UNIVERSITÄTSMEDIZIN GÖTTINGEN UMG

# Mobiler onkologischer Dienst (MOD) – eine neue Versorgungsform zur Verbesserung der Patientenadhärenz und Patientensicherheit: die Ergebnisse der ersten 24 Monate

ONKOLOGISCHES & PALLIATIVMEDIZINISCHES NETZWERK LANDSHUT

F.Kaiser[1], U.Kaiser[2], G.Damnali[2], D.Utke[2], U.Vehling-Kaiser[2],
1 Universitätsmedizin Göttingen, Klinik für Hämatologie/Onkologie Göttingen
2 onkologisch-palliativmedizinisches Netzwerk Landshut

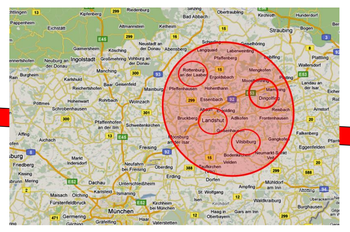
**ID: Z-03**

## Hintergrund

Für die Therapie maligner Erkrankungen standen lange Zeit drei Optionen zur Verfügung: Operation, Strahlentherapie, Chemotherapie. Die Chemotherapie war über viele Jahre die einzige Therapiemöglichkeit Primärtumor und Metastasen gleichermaßen zu schädigen. Während die Chemotherapie meist als Infusion verabreicht wird, stehen nun krebshemmende Medikamente in Form von Tabletten zur Verfügung. Diese enthalten Tyrosinkinaseinhibitoren (TKI), die den Informationsfluss in der Zelle und damit die Teilung der Krebszellen verhindern. Der erste TKI-Hemmer Imatinib wurde 2001 zur Behandlung der chronisch myeloischen Leukämie (CML) zugelassen und führte zum Therapiedurchbruch. Heute machen orale Tumortherapien bereits 25% der antiproliferativen Medikamente aus. Orale Therapie bedeutet weniger Infusionen, mehr Unabhängigkeit für den Patienten und damit Gewinn an Lebensqualität. Auf den ersten Blick ein Fortschritt – auf den zweiten Blick nicht ungefährlich. Bereits 2009 zeigte die Adagio Studie, dass nur 14% der Patienten ihre TKI-Hemmer korrekt einnahmen – ein erschreckendes Ergebnis, da sowohl der Therapieerfolg als auch das Auftreten von Nebenwirkungen in direktem Zusammenhang mit einer korrekten Einnahme stehen. Erschwerend kommt hinzu, dass die Mehrzahl der TKIs zu bestimmten Tageszeiten und in Abhängigkeit von den Mahlzeiten eingenommen werden müssen und ihre Wirkung durch Komedikation und bestimmte Nahrungsmittel beeinflusst werden kann. Hinzu kommen die erheblichen Therapiekosten. Um die Patientensicherheit und den Therapieerfolg zu gewährleisten ist eine entsprechende Schulung und Kontrolle der Patienten in Fachpraxen/Ambulanzen erforderlich. Besonders gefährdet sind die Patienten, die nur unter großen Schwierigkeiten eine onkologische Fachpraxis/ Ambulanz regelmäßig aufsuchen können. Hierzu zählen zum einen Patienten mit schweren Gehbehinderungen (Rollstuhlfahrer), Blindheit und hoher Infektionsgefahr, zum anderen ältere Patienten aus ländlichen Bereichen mit schlechter Verkehrsanbindung. Um diese Patienten sicher und effektiv mit einer oralen Tumortherapie behandeln zu können, müssen Strukturen geschaffen werden, die entsprechende Kontrollen im häuslichen Bereich ermöglichen.

**Komorbidität**

**Lange Anfahrts-strecken und Wartezeit**



**Neben-wirkungen**

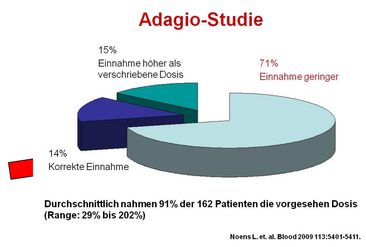
**Kosten-ersparnis**

Anfahrt Landkreis Dingolfing-Landau zu onkologischer Praxis/Filialen

| Ort | Strecke DI | Strecke LA | Zeit DI | Zeit LA | Kosten DI | Kosten LA | Kosten DI | Kosten LA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Eichendorf | 36 km | 73 km | 30min | 90min | Bus 5€ | Bus 22€ | Taxi 42€ | Taxi 82€ |
| Frontenhausen | 16 km | 60 km | 20min | 46min | Bus 5€ | Bus 11€ | Taxi 17€ | Taxi 55€ |
| Gottfreding | 5 km | 40 km | 15min | 46min | Bus 3€ | Bus 12€ | Taxi 6€ | Taxi 44€ |
| Landau an der Isar | 22 km | 67 km | 30min | 46min | Bus 5€ | Bus 14€ | Taxi 24€ | Taxi 62€ |
| Mainburg | 18 km | 50 km | 20min | 60min | Bus 5€ | Bus 13€ | Taxi 17€ | Taxi 55€ |
| Marklkofen | 16 km | 50 km | 20min | 60min | Bus 5€ | Bus 12€ | Taxi 17€ | Taxi 55€ |
| Mengkofen | 16 km | 46 km | 20min | 46min | Bus 5€ | Bus 5€ | Taxi 17€ | Taxi 50€ |
| Wallersdorf | 30 km | 68 km | 40min | 60min | Zug 1,1€ | Zug 22€ | Taxi 33€ | Taxi 72€ |
| Simbach | 28 km | 60 km | 30min | 76min | Bus 7€ | Bus 24€ | Taxi 23€ | Taxi 66€ |
| Reisbach | 16 km | 50 km | 20min | 60min | Bus 5€ | Bus 15€ | Taxi 17€ | Taxi 55€ |
| **Durchschnitt** | **20 km** | **54 km** | **23 min** | **59 min** | **Bus/Zug 6 €** | **Bus/Zug 15 €** | **Taxi 22 €** | **Taxi 60 €** |

- DI = Dingolfing; LA = Landshut
- Oftmals keine direkte Bus-/Zugverbindung vorhanden
- Tagespauschale mit Taxi 1 - 1,20 € je besetzen km (Krankenkassenabrechnung)

# löst Versorgungsprobleme und schafft Patientensicherheit




**Patienten-adhärenz**

**Komplexe Tabletten-einnahme**

**Komedikation und Nahrungs-mittel**

**Patienten-coaching**

## Methodik

Für die deskriptive Studie wurden unter Mitarbeit der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns ein elektronisches Dokumentationssystem für die MOD-Assistentinnen sowie standardisierte Dokumentationsbögen entwickelt.

Die Patienten, die über den MOD betreut werden können, müssen folgende vier Aufnahmekriterien erfüllen:

1. eine diagnostizierte Krebserkrankung
2. Häufigkeit der Notwendigkeit der genannten Aufgaben/Maßnahmen mehr als 1x/Monat
3. Patient kann aus körperlichen Gründen nicht selbständig in die Praxis kommen bzw. Praxisbesuch stellt eine erhebliche Belastung des Patienten dar
4. Einwilligung des Patienten, regelmäßig mindestens 1x pro Monat in die Praxis zum Arztbesuch zu kommen

Kriterien die zu einem Ausschluss aus der MOD-Betreuung führen:

1. Stationäre Versorgung
2. Aufnahme in einem Hospiz
3. Versorgung über SAPV

Im elektronischen Dokumentationssystem werden erfasst:

1. einmalig erhobene Daten: u. a. Ein- und Ausschlusskriterien, angeordnete Aufgaben des MOD zum Zeitpunkt der Aufnahme, Entfernung von der Praxis zum Wohnort des Patienten
2. Daten, die bei jedem MOD Besuch erhoben werden: u. a. tatsächliche Fahrtstrecke der MOD-Mitarbeiterin, Besuchsdauer, durchgeführte Tätigkeiten vor Ort, Rücksprache mit dem Arzt
3. Daten, die pro Quartal erhoben bzw. berechnet werden: u. a. durchschnittliche Anzahl der Besuche, Fahrtzeit, Fahrtstrecke und Besuchszeit je Patient, Anzahl der MOD-Patienten mit Zu- und Abgängen pro Quartal

Über standardisierte Dokumentationsbögen werden im Rahmen der Tätigkeit vor Ort erfasst:

1. Patientenevaluation nach jedem 10ten Besuch
2. Beschwerden / Nebenwirkungen
3. Vitalparameter / Maßnahmen
4. Besuchsbogen
5. Abschlussbogen bei Ende der MOD-Versorgung des Patienten

Die ausgewerteten Daten nach 2 Jahren Projektlaufzeit werden im Folgenden in drei Kategorien eingeteilt:

1. statistische Daten
2. Daten aus den Dokumentationen der MOD-Assistenten / Assistentinnen
3. Daten aus Patientenbefragungen

## Ergebnisse

Es wurden 109 Patienten in 1040 Besuchen betreut und im Mittel 4-5 mal pro Quartal besucht, wobei die durchschnittliche Anfahrtszeit 19.8 km, die durchschnittliche Besuchszeit 29 min betrug. Die Evaluation der Dokumentation ergab eine hohe Patientenzufriedenheit, eine deutlich gesteigerte Therapiesicherheit, geringe toxizitätsbedingte Krankenhausaufenthalte, eine Reduktion der Fahrkosten von 10-15% gegenüber Taxen / Fahrdiensten und bis zu 60 % gegenüber Krankentransporten. Der zeitliche Aufwand für die Patienten/Angehörigen konnte auf 25% gesenkt, die Freizeit damit um ein Viertel erhöht werden.

## Diskussion

Insgesamt stellt der “Mobile onkologische Dienst“ ein gut umsetzbares Versorgungsmodell zur Verbesserung der Patientenadhärenz und Patientensicherheit mit konsekutiven Möglichkeiten der Kosteneinsparung dar. Durch Vermeidung von Krankenhausaufenthalten auf Grund konsequenten Nebenwirkungsmanagements, Wartezeiten und Anfahrtswegen zur onkologischen Praxis/Tagesklinik werden nicht nur Kosten eingespart , sondern vor allem die Lebensqualität und Zufriedenheit der Patienten gesteigert.

Zusammenfassung: Der Mobile onkologische Dienst ist ein kostengünstiges, leicht umsetzbares und hocheffektives Versorgungsmodell zur Durchführung sicherer oraler Tumortherapien vor allem bei Problempatienten im ländlichen Raum.

Literatur:
Ibrahim AR, Eliasson L, Apperley JF, Milojkovic D, (2011) et al. Poor adherence is the main reason for loss of CCyR and imatinib failure for chronic myeloid leukemia patients on long-term therapy. Blood (print ISSN 0006-4971) is published weekly by The American Society of Hematology. Washington February 117: 3733-3736
Kaiser F, Damnali G, Weiglein T, Haas M, Vehling-Kaiser U, 18 Monate Mobiler Onkologischer Dienst (MOD) im Onkologischen und Palliativmedizinischen Netzwerk Landshut, Forum Springer Berlin Heidelberg, 10.1007/s12312-016-0078-9, 06.06.20.16
Marin D et al., (2010) Adherence is the critical factor for achieving molecular responses in patients with chronic myeloid leukemia who achieve complete cytogenetic responses on Imatinib. J Clin Oncol 28: 2381-2388. by Amercian Society of Clinical Oncology, London
Noens L. (2009) et al: Prevalence, determinants, and outcomes of nonadherence to imatinib therapy in patients with chronic myeloid leukaemia: the Adagio study, Blood May; 113(22):5401-11 Stoschek J Mobiler Dienst entlastet Krebspatienten, Onkologische Pflege 1, März 2016. Ärzte Zeitung 12-23D, 2015
Vehling-Kaiser U, Damnali G, Weiglein T, Haas M, Kaiser F, Mobiler Onkologischer Dienst, Onkologische Pflege 1, M RZ 2016 Seite 1 Vehling-Kaiser U, Weiglein T, Kaiser F, Unterstützung für den Hausarzt, Deutsches Ärzteblatt/Jg.111/Heft 21/, Seite A 934-A 936, 2014

Interessenskonflikte: keine.

**Autor:**
**F. Kaiser,**
**Universitätsmedizin Göttingen**
**Klinik für Hämatologie/Onkologie Göttingen**
**florian.kaiser@med.uni-goettingen.de**