

Pharmazeutisch-Onkologische Dienstleistungen in einer Universitäts-Krankenhausapotheke

T. Schöning, M. Ehmman, T. Hoppe-Tichy

Apotheke des Universitätsklinikums Heidelberg

Tilman.Schoening@med.uni-heidelberg.de

Hintergrund

In der Apotheke des Universitätsklinikums Heidelberg werden jährlich etwa 50.000 patientenindividuelle aseptische Zubereitungen hergestellt. Eine zentrale Herstelleinheit von dieser Dimension stellt verantwortliche Apotheker vor nicht unerhebliche Aufgaben, sowohl den pharmazeutischen Sachverstand als auch den organisatorischen Aufwand betreffend. Dazu gehören Betrieb und Instandhaltung der Reinräume, Etablierung und Einhaltung von Hygienerichtlinien und Herstellungsstandards, sowie die Pflege einer geeigneten Software. Schulung, Einarbeitung und Einteilung des Personals, Bereitstellung geeigneter Reinraumkleidung, benötigter Hilfsmittel, sowie wirkstoff- und arzneimittelbezogener Daten für die Herstellung kommen ebenso wie Schulung, Einarbeitung und Einteilung des Personals hinzu. Die Plausibilitätskontrolle der Verordnung, sowie die Organisation einer zeitgerechten Belieferung sind wichtige tägliche Routineaufgaben, die viel Zeit in Anspruch nehmen. Dies alles nimmt zweifellos den Hauptteil der Arbeitszeit in Anspruch.

Dennoch bringt der Apotheker sein pharmazeutisch-onkologisches Fachwissen zum Wohl des Patienten auf weiteren wichtigen Gebieten ein. Ziel des vorgestellten Projektes war die Erfassung von Art und Häufigkeit dieser weiteren Dienstleistungen über einen Zeitraum von 11 Wochen, sowie die Ermittlung des Zeitaufwandes.

Projektbeschreibung

Neben dem oben definierten Routinebetrieb anfallende pharmazeutisch-onkologische Dienstleistungen wurden über einen Zeitraum von 56 Arbeitstagen in einer Excel-Tabelle erfasst und nach deren Erbringung einer Kategorie zugeordnet. Dokumentiert wurden dabei die Art der Leistung, sowie, wenn vorhanden, der Inhalt der ausgesprochenen Empfehlung. Darüber hinaus der Zeitbedarf, sowie die anfordernde Abteilung.

| | | | | | |
|------------|---|---|--|-----|--------------|
| 09.12.2005 | 9 | A | Ausarbeitung des Vertrages für die Studie ET749-DVA-301 | 20 | Frauenklinik |
| 08.12.2005 | 9 | C | let. Meldung der verwendeten Flaschennummer für Temsirolimus-Studie | 5 | Innere V |
| 09.12.2005 | 5 | | kumulative Gesamtdosis für Raloxifen auf 100 mg/m ² herabgesetzt; Problem bei der Behandlung junger progredienter MS-Patienten; nach Deutscher Gesellschaft für Neurologie sollte eigentlich Therapie unter engmaschiger kardiologischer Kontrolle fortgesetzt werden können bis 140 mg/m ² | 90 | Schneider |
| 09.12.2005 | 1 | | 27-jährige MS-Patientin hat nach Versagen der Standardtherapie über 3 Jahre eine Gesamtdosis von 24 g erhalten; in letzter Zeit unter Therapie wieder starke Schübe; Frage nach kumulat. Gesamtdosis. Bei Myasthenia gravis-Patienten Gesamtdosen bis 50 g Cydo möglich; Therapie aufgrund des jungen Alters trotzdem fraglich, da Gefahr von Sekundärnagelneuropathie; Gabe von Rituximab und Stammzelltransplantation wird erwogen | 120 | Neurologie |
| 09.12.2005 | 1 | | Patient mit einer Crea-Cl. von 60 ml/min. soll BEAM bekommen. Sind Dosisreduktionen zu beachten? Antwort: Zunächst nicht, da auch Cytarabin keine Hochdosischemotherapie. Nierenwerte engmaschig kontrollieren (Therapie über 7 Tage) | 5 | Innere V |
| 11.12.2005 | 9 | D | Empfang Studienmonitoren VISTA | 15 | Innere V |
| 13.12.2005 | 9 | A | Studieninitiierung AMD-Phase-3-Studie | 60 | Innere V |
| 13.12.2005 | 2 | F | Reduktion 5-FU auf 75% wurde vergessen; Abgleich mit vorherigem Zyklus ergab Differenz | 10 | Innere IV |

Abb. 1: Dokumentation der Leistungen nach Kategorie, Inhalt und Zeitbedarf

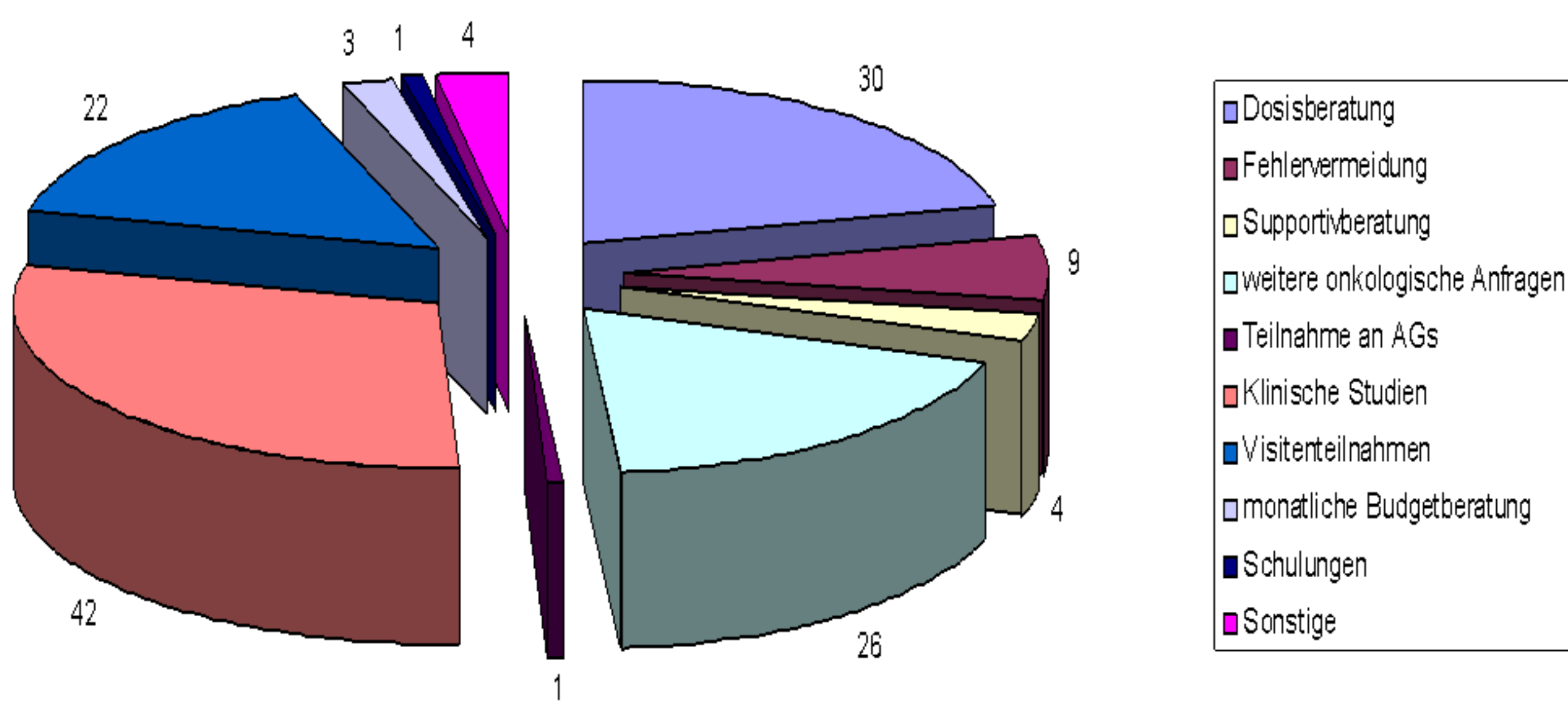


Abb. 2 Anzahl der erbrachten Dienstleistungen in den einzelnen Kategorien

Fazit

In diesem Projekt sollte die Vielfalt und der Umfang pharmazeutisch-onkologischer Dienstleistungen dargestellt werden, welche über den normalen Betrieb der zentralen patientenindividuellen, aseptischen Herstellung hinausgehen und das onkologische Fachwissen, sowie die Erfahrung der in diesem Bereich arbeitenden Apotheker erfordern. Das Ergebnis dokumentiert die deutliche Nachfrage solcher Dienstleistungen. Es zeigt, dass eine reine Beschränkung auf den aseptischen Herstellungsbetrieb nicht ausreichend und die Mitarbeit des Apothekers im therapeutischen Team deutlich erwünscht ist. Unsere Erfahrung zeigt zudem, dass solche Dienstleistungen die Wahrnehmung der Klinikapotheke als Kompetenzzentrum in unterschiedlichen Bereichen der Arzneimitteltherapie ganz wesentlich stärkt.

Ergebnis

Über den Zeitraum von 56 Arbeitstagen wurden insgesamt 144 Dienstleistungen in insgesamt 10 Kategorien dokumentiert. Dabei bildeten die Bemühungen um klinisch-onkologische Studien mit 42 dokumentierten Leistungen den größten Anteil. Hierzu zählten vor allem Studieninitiierungen, Empfang von Monitoren oder Studienware, sowie Organisations- und Dokumentationstätigkeiten.

Eine ebenfalls häufig gewünschte Leistung war die Dosisberatung im Bereich der zytostatischen Chemotherapie (30). Daraufhin folgten die Beantwortung von fachlichen Anfragen (26), sowie die Teilnahme an der Visite auf zwei Stationen der Hämato-Onkologie (22). In neun Fällen wurden Fehler in der Verordnung gefunden und zur Korrektur beigetragen. Beratung zur Supportivtherapie (4), die monatliche Budgetberatung (3), Schulung zum Umgang mit Zytostatika (1), die Teilnahme an Arbeitsgruppen zur Leitlinienerarbeitung (1) und sonstige Leistungen (4), z.B. Hilfestellung bei der elektronischen Verordnung waren weitere Kategorien.

Den größten Zeitbedarf nahm die Visitenbegleitung ein, die – inklusive Vorbereitung – durchschnittlich 120 Min. in Anspruch nahm. Für die Budgetberatung sind durchschnittlich etwa 30 Min. einzuplanen, während die Dosisberatung, Leistungen für klinische Studien, sowie die Supportivberatung jeweils im Mittel etwa 20 Min. in Anspruch nahm. Insgesamt wurden pro Arbeitstag durchschnittlich 2,5 pharmazeutisch-onkologische Dienstleistungen mit einem mittleren Zeitbedarf von 35 Min. je Dienstleistung über den normalen Betrieb der zentralen aseptischen Herstellung hinaus erbracht.