

von Patienten und behandelndem Personal im Umgang mit potentiell schädigenden Medikamenten fällt ebenso darunter, wie die richtige Anwendung des richtigen Arzneimittels zum richtigen Zeitpunkt für den richtigen Patienten. Als Fachmann im Umgang mit Arzneimitteln übernimmt der onkologisch tätige Apotheker die Ausarbeitung und die Durchführung von Patientenschulungen zur Anwendung von Arzneimitteln und entsprechenden Verhaltensmaßnahmen ebenso wie Schulungen für Ärzte und Pflegepersonal.

### Fort- und Weiterbildung

Fort- und Weiterbildung, sowie Spezialisierung in bestimmten Fachbereichen stellt die Grundlage pharmazeutisch-onkologischer Leistungen dar.

Ebenso wichtig wie die regelmäßige Weiterbildung des onkologisch tätigen Apothekers ist die Weiterbildung von kooperierenden Berufsgruppen wie Pharmazeutisch-Technischer Assistenten (PTA). Entsprechende Fort- und Weiterbildungsangebote werden regelmäßig angeboten und genutzt.

### Forschung und Wissenschaft

Im Rahmen der pharmazeutisch-onkologischen Tätigkeit anfallende Daten können für die Erstellung von Anwendungsbeobachtungen, zur Prozessverbesserung und zur Analyse des optimalen Einsatzes von Arzneimitteln genutzt werden. Der onkologisch tätige Pharmazeut kann so zudem aktiv zur Versorgungsforschung beitragen.

## Guter Standard der Onkologischen Pharmazie in Praxis und Forschung

Die onkologische Arzneimitteltherapie ist charakterisiert durch einen engen Dosis-Wirkungsbereich und eine hohe Komplexität der Behandlungsregime. Patienten sind häufig durch ihre Grunderkrankung oder die Therapie immungeschwächt oder leiden unter Begleiterkrankungen. Intensive Chemotherapien mit klassischen Zytostatika, aber auch neue Behandlungsoptionen mit charakteristischen Nebenwirkungen bedürfen leitliniengerechter supportiver Maßnahmen und fachlicher Betreuung. Ambulant geführte Krebspatienten benötigen umfangreiche Betreuung und Beratung zum Umgang mit Arzneimitteln und dem Auftreten Arzneimittelbezogener Probleme (AbP).

Die Gewährleistung dieser Qualitätsansprüche an eine sichere onkologische Arzneimitteltherapie setzt pharmazeutischen Sachverstand voraus. Der onkologische Pharmazeut ist daher als festes Mitglied im klinisch-onkologischen Behandlungsteam unverzichtbar. Aufgrund seiner Aus-, Fort- und Weiterbildung besitzt er den bestmöglichen Sachverstand zur Sicherstellung einer qualitativ einwandfreien und sicheren onkologischen Arzneimitteltherapie.



### Beschaffung und Einkauf von Arzneimitteln

Der Einkauf von onkologisch angewandten Arzneimitteln erfordert fachlichen Sachverstand um einen ökonomischen Nutzen unter Berücksichtigung von Qualität und Arzneimitteltherapiesicherheit zu gewährleisten. Risiken in Bezug auf Fälschungen, falschen Umgang mit den Arzneimitteln oder Lieferausfälle sind soweit wie möglich zu reduzieren. Bei Qualitätsmängeln werden unverzüglich Arzneimittelrückrufe initiiert. Lieferausfälle werden in Absprache mit dem behandelnden Arzt so optimal wie möglich überbrückt. Dabei trägt der Apotheker dafür Sorge, dass bei Notwendigkeit der Nutzung von

Beschlossen vom ESOP Board of Directors, Krakau, 26. Juni 2015



Deutsche Gesellschaft für Onkologische Pharmazie (DGOP e.V.)  
Veritaskai 6 · 21079 Hamburg  
fon: 0049 - 40 - 790 33 56 · fax: 0049 - 40 - 791 43 601  
mitgliederservice@dgop.org · www.dgop.org

Importware verlässliche Bezugsquellen gewählt werden. Risikobehaftete Arzneimittel zugunsten einer – möglicherweise geringen – Einsparung müssen dabei vermieden und Ressourcen optimal eingesetzt werden. Der Einsatz von Arzneimitteln muss immer unter Betrachtung des Behandlungsprozesses, Eignung und Einsatzdauer des Arzneimittels, Art- und Häufigkeit der Applikation und vielen weiteren Faktoren betrachtet und diese in die pharmakökonominische Gesamtbetrachtung eingebracht werden.

### Herstellung

Fehlerhafte, falsch gekennzeichnete, nicht adäquat gelagerte oder mikrobiologisch verunreinigte Zytostatika-Zubereitungen stellen ein Risiko für Therapieversagen oder eine Schädigung des Patienten dar. Die Organisation der gesamten Prozesskette obliegt dem onkologisch tätigen Apotheker – dies betrifft die Standardisierung der Verordnung, Plausibilitätsprüfung, Beschaffung, Auswahl der Hilfsmittel, Kontrolle der Herstellungsbedingungen, Herstellung, Kennzeichnung, Transport und Lagerung. Die Dosierung eines Krebsmedikamentes kann in Abhängigkeit von der Diagnose erheblich variieren. Die Plausibilitätsprüfung der Verordnung durch den onkologischen Pharmazeuten unter Einbezug aller vorliegenden klinischen Parameter und der Diagnose des Patienten stellt daher einen wesentlichen Bei-

trag zur Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) dar. Kommt es dabei zu Unklarheiten werden diese umgehenden mit dem verordnenden Arzt besprochen. Wird Beratungsbedarf in Folge einer Verordnung sichtbar, so werden Verordner und /oder Patient die entsprechenden Informationen verständlich und im notwendigen Ausmaß für einen sicheren Umgang mit dem Arzneimittel vermittelt. Insbesondere die aseptische Herstellung von Infusionszubereitungen bedarf aufgrund fehlender Endsterilisation aller Anstrengungen für ein keimfreies Produkt. Der onkologische Pharmazeut trägt so dafür Sorge, dass zum richtigen Zeitpunkt eine qualitativ einwandfreie und fehlerfreie Zubereitung zur Verfügung steht.

### Abgabe

Der onkologisch tätige Apotheker sorgt dafür, dass notwendige Angaben und Kennzeichnungen bei Abgabe des Arzneimittels vorhanden sind. Ist ein Transport notwendig, so wird sichergestellt, dass die Qualität und die Integrität des Arzneimittels über den gesamten Zeitraum nicht beeinträchtigt wird.

### Information und Beratung

Die Anforderungen der Betreuung während einer Zytostatika-Therapie beziehen sich nicht nur auf die Hinweise zur korrekten Einnahme oder Applikation, sondern auch auf mögliche Interaktio-

nen u.a. mit selbst erworbenen Arzneimitteln und Supportiva oder auf den Einfluss der Nahrung. Hinsichtlich der erheblichen Einflüsse dieser Arzneimittel, aber auch der von arzneimittelbezogenen Problemen und unerwünschten Arzneimittelwirkungen (UAW) auf die Behandlung und den Therapieerfolg der onkologischen Patienten ist deren intensive Aufklärung und pharmazeutische Begleitung ein wichtiger Beitrag zum Therapieerfolg. Eine kompetente Beratung, die das Gefühl der Therapiesicherheit durch einheitliche Beratungsinhalte von Ärzten und Apothekern vermittelt, ist im Interesse onkologischer Patienten. Die Steigerung der Adhärenz durch ein optimiertes multiprofessionelles Medikationsmanagement unter Mitwirkung des Apothekers stellt dabei einen wesentlichen Punkt dar.

### Etablierung von EDV-Lösungen

Die Nutzung von IT-Lösungen zur Logistik, Anforderung, Verordnung, Prüfung, Herstellung, Dokumentation und Abrechnung der Arzneimitteltherapie kann zu einer Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit führen. Entscheidend ist dabei insbesondere die Auswahl der richtigen Software unter Berücksichtigung der lokal vorhandenen Anforderungen, Prozessen und Zielen. Der onkologische Pharmazeut setzt sich im Rahmen seiner Schlüsselposition und Kompetenz im Umgang mit Arzneimitteln dafür ein, dass geeignete,

sichere und anwenderfreundliche Softwareprogramme in Abstimmung mit den klinischen Bereichen und den administrativen Leitungen implementiert werden.

### Qualitätssicherung und Leitlinien

Evidenzbasierte Algorithmen und Leitlinien sind ein wesentliches Element zur qualitätsgesicherten Anwendung von Arzneimitteln in der Tumor- und Supportivtherapie. Der onkologisch tätige Apotheker wirkt unter Einsatz seiner Fachkompetenz mit bei der interprofessionellen Erstellung von Leitlinien für die versorgten Arztpraxen und Kliniken. Die Mitwirkung im therapeutischen Team erstreckt sich auch auf Tumorkonferenzen oder fachliche Arbeitsteams, sowie Qualitätszirkel. Ebenso fallen ein patientenindividuelles Therapiemonitoring und pharmazeutische Interventionen im Rahmen der interprofessionellen Zusammenarbeit (z.B. klinische Visiten und Kurvenvisiten) darunter. Er setzt sich zudem zur Implementierung, regelmäßigen Überprüfung und Weiterentwicklung von Qualitätsmanagement-Systemen im eigenen Arbeitsumfeld ein.

### Schulung

Abgestimmte Informations- und Schulungskonzepte sind essentiell für den richtigen und qualitätsgesicherten Einsatz von Arzneimitteln. Die Sicherheit