

**CURRICULUM DER ZERTIFIKATFORTBILDUNG  
„KOMPETENTE BETREUUNG VON TUMORPATIENTEN“**

verabschiedet von der Mitgliederversammlung der Bundesapothekerkammer am 16. Juni 2016

## Präambel

Die Zertifikatfortbildung „Kompetente Betreuung von Tumorpatienten“<sup>1</sup> richtet sich an Apotheker<sup>2</sup>, die Tumorpatienten und/oder onkologische Einrichtungen beraten und betreuen. Nach erfolgreichem Abschluss der Fortbildung erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat.

## Ziele

Nach Abschluss der auf diesem Curriculum basierenden Fortbildungen können Apotheker

- » aufgrund ihrer Kenntnisse über Tumorerkrankungen, Tumortherapeutika, Supportivmaßnahmen und der individuellen Situation des Tumorpatienten pharmazeutische Empfehlungen geben und beraten,
- » durch geeignete Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit und Effektivität der Arzneimitteltherapie Tumorpatienten beitragen,
- » den sicheren Umgang mit Tumortherapeutika bei ihrer Annahme, Lagerung, Abgabe und Entsorgung organisieren und Tumorpatienten zur sachgerechten Handhabung der Tumortherapeutika und kontaminierter Materialien beraten,
- » die Besonderheiten der Kommunikation mit Tumorpatienten beachten.

## Umfang und Teilnehmerzahl

Gesamtdauer: 24 Stunden à 60 Minuten; davon können bis zu 8 Stunden als live-online-Seminar durchgeführt werden

Teilnehmerzahl: maximal 25

## Voraussetzungen für die Erteilung des Zertifikats

1. Teilnahme am gesamten Fortbildungsseminar
2. Dokumentation eines Patientenfalls nach dem SOAP-Schema

## Anforderungen an Referenten und Seminarleitung

Die Referenten müssen über fundiertes Wissen und Erfahrungen in der Versorgung von Tumorpatienten verfügen. Der multiprofessionelle Ansatz der onkologischen Versorgung in der Praxis soll sich auch in der Zusammensetzung des Referenten-Teams widerspiegeln.

Es wird eine fachkompetente pharmazeutische Seminarleitung empfohlen, die je nach Thematik flankierende oder auch lehrende Funktion hat. Die Leitung muss über angemessene Erfahrung in Lehre und Moderation verfügen. Durch die Seminarleitung soll die inhaltliche Abstimmung der Unterrichtseinheiten mit dem Referenten-Team, die organisatorische Abstimmung sowie die Unterstützung des strukturierten Austauschs und Reflexionsprozesses der Teilnehmer gewährleistet werden.

---

<sup>1</sup> Die Zertifikatfortbildung entspricht inhaltlich dem Seminar 1 „Kompetente Betreuung von Tumorpatienten“ der Weiterbildung im Bereich Onkologische Pharmazie.

<sup>2</sup> Aus Gründen der Lesbarkeit wird für personenbezogene Bezeichnungen lediglich die maskuline Sprachform verwendet. Die Bezeichnungen gelten selbstverständlich gleichermaßen für Frauen und Männer.

## **A Seminare**

### **1. Grundlagen der Tumorthherapie (2,5 h)**

#### **Lernziele**

Der fortgebildete Apotheker

- » kennt die Prozesse der Tumorentstehung und Metastasierung sowie die Prinzipien der Tumorthherapie einschließlich ihrer Behandlungsziele,
- » kennt die Grundlagen der Epidemiologie und Terminologie von Tumorerkrankungen und kann diese in Bezug zur Therapie setzen.

#### **Lerninhalte**

Hinweis: Zu allen Themen sind geeignete Literatur- und Informationsquellen vorzustellen.

#### **1.1 Epidemiologie**

- » Tumorfrequenz
- » Morbidität
- » Mortalität
- » Krebsregister

#### **1.2 Allgemeine Prozesse der Tumorentstehung und Terminologie**

- » Risikofaktoren
- » Metastasierung
- » Tumorcharakteristika (u. a. Klassifizierung, Nomenklatur)
- » Grading
- » Staging
- » Tumormarker
- » Karnofsky Index

#### **1.3 Prinzipien der Tumorthherapie und deren Behandlungsziele**

- » Chirurgie
- » Bestrahlung
- » Chemotherapie
- » Therapieziel und -erfolg
- » kurativ, adjuvant, palliativ

## 2. Patientenbezogene Tumorthherapie (18,5 h)

### Lernziele

Der fortgebildete Apotheker

- » berät Tumorpatienten, Ärzte, Pflegende hinsichtlich der Anwendung, Wirkungen und Nebenwirkungen der Tumorthapeutika und zur Auswahl und Dosierung der Begleitmedikation,
- » prüft Verordnungen im Rahmen der Tumorthherapie auf Plausibilität und trägt durch geeignete Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit und Effektivität der Arzneimitteltherapie auch in Zusammenarbeit mit anderen Beteiligten bei,
- » führt die Pharmazeutische Betreuung von Tumorpatienten insbesondere unter Zytoralia<sup>3</sup>-Therapie durch,
- » berücksichtigt die psychosozialen und ethischen Besonderheiten bei der Beratung der Tumorpatienten und ihrer Angehörigen,
- » kennt die spezifischen Ernährungsprobleme bei Tumorthapien, beurteilt die Wechselwirkungen der Tumorthapeutika mit Nahrungsmitteln und berät Tumorpatienten zur Ernährungsoptimierung,
- » berät Tumorpatienten hinsichtlich des Nutzens und der Risiken häufig nachgefragter unkonventioneller Mittel und Verfahren in der Tumorthherapie.

### Lerninhalte

Hinweis: Zu allen Themen sind geeignete Literatur- und Informationsquellen vorzustellen.

#### 2.1 Therapie ausgewählter onkologischer Krankheitsbilder mit Besprechung der Tumorthapeutika (6 h)

Hinweise: Referenten-Team aus Onkologen und Pharmazeuten

Zu den unten genannten Krankheitsbildern sind folgende Schwerpunkte zu vermitteln:

- » Grundlagen
  - › Epidemiologie
  - › Ätiologie
  - › Risikofaktoren
  - › Früherkennung
  - › Prävention
  - › Pathophysiologie
  - › Symptome
  - › klinische Präsentation
- » Diagnostik
- » Therapie
  - › Schemata

---

<sup>3</sup> Als „Zytoralia“ sind alle oralen Tumorthapeutika zu verstehen. Dazu gehören „klassische Zytostatika“, endokrinologisch wirksame Verbindungen, Immune Modulatory Drugs und niedermolekulare Kinasehemmer.

- › Protokolle
- » AMTS-Hinweise unter Berücksichtigung der jeweils genannten Wirkstoffgruppen mit
  - › Wirkstoffbesonderheiten
  - › Nebenwirkungen und
  - › Supportivmaßnahmen
- » Plausibilitätsprüfung

Zu besprechende Krankheitsbilder nach oben genanntem Schema unter besonderer Berücksichtigung der Zytoretika:

- » Brustkrebs
  - › Wirkstoffe: Hormone, monoklonale Antikörper und Alkylanzien, Anthrazykline (Extravasate)
- » Darmkrebs
  - › Wirkstoffe: Antimetabolite, Mitosehemmer
- » Lungenkrebs
  - › Wirkstoffe: Platinverbindungen

## **2.2 Tumorbedingte Symptome und Supportivmaßnahmen (4 h)**

- » Übelkeit und Erbrechen
- » Durchfall, Obstipation
- » akute und chronische Schmerzen
- » Mukositis
- » Hautveränderungen inkl. Hand-Fuß-Syndrom
- » Fatigue

Hinweis: Es wird empfohlen, Symptome und Supportivmaßnahmen anhand von Patientenfällen zu besprechen. Die Patientenfälle können von den Teilnehmern formlos mitgebracht werden. Die Teilnehmer sind im Vorfeld des Seminars darüber zu informieren.

## **2.3 Ernährung von Tumorpatienten (2 h)**

- » Ernährungsprobleme von Tumorpatienten
- » Maßnahmen zur Optimierung
- » Wechselwirkungen der Tumortherapeutika mit Nahrungsmitteln
- » Trink- und Sondenernährung

## **2.4 Plausibilitätsprüfung (1,5 h)**

- » Überprüfung der Verordnungen – Plausibilitätsprüfung anhand von Fallbeispielen
  - › Plausibilität des Therapieschemas
  - › Plausibilität der Dosierung

## **2.5 Kommunikation mit Tumorpatienten (1 h)**

- » Psychosoziale und ethische Besonderheiten bei der Beratung der Tumorpatienten und ihrer Angehörigen
  - › Voraussetzungen für die Beratung (räumliche Voraussetzungen, Voraussetzungen des Beratenden, situativer Kontext, persönliche Situation des Patienten, Zusammenarbeit mit anderen Leistungserbringern)
  - › Stadien des Umgangs von Tumorpatienten mit der Tumorerkrankung

## **2.6 Pharmazeutische Betreuung von Tumorpatienten unter Zytoralia-Therapie (1,5 h)**

- » Vorstellung eines Pharmazeutisch-onkologischen Betreuungstools, z. B. der DGOP
- » Bewerten häufiger Arzneimittelinteraktionen von Zytoralia anhand von Fallbeispielen
- » Maßnahmen zur Förderung der Patientencompliance/-adherence, Schwerpunkt Zytoralia

Hinweis: Es werden Übungen, z. B. unter Nutzung einer Datenbank, empfohlen.

## **2.7 Erstellen von Patientenprofilen nach SOAP (1,5 h)**

- » Besprechung des SOAP-Schemas
- » Bearbeitung von Fallbeispielen in Gruppenarbeit

## **2.8 Unkonventionelle Mittel und Verfahren in der Krebstherapie (1,5 h)**

- » Definition von unkonventionellen Mittel und Verfahren in der Krebstherapie
- » Nutzen- und Risikobewertung von häufig nachgefragten Mitteln und Verfahren, z. B.
  - › Mistelpräparate, Enzyme, Thymusextrakte
  - › „Krebsdiäten“, Vitamin- und Spurenelemente, orthomolekulare Medizin
  - › Homöopathie, anthroposophische Medizin, Ayurveda, TCM, Akupunktur

### 3. Umgang mit Tumorthapeutika (2,5 h)

#### Lernziele

Der fortgebildete Apotheker

- » kennt die relevanten Vorschriften für den Umgang mit Stoffen mit CMR-Eigenschaften der Kategorien 1a und 1b,
- » organisiert den sicheren Umgang mit Tumorthapeutika bei der Annahme, Lagerung, Abgabe und Entsorgung,
- » kennt die Sicherheitsaspekte bei der Herstellung besonderer Applikationsformen für die Tumorthherapie,
- » beurteilt das Gefährdungspotenzial bei der Handhabung der Tumorthapeutika und kontaminierten Materialien beim Patienten und entwickelt Vorschläge zum sicheren Umgang,

#### Lerninhalte

Hinweis: Zu allen Themen sind geeignete Literatur- und Informationsquellen vorzustellen.

- » Vorschriften zum Umgang mit Stoffen mit CMR-Eigenschaften der Kategorien 1a und 1b (Gefahrstoffverordnung, UVV, TRGS, Merkblätter)
- » Sicherheitsmaßnahmen
  - › Warenannahme
  - › Lagerung
  - › Abgabe
  - › Entsorgung
- » Verhalten bei Personen- und Raumkontaminationen
- » Sicherheitsaspekte bei der Herstellung besonderer Applikationsformen für die Tumorthherapie (feste und flüssige Oralia, Topika, Ophthalmika)
- » Sicherheitshinweise für Patienten und Angehörige beim Umgang mit Tumorthapeutika und kontaminierten Materialien
- » Beratung der Patienten und Angehörigen zum Umgang mit Applikationshilfen

## **B Praktische Anforderung: Dokumentation eines Patientenfalls**

Jeder Teilnehmer dokumentiert mindestens ein Fallbeispiel, bei dem ein Tumorpatient in der Praxis betreut wurde. Die Dokumentation wird der Landesapothekerkammer als schriftlicher Nachweis vorgelegt. Jeder Teilnehmer erhält ein Feedback zu dem eingereichten Patientenfall.

Die Dokumentation soll nach dem SOAP-Schema erfolgen und mindestens folgende Punkte enthalten:

S – Subjektive Probleme:	Patientenangaben zu subjektiv wahrgenommenen Beschwerden und Problemen
O – Objektive Probleme:	Messdaten bzw. Laborergebnisse, Anamnese
A – Analyse/Assessment:	Problemanalyse auf Grundlage der gesammelten Daten
P – Plan:	zur Therapieoptimierung bzw. -überwachung

Es wird empfohlen, das Feedback zu dem dokumentierten Patientenfall anhand der in Anhang 1 beschriebenen Kriterien zu geben.



**ANHANG:  
FEEDBACKBOGEN ZUR BEWERTUNG DER PATIENTENFÄLLE  
NACH SOAP-SCHEMA**

		Bewertung (Zutreffendes ankreuzen)	Anmerkung, Kommentar
1	Wurden subjektive Daten im Gespräch mit dem Patienten erhoben?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
2	Wurden objektive Daten aus verschiedenen Informationsquellen gewonnen, z. B. Patientengespräch, Arztbrief, Entlassbrief aus dem Krankenhaus, Arztgespräch, Patientenakte oder anderes?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
3	Wurden objektive Daten zu Grunderkrankungen und Dauermedikation, Anamnese sowie zur onkologischen Therapie einschließlich Begleitmedikation erhoben?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
4	Wurden subjektive und objektive Daten richtig zugeordnet?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
5	Wurden Laborparameter – sofern vorhanden – korrekt eingeschätzt?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
6	Wurden alle arzneimittelbezogenen Probleme in Zusammenhang mit der onkologischen Therapie identifiziert?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
7	Wurden weitere arzneimittelbezogene Probleme identifiziert?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
8	Wurden die identifizierten arzneimittelbezogenen Probleme (richtig) bewertet und ggf. plausibel priorisiert?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
9	Wurden für die arzneimittelbezogenen Probleme Lösungsvorschläge entwickelt, die dazu geeignet sind, die Arzneimitteltherapie des Patienten sicherer zu machen/zu verbessern?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
10	Wurde ein kongruenter pharmazeutischer Betreuungsplan für den Patienten erstellt?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	