



*U. Vehling-Kaiser¹, G. Damnali¹,
T. Weiglein¹, M. Haas¹, F. Kaiser²*

1 Onkologisch-palliativmedizinisches Netzwerk Landshut

2 Universitätsmedizin Göttingen, Abteilung für Hämatologie und Onkologie

Mobiler Onkologischer Dienst

Ein Projekt des Onkologisch-palliativmedizinischen Netzwerks Landshut

In den letzten Jahren zeichnet sich in der Versorgung maligner Erkrankungen ein zunehmender Trend hin zu oralen und subkutanen antiproliferativen Therapien ab. Orale und subkutane Chemotherapien sowie die neuen oralen Tyrosinkinaseinhibitoren (TKI) erobern sich ihren Platz in der Versorgung hämatologischer und onkologischer Erkrankungen. Vor allem im vergangenen Jahr wurde zudem ein Wechsel von bisher intravenös verabreichten Antikörpern zur subkutanen Gabe deutlich. Obgleich diese Therapieformen den Patienten häufig lang dauernde intravenöse Therapien ersparen, muss nach wie vor eine engmaschige Kontrolle der Therapie und der damit verbundenen Nebenwirkungen erfolgen, um gravierende Komplikationen zu verhindern. Gerade bei der Behandlung mit TKIs kann es zu zahlreichen, oft ganz unterschiedlichen Nebenwirkungen kommen und häufig sind diffizile Einnahmevervorschriften zu beachten.

Besonderheiten bei oralen und subkutanen Therapien

Der onkologische Patient muss gerade aufgrund der möglichen vielfältigen Komplikationen nach wie vor regelmäßig in der Facharztpraxis gesehen werden, da der Therapieerfolg sowohl bei den oral als auch bei den subkutan verabreichten Medikamenten entscheidend von der Compliance und dem Verständnis des Patienten abhängt.

Folgende Probleme stehen bei der Therapie maligner Erkrankungen mit oralen und subkutanen Präparaten im Vordergrund:

- Patient verharmlost Therapie („Es sind ja nur Tabletten!“).
- Patient nimmt Medikamente nicht regelmäßig oder nicht zeitgemäß ein.
- Patient will oder kann die oft lange Anfahrtstrecke zur Kontrolluntersuchung in die Facharztpraxis nicht wahrnehmen. Hausarzt ist mit der Vielzahl der zu erwartenden Nebenwirkungen nicht ausreichend vertraut.
- Aufklärung des Patienten, Kontrolle von Nebenwirkungen und Nebenwirkungsmanagement durch den Arzt wird gar nicht oder nur unzureichend vergütet.

Besonderheiten ländlicher Gebiete

Neben diesen Problemen, die sowohl für Patienten aus dem städtischen als auch ländlichen Bereich zutreffen, kommt für die Patienten aus der ländlichen Region noch Folgendes hinzu:

- Geringe Dichte spezialisierter onkologischer Einrichtungen.
- Mangelnde spezialisierte onkologische Einrichtungen auf dem Lande.
- Der bereits stattfindende demografische Wandel, verstärkt durch den Anstieg der Lebenserwartung mit der damit verbundenen Zunahme an onkologischen Erkrankungen der älteren Patienten. Des Weiteren unterstreichen die deutlich verbesserten Therapiemöglichkeiten im Bereich der geriatrischen Onkologie noch die bestehenden Versorgungsprobleme im ländlichen Bereich.
- Geringe Motivation von Spezialisten, auf dem Lande zu arbeiten.
- Landärztemangel.

- Zunehmend geringere Versorgungsmöglichkeit durch Familienmitglieder.
- Unzureichender öffentlicher Nahverkehr.

Onkologisch-palliativmedizinisches Netzwerk Landshut

Um die Versorgung onkologischer Patienten im ländlichen Raum zu optimieren, wurde vor einigen Jahren mit dem Aufbau des Onkologisch-palliativmedizinischen Netzwerkes Landshut begonnen, das vor allem auf einer intensiven Kooperation zwischen ambulantem und stationärem Bereich beruht (siehe auch www.onkologie-netzwerk.de). Das Onkologisch-palliativmedizinische Netzwerk ist eines der wenigen DGHO- und ESMO-zertifizierten onkologischen Zentren Deutschlands. Es wurde 2010 für den Bayerischen Gesundheitspreis nominiert und 2011 mit demselben ausgezeichnet.

Das Netzwerk bemüht sich schwerpunktmäßig um eine optimierte onkologische Versorgung der Patienten im ländlichen Bereich unter Berücksichtigung sektorenübergreifender Behandlungs- und Betreuungsmöglichkeiten.

Neues Projekt: Mobiler Onkologischer Dienst

In Zusammenarbeit mit der kassenärztlichen Vereinigung Bayern hat das Onkologisch-palliativmedizinische Netzwerk

Landshut ein Projekt entwickelt, das sowohl die orale als auch die subkutane Therapie multimorbider onkologischer Patienten, die neben ihrer Tumorerkrankung noch schwerwiegende weitere Komplikationen aufweisen, sicher gestaltet und die Versorgung gerade dieser, wenn auch kleinen Patientengruppe, optimiert.

Der „Mobile Onkologische Dienst“ wurde zur besseren Versorgung dieser oben beschriebenen onkologischen Patienten in den Landkreisen Landshut und Dingolfing errichtet. Besonderheiten für in diesen Landkreisen wohnende onkologische Patienten sind:

- Obwohl es Filialen von onkologischen Praxen gibt, betragen die Anfahrtswege zum Spezialisten häufig weit über 20 km (Tabelle 1).
- Die öffentlichen Verkehrsanbindungen sind, wenn überhaupt, nur spärlich vorhanden und bedeuten häufig lange Fahrstrecken.
- Neben dem Verdienstausschlag des erkrankten Patienten kommen zusätzlich hohe finanzielle Belastungen durch die erforderlichen Fahrten zur Behandlungsstätte hinzu.
- Krebskranke Patienten sind häufig älter und leiden an Komorbiditäten.
- Die familiäre Unterstützung nimmt auch im ländlichen Bereich deutlich ab (weniger Kinder, Kinder sind berufstätig oder verzogen).

Das Onkologische und Palliativmedizinische Netzwerk Landshut

Interdisziplinäre Versorgung von onkologischen und palliativmedizinischen Patienten auf höchstem Niveau



Netzwerk Koordination

Krankenhaus Landshut-Achdorf

Tumorkonferenz Chirurgie Gastroenterologie Gynäkologie Palliativstation

Praxis/Tagesklinik/Studienzentrum
Hämatologie · Onkologie · Palliativmedizin
Hauptpraxis Landshut

Verein Onkologie-
hilfe Landshut

Schmerzklinik
Vilsbiburg

Hospiz
Vilsbiburg

Geriatrische
Onkologie
Rottenburg

= Geplant!

Hausärzte

Pathologie

Radiologie
Strahlentherapie

NEU

Onkologische
Belegstation

SAPV
Spezialisierte Ambulante
Palliativversorgung
Landshut

MOD
Mobiler
onkologischer
Dienst

24h Onkologischer
Bereitschafts-
dienst

H.O.T. PRAXIS
STANDORTE

Vilsbiburg

Rottenburg

Dingolfing

Onkologische
Rehaklinik
Rottenburg

Notwendigkeit

Insbesondere für ältere Patienten, die neben ihrer Krebserkrankung häufig noch an anderen chronischen Erkrankungen leiden, sind Anfahrtswege zur Spezialpraxis oft nur schwer möglich, da die Fahrten von der Krankenkasse in Form von Taxifahrten oder Kilometer-Pauschalen in der Regel nur für Bestrahlungen und intravenös verabreichte Chemotherapien übernommen werden. Dennoch ist für eine adäquate Versorgung unbedingt erforderlich, dass onkologische Patienten sorgfältig überwacht werden – bezüglich Blutbild, Auftreten von Nebenwirkungen, Kontrolle der Schmerzpumpe und Schmerzmittelapplikation. Diese Kontrollen sind nicht nur punktuell, sondern regelmäßig erforderlich, um eine entsprechende onkologische Versorgung verantwortungsvoll durchzuführen und den Therapieerfolg zu sichern.

Abbildung 1: Onkologisch-palliativmedizinisches Netzwerk Landshut..

Zusammenfassung und Schlüsselwörter	Summary and Keywords
Mobiler Onkologischer Dienst	Mobile Oncological Care
Das Projekt Mobiler Onkologischer Dienst (MOD) optimiert die Versorgung multimorbider Tumorkranken, vor allem im ländlichen Raum. Schwerpunktartig sollen bei den modernen oralen/subkutanen Tumorthapien die Sicherheit erhöht und die Nebenwirkungen vermindert werden. Lebensqualitätsverbesserung und Kostenersparnis stellen weitere wesentliche Eckpunkte dar.	The Project Mobile Oncological Care of the Oncological Palliative Care Network in Landshut (Bavaria) optimises medical care of critically ill tumor patients, especially in rural areas. The focus is to increase safety of modern oral and subcutaneous tumor therapies and to lessen adverse effects. Further essential parts of the project are an improvement of quality of life and cost savings.
Orale Tumorthapie · Versorgung ländlicher Raum · Mobiler Onkologischer Dienst	Oral tumor therapy · Care in rural areas · Mobile oncological care

Aufgrund der oben genannten Gründe sowie fehlender Vergütung ist aber eine adäquate onkologische Betreuung für diese Problempatienten im Rahmen der Regelversorgung oft nicht ausreichend möglich.

Lösungsansätze

Eine Möglichkeit dies anzugehen, stellt die Delegation speziell definierter ärztlicher Tätigkeiten an besonders ausgebildetes Personal dar. Hierzu gehört insbesondere die Kontrolle bezüglich des Auftretens von Nebenwirkungen, z. B. Haut- und Schleimhauttoxizitäten, Infektsymptome, gastrointestinales Nebenwirkungen und Schmerzen. Bei diesen Aufgaben handelt es sich nicht um Tätigkeiten, die von Pflegediensten übernommen werden können.

Ein Mobiler Onkologischer Dienst kann viele dieser Probleme lösen.

Insbesondere die Delegation ärztlicher Leistungen an MFA/Pflegekräfte trägt zur Erhaltung einer hochqualifizierten, onkologischen Versorgung auf dem Land bei. Voraussetzung ist eine entsprechende Schulung der MOD-Mitarbeiter/innen, gute Kommunikation des betreuenden Onkologen und der Hausärzte mit den Mitgliedern des MOD und eine spezielle Dokumentation.

Der MOD soll nicht den Arzt ersetzen oder gar Therapieentscheidungen treffen, sondern als unmittelbarer Beobachter vor Ort den behandelnden Ärzten ohne Zeitverlust Probleme mitteilen, die in der Versorgung des onkologischen Patienten auftreten. Zusätzlich können durch die Übernahme delegierbarer Aufgaben, z. B. Blutabnahmen, Portnadelwechsel, Schmerzpumpenwechsel oder Verabreichung oraler Chemotherapie/Antikörpertherapie, mühevollen Wege für Patienten und Wartezeiten beim Arzt erspart werden und zugleich werden der/die behandelnde(n) Arzt/Ärzte entlastet. Die engmaschig geführte Dokumentation ermöglicht eine lückenlose Verlaufskontrolle. Diese wird im EDV-System dem jeweiligen Patienten zugeordnet und spielt eine wesentliche Rolle in der Beurteilung des Krankheitsverlaufes, später auch für den Nachweis erbrachter Leistungen. Eine regelmäßige, z. B. vierwöchige ärztliche Kontrolle in der Praxis/Klinik soll jedoch erhalten bleiben.

Der Mobile Onkologische Dienst wurde am 03.07.2013 vom Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit als Projekt anerkannt und für förderungswürdig

Tabelle 1 Anfahrt in den Landkreisen Dingolfing (DI) und Landau (LA) zur onkologischen Praxis.

Ort	Strecke		Dauer		Kosten Bus		Kosten Taxi	
	DI	LA	DI	LA	DI	LA	DI	LA
	km	km	min.	min.	Euro	Euro	Euro	Euro
Eichendorf	38	73	30	90	8	22	42	80
Frontenhausen	15	50	20	45	5	11	17	55
Gottfrieding	5	40	15	45	3	12	6	44
Landau a. d. Isar	22	57	30	45	8	14	24	63
Mamming	15	50	20	60	5	13	17	55
Marklkofen	15	50	20	60	5	12	17	55
Mengkofen	15	45	20	45	6	8	17	50
Wallersdorf	30	65	30	60	11 (Zug)	22 (Zug)	33	72
Simbach	25	60	30	75	7	24	28	66
Reisbach	15	50	20	60	6	15	17	55
Durchschnitt	20 km	54 km	23 min	59 min	6 €	15 €	22 €	60 €

Öftmals keine direkte Bus-/Zugverbindung vorhanden.
Tagestickets mit Taxi 1–1,20 € je besetzten km (krankenkassenabhängig)

erachtet. Er begann am 01.08.2013 und ist für 3 Jahre als Förderungsprojekt vorgesehen.

Voraussetzungen für die Mitarbeit im MOD

Medizinische/r Fachangestellte/r: Onkologische Weiterbildung für MFA und 3-jährige Tätigkeit in einer onkologischen Praxis/onkologischen Station (Vorlage, Zertifikate/Zeugnisse erforderlich). Die erfolgreiche Teilnahme an einer Fortbildung zur oralen und subkutanen Fachassistentin/in.

Pflegefachkraft: 2-jährige Tätigkeit auf einer onkologischen Station oder in einer onkologischen Schwerpunktpraxis (Vorlage, Zertifikate/Zeugnisse erforderlich).

Aufgaben der Pflegefachkraft/MFA im MOD

Kontrolle der oralen Chemotherapie oder Antikörpertherapie

Hierbei handelt es sich um die Delegation einer ärztlichen Tätigkeit an das entsprechende Fachpersonal. Die Kontrolle der oralen Chemotherapie und Antikörpertherapie muss nicht in der Praxis, sondern kann in gleicher Qualität vor Ort erfolgen, zumal die Möglichkeit einer Fotodokumentation zur Verfügung steht. Beispiele für Kontrollen:

- Kontrolle Haut, z. B. Hand-Fuß-Syndrom, Hautausschlag, und Schleimhaut, z. B. Mukositis etc.
- Dokumentation von Übelkeit/Erbrechen/Durchfall



- Labor und Blutbild; Blutabnahmen

Kontrolle neutropenischer Patienten

- Kontrolle der Mund- und Rachenschleimhaut, der Haut, der Temperatur, Blutbild
- Kontrolle Antibiotika-Prophylaxe (oral)

Versorgung von Port-Patienten

- Portversorgung, Port-Nadel-Wechsel; Pumpen (Chemo) – Abhängen und Portspülen

Parenterale Ernährung/Elektrolytlösung

- Gewichtskontrolle, Blutentnahme, Verträglichkeitskontrolle, Angehörigenschulung

Schmerzpumpen

- Wechsel Port-/Subkutan-Nadel, Pumpenwechsel
- Kontrolle der Schmerzstärke (entsprechend Schmerzskala 1–10)

Interaktive Kommunikation

- Besuchsbesprechung mit betreuendem Onkologen

- Kontaktaufnahme mit dem Hausarzt und Info-Austausch über den Patienten
- Kontaktaufnahme mit dem Pflegedienst
- Kontaktaufnahme mit der SAPV (bei Bedarf)
- Kontaktaufnahme mit stationären Einrichtungen (bei Bedarf)

Voraussetzungen für Patienten

Nur ein kleiner Teil der onkologischen Patienten kann in den MOD aufgenommen und darüber versorgt werden. Die Aufnahmevoraussetzungen sind deshalb streng. Dazu gehören:

- reduzierter Allgemeinzustand
- körperliche Gebrechen, z. B. Blindheit, Rollstuhlfahrer, sauerstoffpflichtig
- fehlende Fahrmöglichkeit (schlechte öffentliche Verkehrsmittel, keine verfügbaren Angehörigen, finanzielle Belastung)
- erhöhte Infektionsgefahr, z. B. nach Knochenmarktransplantation
- schlechte Compliance mit konsekutiver Gefährdung des Therapieerfolges und hohem zu erwartendem Nebenwirkungsrisiko

Vorteile eines MOD

- Verbesserung der heimatnahen Versorgung
- Gewährleistung einer hochqualifizierten onkologischen Versorgung auch für multimorbide Patienten im ländlichen Bereich.
- Verbesserung der Lebensqualität
- fehlende Verfügbarkeit qualifizierter Onkologen auf dem Land wird durch qualifizierte MFA/Pflegefachkräfte kompensiert
- geringerer Fahraufwand, Vermeidung von Stresssituationen, geringere Wartezeiten
- geringere Anfahrtswege
- geringere familiäre Belastung
- Verbesserung der Compliance für orale Chemotherapie/Antikörpertherapie und subkutane Therapie
- Verringerung der Nebenwirkungen
- verringerte stationäre Aufenthalte
- Vernetzung aller im Bereich der Patientenversorgung beteiligten Strukturen.
- Kostenersparnis im ambulanten und stationärem Bereich

Entwicklung des Projektes

Der Mobile Onkologische Dienst wurde von Anfang an von den Patienten sehr gut akzeptiert und wird zurzeit komplett ausgenutzt. Mittlerweile verfügen wir über eine Warteliste für die bisher 25 bestehenden Versorgungsplätze. Der Mobile Onkologische Dienst kann nicht nur durch Vermeidung von Krankenhausaufenthalten und Verbesserung der Patienten-



Abbildung 2: MOD-Mitarbeiterin im Gespräch mit Patient L. und dessen Ehefrau: „Wir sind über das Projekt MOD sehr erfreut, da wir uns so viele Praxisbesuche ersparen können.“ Frau L. berichtet, dass es für sie eine große Entlastung sei, weil es ihr immer wieder aufs Neue schwerfalle, ihren Mann in die Praxis zu begleiten. Zudem finden sie gut, dass sich die Verantwortliche die Zeit für präzise Beratungen nehme.

compliance erhebliche Kosten einsparen, sondern führt auch zur deutlichen Verbesserung der Lebensqualität der Patienten. Er wird von den Hausärzten gut akzeptiert, die diesen Dienst nicht als Konkurrenz, sondern als Ergänzung ihrer Tätigkeit betrachten. Durch die gute Kommunikation der MOD-Mitarbeiter konnte eine weitere Intensivierung der fachärztlichen und hausärztlichen Zusammenarbeit erzielt werden. Insbesondere bietet aber der MOD auch eine interessante und anspruchsvolle Erweiterung des Tätigkeitsspektrums der beteiligten Mitarbeiter/innen. ■

Interessenkonflikt

Die Erstautorin gibt an, dass

Literatur

- Stoschek, J. (2015). Mobiler Dienst entlastet Krebspatienten. *ÄrzteZeitung*, 12-23D.
- Vehling-Kaiser, U. et al (2014). Mobiler Onkologischer Dienst: Unterstützung für den Hausarzt. *Deutsches Ärzteblatt*, 111(21), A934–36.

Angaben zur Erstautorin

Dr. Ursula Vehling-Kaiser
Fachärztin für Innere Medizin, Hämatologie und Onkologie,
Palliativmedizin, medikamentöse Tumorthherapie, ESMO-Examen, psychosomatische Grundversorgung

Ländgasse 132–135
84028 Landshut
info@vehling-kaiser.de