichseigene Schuhe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Handschuhe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wie viel Paar: 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>

6. Für die Herstellung benutzte Hilfsmittel:	Ja	Nein
Glasspritze <input type="checkbox"/> Plastikspritze <input type="checkbox"/> mit Luer-Look <input type="checkbox"/> mit Kolbensperre <input type="checkbox"/>		
3-teilige Spritze <input type="checkbox"/> mit Lösungsmittel vorgefüllte Spritze <input type="checkbox"/>		
Chemospikes mit hydrophoben BelüftungsfILTER und Flüssigkeitsfilter <input type="checkbox"/>		
Chemospikes mit hydrophoben BelüftungsfILTER ohne Flüssigkeitsfilter <input type="checkbox"/>		
Nadel ohne Filter (Belüftungskanüle) <input type="checkbox"/> Kein Belüftungssystem <input type="checkbox"/>		
Sterile Kompressen /Tupfer?		
bei allen Substanzentnahmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bei allen Umspritzungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
grundsätzlich beim Entlüften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Transport der applikationsfertigen Zytostatika zur Station erfolgt in einem:		
bruchsicheren, flüssigkeitsdichten und verschlossenen Behältnis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bruchsicheren, flüssigkeitsdichten Behältnis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
anderen Behältnis _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ein Infusionsbesteck mit dem Zytostatikum geliefert wird, befüllen Sie das Infusionsbesteck dann mit:		
Kochsalzlösung <input type="checkbox"/> Trägerlösung <input type="checkbox"/> Zytostatikalösung <input type="checkbox"/>		
Wer befüllt?		
die Person, die das Zytostatikum zubereitet <input type="checkbox"/>		
Krankenschwester am Patientenbett <input type="checkbox"/>		
Etikettieren Sie das fertige Produkt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benutzen Sie ein Symbol (Warnhinweisetikett), um die Aufmerksamkeit auf die Gefährlichkeit der Zytostatika zu lenken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nutzen Sie die „Yellow Hand“?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verwenden Sie verschiedene Systeme zur sicheren Handhabung von Zytostatika?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ja, welcher Art:		
<input type="checkbox"/> Mini-Spike Chemo®, B.Braun		
<input type="checkbox"/> Chemo-Aide Pin®, Baxter		
<input type="checkbox"/> Cytoluer®, Baxter		
<input type="checkbox"/> Clave®, Spiros®, ICU Medical Inc.		
<input type="checkbox"/> Codan® CYTO, CODAN		
<input type="checkbox"/> NeoSpike Onko®, NEO CARE medical products		
<input type="checkbox"/> PhaSeal®, Carmel Pharma		
<input type="checkbox"/> Tevadaptor®, TEVA Medical Ltd.		
<input type="checkbox"/> TexiumTM, Cardinal Health		
<input type="checkbox"/> andere: _____		

	Ja	Nein
Sollten Sie KEINE von den Systemen für die Herstellung von Zytostatika verwenden, nennen Sie uns bitte den Grund: <input type="checkbox"/> Mangel an Wissen über diese Systeme <input type="checkbox"/> Sorglosigkeit des Arbeitgebers <input type="checkbox"/> Mangel an Notwendigkeit zur Nutzung dieser Systeme <input type="checkbox"/> finanzielle Gründe <input type="checkbox"/> andere: _____		
Verwenden Sie die Systeme für die Herstellung für alle Medikation oder nur für spezielle Medikation? <input type="checkbox"/> für alle Medikation <input type="checkbox"/> für alle Medikation, außer _____ <input type="checkbox"/> nur für _____		
Verwenden Sie ein geschlossenes System für die Übertragung von Medikation ausschließlich für die Zubereitung oder auch für die Verabreichung von Zytostatika? <input type="checkbox"/> Wir verwenden geschlossene Systeme für die Übertragung von Medikation weder für die Zubereitung noch für die Verabreichung von Zytostatika <input type="checkbox"/> Nur für die Zubereitung <input type="checkbox"/> Nur für die Verabreichung auf der Station <input type="checkbox"/> Für die Zubereitung und die Verabreichung <input type="checkbox"/> Andere _____		
Sind Sie zufrieden mit der Verwendung der Systeme für die Herstellung von Zytostatika?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ihre Hinweise und Meinungen über die Anwendung der Systemen zur sicheren Handhabung mit Zytostatika: _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____		

7. Spill-Kit	Ja	Nein
Verfügen Sie über ein Spill-Kit in der Apotheke?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verfügen die Stationen/ die Arztpraxen über ein Spill-Kit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist die Apotheke in die Entwicklung und Pflege dieses Sets involviert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gibt es bei Unfällen zu beachtende Prozeduren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Werden entsprechende Zwischenfälle in der Apotheke gemeldet und dokumentiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Entsorgung überwachungsbedürftiger Abfälle und Lagerung von Z.-Resten:	Ja	Nein
Als Sammelbehältnis für Zytostatika-Abfall wird benutzt:		
Transportbehältnis in Kombination mit einem Gerät zum automatischen Einschweißen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transportbehältnis allein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
anderes Behältnis _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei der Verwendung von Resten der Zytostatikalösung werden		
Kanülen/Spikes belassen und mit Stopfen, Deckel, etc. verschlossen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kanülen/Spikes herausgezogen und bei Wiederverwendung ersetzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
andere: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Befolgen Sie nach Verabreichung der Zytostatika an den Patienten eine Prozedur zur Entsorgung von Zytostatika-Abfällen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Unfälle und Zwischenfälle bei der Herstellung	Ja	Nein
Welche Unfälle/Zwischenfälle treten am häufigsten auf?(Mehrfachnennung möglich)		
<input type="checkbox"/> Verschütten von Zytostatikalösung		
<input type="checkbox"/> Stichverletzungen beim Personal		
<input type="checkbox"/> Undichte Beutel/Stopfen		
<input type="checkbox"/> Zerbrechen von Arzneibehältnissen		
<input type="checkbox"/> Sonstiges: _____		

10. Verabreichung der Zytostatika an den Patienten:	Ja	Nein
Empfehlen Sie dem Pflegepersonal, vor der Verabreichung des Chemotherapeutikums den Katheter mit einer physiologischen Kochsalzlösung auszuspülen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ein ZVK appliziert ist, empfehlen Sie dem Pflegepersonal eine Ausspülung mit physiologischer Kochsalzlösung nach einer intravenösen Injektion oder Infusion der Chemotherapeutika?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Dosisanpassung	Ja	Nein
Werden Verfahren zur Dosisanpassung entsprechend den individuellen Patienten-Parametern durchgeführt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Werden Probedosen zur Auswertung der pharmakokinetischen Parameter des Patienten entnommen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Paravasate-Set	Ja	Nein
Gibt es ein Paravasate-Set?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist die Apotheke an der „Betreuung“ des Paravasate-Sets beteiligt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Werden entsprechende Zwischenfälle in der Apotheke dokumentiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Ambulante Pflege	Ja	Nein
Arbeiten Sie mit einer Einrichtung zur ambulanten Pflege zusammen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ja, handelt es sich um eine Einrichtung der		
Häuslichen Krankenpflege	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Palliativmedizin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hospizbewegung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Haben Sie dort einen Ansprechpartner?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14 . Qualitätsmanagementsystem	Ja	Nein
Haben Sie in Ihrer Apotheke ein QMS implementiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ja, handelt es sich dabei um die		
Zertifizierung der Zytostatika-Herstellung nach QuapoS (DGOP)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kammereigene Zertifizierung inkl. Zytostatika-Herstellung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zertifizierung durch externe Anbieter inkl. Zytostatika-Herstellung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn nein, planen Sie ein QMS für Ihre Apotheke?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Zusammenarbeit mit den onkologisch therapierenden Einrichtungen	Ja	Nein
Sind medizinische und/oder pflegerische Prozesse in der Onkologie in der von Ihnen versorgten Einrichtung im Detail beschrieben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind Apotheker oder andere Mitarbeiter der Apotheke bei der Erarbeitung o.g. Prozesse integriert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind Apotheker in die Pharmazeutische Betreuung onkologischer Patienten bzw. in das onkologische Team integriert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Begleitet oder organisiert Ihre Apotheke klinische Studie in der Onkologie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. Ihre Empfehlungen zur Verbesserung der Sicherheit von Personen, die Zytostatika / CMR-Arzneimittel zubereiten:

17. Welche Instanzen / Personen erscheinen Ihnen persönlich wichtig bei der Weiterentwicklung von Qualitätsstandards und Arbeitsschutzanweisungen in der Zytostatika-Herstellung?

Bitte faxen Sie den Fragebogen an: 040 – 791 43 601

Wir danken für Ihre Teilnahme



Deutsche Gesellschaft für
Onkologische Pharmazie

M e m b e r o f E S O P