

Hb-Werte im Verlauf einer adjuvanten Chemotherapie.

Eine Auswertung des Qualitätssicherungsprojektes

Gynäkologische Onkologie niedersächsischer Frauenkliniken



R. Hofmann¹, St. Schuhknecht², S. Weidemann³, A. Nielsen⁴, M.-L. Ladiges⁵, St. Schulz⁶, M. Stolte⁷, U. Paganini⁸, G. Süttmann⁹, S. Lemster¹⁰, H. Kühnle¹; ¹Medizinische Hochschule Hannover, ²Nordstadt-Krankenhaus Hannover, ³Kreiskrankenhaus Gifhorn, ⁴Städtisches Krankenhaus Hildesheim, ⁵Kliniken Herzberg/Osterode, ⁶Krankenhaus Buchholz, ⁷Kreiskrankenhaus St. Marienberg Helmstedt, ⁸Ev. Krankenhaus Holzminden, ⁹Vinzenzkrankenhaus Hannover, ¹⁰Kreiskrankenhaus Stadthagen, (mit freundlicher Unterstützung der Firma Hoffmann-La Roche)

Einleitung

Im Rahmen des Qualitätssicherungsprojektes der niedersächsischen Frauenkliniken wurden seit Oktober 2002 Patientinnen mit einer primär systemischen bzw. adjuvanten Therapie beim Mammakarzinom und einer First-line-Therapie beim Ovarialkarzinom hinsichtlich der Einhaltung von Qualitätsstandards überprüft. Dabei wurden auch die Hb-Verläufe erfasst.

Verschiedene Untersuchungen weisen darauf hin, dass beim Hb 12 g/dl die Chemotherapie am wirksamsten ist und die Patienten eine gute Lebensqualität haben.

Therapie

Mammakarzinom (primär systemisch):

EC à Taxol (90/600 à 175 mg/m²), q3w

EC à Taxotere (90/600 à 100 mg/m²), q3w

Ovarialkarzinom (First-line):

Taxol/Carboplatin (175 mg/m²/AUC 5), q3w

Mammakarzinom (adjuvant):

EC (90/600 mg/m²), q3w

FEC (500/100/500 mg/m²), q3w

EC à Taxol (90/600 à 175 mg/m²), q3w

TEC (75/75/500 mg/m²), q3w, T=Taxotere

Ergebnisse

In 32 Monaten wurden 1.237 Patientinnen für die o. g. Therapien gemeldet. Davon sind vollständig 944 dokumentiert und 920 hinsichtlich der Hb-Verläufe auswertbar. 31 Frauenkliniken und Praxen waren beteiligt.

Medianer Hb-Wert ohne Intervention (n = 791)

Medianer Hb-Wert (g/dl)	Mammakarzinom				Ovarialkarzinom
	EC	FEC	EC à Taxan	TEC	Taxol/Carbo
Ausgangswert	13,0	12,9	13,0	13,0	11,8
vor 2. Zyklus	12,5	12,5	12,5	12,1	12,0
vor 3. Zyklus	12,3	12,2	12,3	12,1	12,0
vor 4. Zyklus	12,1	12,0	12,1	11,9	11,9
vor 5. Zyklus	11,8	11,8	12,1	11,6	11,8
vor 6. Zyklus	11,5	11,6	12,2	11,3	11,6
vor 7. Zyklus			12,4		
vor 8. Zyklus			12,6		
prozentualer Abfall	11,5%	10,1%	3,1%	13,1%	1,7%

Bei den Mammakarzinom-Therapien fielen die Hb-Werte prozentual stärker ab als bei Patientinnen, die eine Ovarialkarzinom-Therapie bekamen. Vermutlich weil diese Patientinnen nach der OP niedrigere Hb-Werte aufwiesen.

Gibt es Faktoren, die Einfluss auf den Hb-Ausgangswert haben?

Operationsverfahren beim Mammakarzinom (adjuvant)

Operation (n = 677)	Anzahl der Patientinnen	Hb-Ausgangswert (g/dl)
BET	434 (64,1%)	13,0 (9,6-16,6)
Ablatio	243 (35,9%)	12,4 (9,4-15,0)
		p = 0,011

Nach einer Ablatio haben die Patientinnen signifikant niedrigere Hb-Ausgangswerte als Patientinnen, die eine brusterhaltende Operation erhielten.

Alter beim Mammakarzinom (adjuvant)

Alter	Anzahl der Patientinnen	Hb-Ausgangswert (g/dl)
< 55 Jahre	330 (48,7%)	12,7 (9,4-16,6)
>= 55 Jahre	347 (51,3%)	12,8 (9,4-15,5)
		p = 0,59

Das Alter der Patientin hat offenbar keinen Einfluss auf die Hb-Ausgangswerte.

Patientinnen mit Anämie (nach NCI-CTC)

Anämie	EC	FEC	EC à Taxan	TEC	Taxol/Carbo	Gesamt
Grad 3	5	8	1	0	8	22 (4,0%)
Grad 2	50	76	35	14	45	220 (40,0%)
Grad 1	70	106	57	21	54	308 (56,0%)
Grad 1-3	125 (50,8%)	190 (66,9%)	93 (52,5%)	35 (70,0%)	107 (65,6%)	550 (59,8%)
n	246	284	177	50	163	920

Von 920 Patientinnen hatten 550 (59,8%) eine Anämie 1.- 3. Grades. Eine Anämie Grad 4 trat nicht auf.

Patientinnen mit Intervention bei Anämie

Anämie*	mit Intervention
Grad 3	16 (72,7%)
Grad 2	88 (40,0%)
Grad 1	25 (8,1%)
Grad 1-3	129 (23,5%)

Art der Intervention

Intervention	n = 129
Transfusion	29 (22,5%)
Epoetin	83 (64,3%)
Transfusion + Epoetin	17 (13,2%)

Von den 550 Patientinnen mit einer Anämie 1.-3. Grades bekamen 129 (23,5%) eine Anämietherapie.

Patientinnen mit Fatigue, Schwäche, Erschöpfung

NW*	EC	FEC	EC à Taxan	TEC	Taxol/Carbo	gesamt
Grad 1-3	3 (1,2%)	30 (10,6%)	23 (13,0%)	3 (6,0%)	18 (11,0%)	77 (8,4%)
mit Intervention						20 (26,0%)

*Grad 4 trat nicht auf

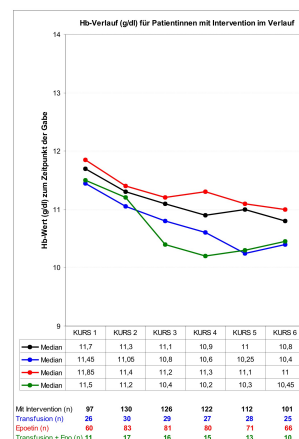
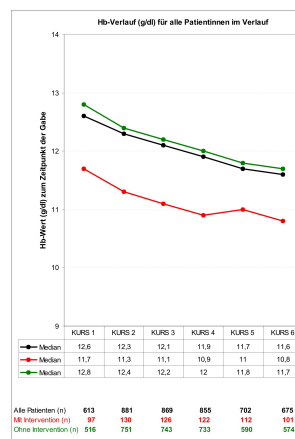
Von 920 Patientinnen gaben 77 (8,4%) Patientinnen eine Fatigue 1.-3. Grades an. Eine Therapie bekamen jedoch nur 20 (26,0%) Patientinnen.

Lebensqualität (Vergleich Krankenakte zu Patientenfragebogen)

Nebenwirkungen*		Lebensqualitätsbogen QLQ C-30		
n = 920	gesamt	Frage 10 (Ausruhen)	Frage 12 (Schwäche)	Frage 18 (Müdigkeit)
Grad 1-3	77 (8,4%)	664 (72,2%)	640 (69,6%)	647 (70,3%)

*Fatigue, Schwäche, Erschöpfung

Hb-Verläufe



Diskussion

Die Mastektomie verringert den Hb-Ausgangswert signifikant.

Eine Anämie vom Grad 3 wurde zu fast 75%, eine Anämie vom Grad 2 zu 40% behandelt. Die Anämie vom Grad 1 bleibt praktisch unbehandelt. Die EORTC empfiehlt aktuell die Behandlung mit Epoetinen ab Hb Level 9-11 g/dl bezogen auf die Symptome der Patienten einzusetzen. Der Ziel Hb sollte zwischen 12-13 g/dl liegen. Die Therapie sollte so fortgeführt werden, dass dieses Level erhalten bleibt und die Symptome der Patienten sich verbessern¹.

Die Intervention erfolgte zu 77% mit Epoetinen und zu 45% mit Bluttransfusionen. Der mediane Hb-Verlauf ist bei einer Gabe von Epoetin deutlich stabiler und auf höherem Niveau.

Die von den Ärzten in der Krankenakte angegeben Nebenwirkungen wie Fatigue, Schwäche und Erschöpfung stimmen nicht mit den Angaben, die die Patientinnen in den Fragebögen zur Lebensqualität gemacht haben, überein. Dies erweckt daher Diskussionsbedarf.

¹Bokemeyer et al., European J Cancer 40 (2004) 2201-2216 (EORTC guidelines for the use of erythropoietic proteins in anaemic patients with cancer)