

XELOX vs. FOLFOX

Ressourcenverbrauch bei Patienten mit einem kolorektalen Karzinom im Setting Krankenhaus in Österreich

V. Schöllbauer^a, E. Walter^a, W. Eisterer^b, G. Kornek^c

^aIPF Institut für Pharmakonomische Forschung Wien, ^bMedizinische Universität Innsbruck, ^cMedizinische Universität Wien

Hintergrund

Das kolorektale Karzinom stellt eines der häufigsten Karzinome in der westlichen Welt dar. Jährlich werden in Österreich zwischen 4.400 und 5.000 Karzinome im Kolorektalbereich diagnostiziert, das entspricht 13% aller Krebsneuerkrankungen.¹

Die Chemotherapie von Krebspatienten geht oft mit häufigen stationären Aufenthalten einher, das führt einerseits zu einem erhöhten Ressourcenverbrauch im stationären Setting und andererseits zu einer Belastung des Patienten.

Eine Schweizer Untersuchung kommt zu dem Schluss, dass die Behandlung mit XELOX verglichen mit FOLFOX 4 eine kostensparende Alternative darstellt. Die größte Kosteneinsparung betrifft die Arzneimitteladministration, da eine Chemotherapie mit XELOX weniger stationäre Aufenthalte erfordert.²

Hinsichtlich der Effektivität sind XELOX und FOLFOX als gleichwertige Therapieschemata sowohl im metastasierenden als auch im adjuvanten Setting zu sehen.^{3,4}

Das XELOX Behandlungsschema weist neben einer vereinfachten Verabreichung überdies geringere Arzneimittelkosten auf. Während sich die Kosten pro Monat für FOLFOX auf € 519,97 belaufen, verursacht ein Patient, der XELOX erhält, lediglich Arzneimittelkosten in der Höhe von € 379.

Tab.1: Arzneimittelkosten

Produkt	ml bzw. mg	Stück	FAP in €	Verabreichung	Stück/ Monat	Kosten pro Monat in €
FOLFOX*						
Flourouracil EBEWE 50mg/ml	100ml (5.000mg)	1	20,78	400mg/m ² Bolus 600mg/m ² Tag 1+2	1,36	28,26
Calcium Levofolinat 10mg/ml	20ml (200mg)	1	72,31	200mg/m ² Tag 1+2	6,80	491,71
						Gesamt: 519,97
XELOX*						
Xeloda®	500mg	1**	379,00	Tabletten	1**	Gesamt: 379,00

*Kosten ohne Oxaliplatin; **Stückzahl bezieht sich auf die Anzahl der Packungen/Monat

Quelle: IPF

Zielsetzung

Ziel war es, eine für Österreich repräsentative Fragebogenerhebung zum Ressourcenverbrauch der XELOX (orales Capecitabin plus Oxaliplatin) vs. FOLFOX Chemotherapie zur Behandlung von Patienten mit einem kolorektalen Karzinom im Krankenhaus-Setting zu erheben. Zum einen sollte die vom medizinischen, pflegerischen und pharmazeutischen Personal aufzuwendende Zeit für die unterschiedlichen Arbeitsschritte erhoben werden. Zum anderen wurden die verwendeten Materialien, die im Rahmen einer XELOX bzw. FOLFOX Therapie notwendig sind, erfasst.

Methodik

Die Erhebung des Ressourcenverbrauches erfolgte anhand eines Fragebogens.

Der Fragebogen gliedert sich in drei Teile, wobei der erste Abschnitt an den Arzt adressiert war und zum Ziel hatte allgemeine Daten zur Anzahl von Patienten mit kolorektalem Karzinom im Krankenhaus sowie die ärztlichen Ressourcen, die bei einer Therapie mit XELOX bzw. FOLFOX Therapie anfallen, zu erheben. Fragen zur Infusionsdauer und benötigte Zeit für diverse Tätigkeiten am Patienten waren Gegenstand des zweiten Teiles des Fragebogens und wurde je nach Zuständigkeit sowohl vom Arzt, als auch von einer Pflegeperson ausgefüllt. Der letzte Abschnitt ging an den Apotheker des Krankenhauses, wobei nach der Anzahl von Infusionen, der Dauer der Zubereitung und nach den Materialien, die zur Herstellung der Chemotherapie benötigt werden gefragt wurde.

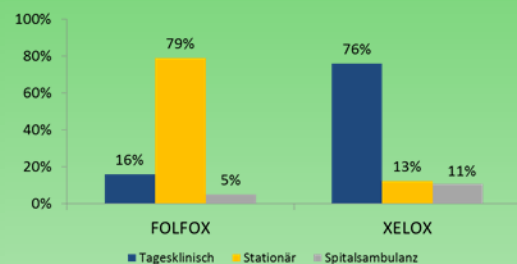
29 Fragebögen wurden per Mail an den jeweiligen zuvor bestimmten Projektverantwortlichen im Krankenhaus übermittelt und per Mail bzw. postalisch retourniert.

Der Erhebungszeitraum erstreckte sich über vier Monate (Februar bis Mai 2011).

Ergebnisse

20 auswertbare Fragebögen bildeten einen Fragebogenrücklauf von 69%. Die Erhebung beinhaltet insgesamt 973 therapierte Patienten mit kolorektalem Karzinom. Von diesen Patienten erhielten im Durchschnitt 40% eine Therapie mit FOLFOX und 44% mit XELOX. Die Verabreichung der Chemotherapie erfolgte entweder über einen Port-a-Cath, oder einen peripheren Venenkatheter. Im Fall einer FOLFOX Therapie fand vor allem der Port-a-Cath (92%) und bei XELOX der periphere Venenkatheter (66%) Anwendung.

Abb.1: Setting der Therapieverabreichung

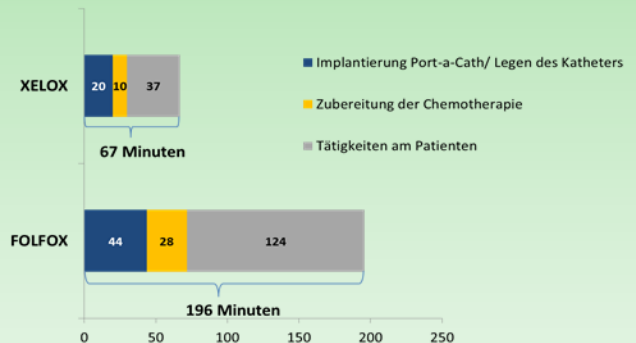


Die Administration der Therapieverabreichung erfolgt in der Regel tagesklinisch, stationär oder in der Spitalsambulanz. FOLFOX wird hauptsächlich stationär (79%) und die XELOX Therapie wird größtenteils (76%) tagesklinisch verabreicht.

Quelle: IPF

Wie in Abbildung 2 dargestellt, ist für Patienten mit einer FOLFOX vs. einer XELOX Therapie ein beträchtlicher zeitlicher Mehraufwand (196 vs. 67 Minuten) seitens des medizinischen, pflegerischen und pharmazeutischen Personals notwendig. Weitere 120 Minuten für die XELOX (Oxaliplatin) Infusion und 1.440 Minuten (24 Stunden) für die FOLFOX Therapie am ersten, sowie am zweiten Tag müssen für diese Patienten berücksichtigt werden.

Abb.2: Personeller Zeitaufwand für FOLFOX bzw. XELOX Patienten in Minuten



Quelle: IPF

Tab.2: Dauer der Tätigkeiten in Bezug auf die Therapie

	FOLFOX			XELOX
	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 1
Anhängen der Therapie	17 min.	12 min.	0 min.	9 min.
Abhängen der Therapie	5 min.	5 min.	6 min.	5 min.
Alle Tätigkeiten am Port-a-Cath/Katheter	7 min.	6 min.	6 min.	5 min.
Monitoring der Infusion	14 min.	12 min.	6 min.	5 min.
Patientengespräch/Aufklärung/ Patientenmanagement	14 min.	7 min.	7 min.	13 min.
Dauer pro Tag	57 min.	42 min.	25 min.	37 min.
Gesamt	124 min.			37 min.

Quelle: IPF

Schlussfolgerung

Die vorgestellten Daten zeigen, dass die Durchführung der Chemotherapie mit XELOX im Vergleich zu FOLFOX für Patienten mit einem kolorektalen Karzinom zu einer erheblichen Zeitersparnis für den Arzt und das Pflegepersonal führt.

Für die Behandlung von FOLFOX Patienten muss rund dreimal soviel Zeit aufgewendet werden wie für XELOX Patienten.

Ein weiterer Vorteil in Bezug auf XELOX sind die geringeren Arzneimittelkosten und dessen einfache orale Applikation.

Quellen

- Hauser H., Zitt M., Berger F. et al. Kolorektales Karzinom, in: Interdisziplinäre Onkologie 2010; 2(2), 42-59
- Winterhalder R., Delmore G., Hardegger T., Urspruch A., Hieke K., Cost comparison: capecitabine and oxaliplatin (XELOX) versus 5-fluorouracil (5-FU)/leucovorin (LV) and oxaliplatin (FOLFOX4) in the adjuvant treatment of patients with colon cancer, poster presented at the ESMO Congress, Milan, 8-12 October, 2010
- Cassidy J. et al. J Clin. Oncol 2007;25(18S):Abstract 4030
- Schmoll H., Adjuvante Therapie des Kolonkarzinoms: XELOX ermöglicht effektive und flexible Therapie in: Journal Onkologie, 2011

Mit freundlicher Unterstützung von Roche Austria GmbH