

Case Report NZW 2010

Supportive Maßnahmen bei R-CHOP Therapie

Martina Starke

Fachapothekerin für klinische Pharmazie

Apotheke Klinikum Nürnberg

martina.starke@klinikum-nuernberg.de

Case Report NZW 2010

Zytostatika Zubereitung Apotheke Klinikum Nürnberg



Case Report NZW 2010

Patientenidentität und Subjektive Daten

- L.K., 75 Jahre, weiblich, 157cm, 68 kg, 1,69 m² KOF
- Beschwerdebild der Patientin:
 - 2000: Strumektomie, seitdem L-Thyroxin 100mg qd
 - 04/07: chronischer, trockener Husten ohne Auswurf, im Verlauf progredient, mehrfach nachts Symptome
 - 10/07: Pertussis Behandlung mit Clarithomycin lindert Beschwerden bzgl. des Hustens
 - 12/07: Trotz Antibiotika Therapie kein Rückgang der Entzündungszeichen

Case Report NZW 2010

Objektive Daten

- Sono: RF im Bereich des Pankreaskopfes
RF groß, Aorta verdrängend im Mittelbauch
RF auffällig der Milz
- CT: solitärer Lungenrundherd rechts
- CT-gesteuerte Punktion retroperitoneal
- Labor, auffällig: LDH 470 U/l, AP 145 U/l, GGT 108 U/l,
Albumin 2,8 g/dl, Hb 10,4 g/dl.

Diagnose:

Hochmalignes, pleomorphes B-Zell-Lymphom
Ann Arbor Stadium III_sB (o. IV_sB)

Case Report NZW 2010

Ärztliche Verordnungen

R-CHOP q3w für 6-8 Kurse

R	Rituximab	375 mg/m ²	i.v.	Tag 0 bzw. 1
C	Cyclophosphamid	750 mg/m ²	i.v.	Tag 1
H	Doxorubicin	50 mg/m ²	i.v.	Tag 1
O	Vincristin	1,4 mg/m ² *	i.v.	Tag 1
P	Prednison	100 mg	p.o.	Tag 1 – 5

* = max. 2 mg

McKelvey et al., 1976

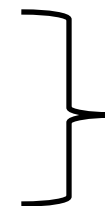
- Intensive kombinierte systemische Chemotherapie mit kurativem Ansatz
- Kombination mit Antikörper-Therapie

Case Report NZW 2010

Analyse und Plan

Risikofaktoren und Prognose

- Höheres Lebensalter > 60 Jahre
- Erhöhte LDH-Serumkonzentration
- Ann-Arbor Stadium III oder IV



**hoch-
intermediäres
Risiko**

Prognose entsprechend dem „International Prognostic Index“ (IPI) bei hochmalignen NHL, (Shipp MA 1996)

CR-Rate: 55 %

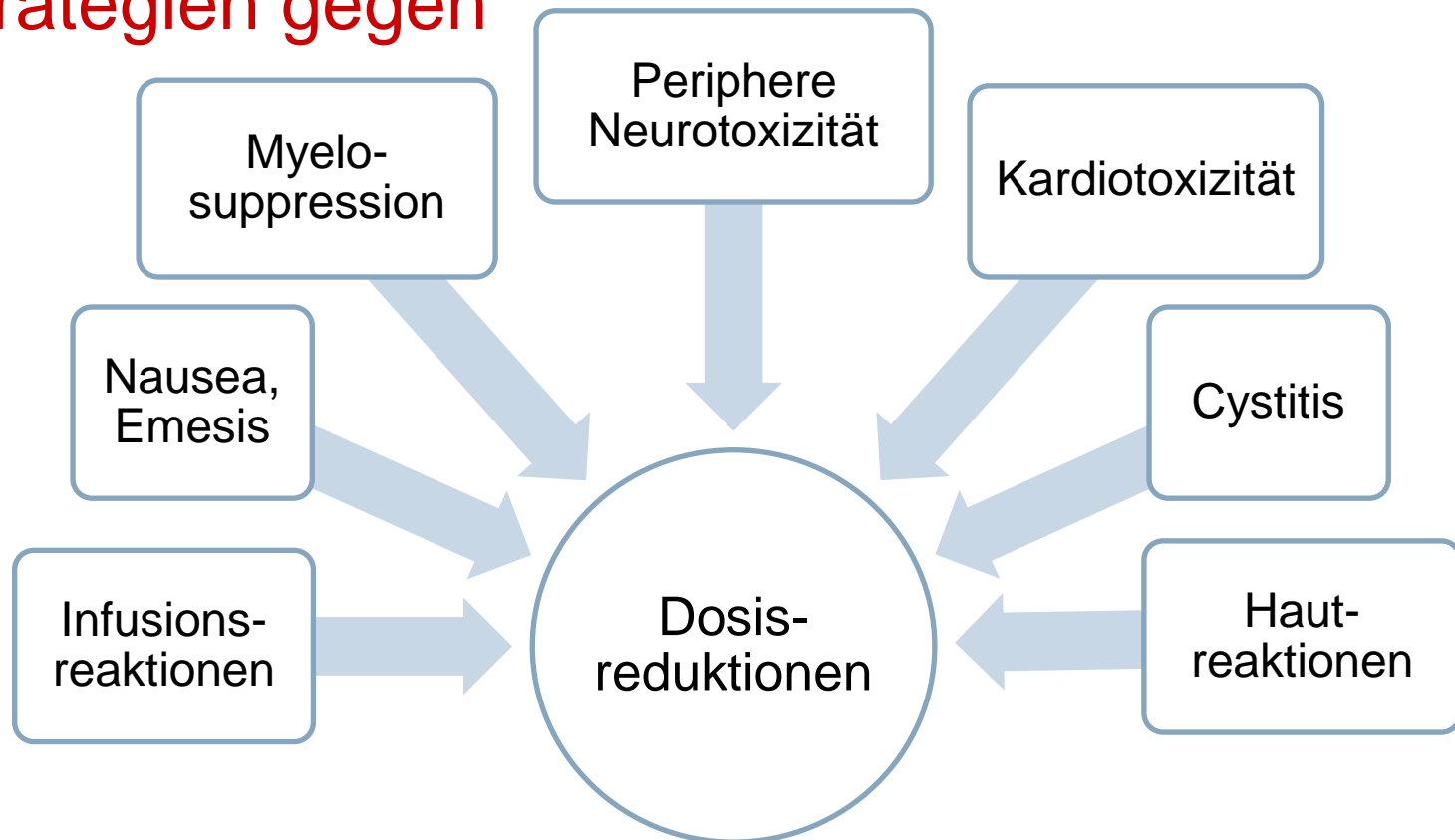
5-Jahres Überlebenszeit: 43%

5-Jahres Überlebenszeit, rezidivfrei: 27%

Case Report NZW 2010

Analyse und Plan

Strategien gegen



Case Report NZW 2010

Analyse und Plan

Infusionsreaktionen - Rituximab

Vermeidung eines Cytokine Release Syndroms

- Prämedikation: 1000 mg Paracetamol p.o.
4 mg Dimetinden i.v.
- Langsame Steigerung der Infusionsgeschwindigkeit
- Engmaschige Überwachung

Case Report NZW 2010

Analyse und Plan

Infusionsreaktionen - Rituximab: Kurs 1, d0

Rituximab Dosisstufen: 630 mg Rituximab in 500 ml NaCl 0,9%			
45 ml/ h für 30 min	10:20 h -		
90 ml/ h für 30 min	10:50 h -		
135 ml/ h für 30 min	11:20 h -		
180 ml/ h für 30 min	11:50 h -		
215 ml/ h für 30 min	12:20 h -	12:50 h	Schwitzig
180 ml/ h für 30 min	12:50 h -	13:30 h	Hitzewallungen
Infusionsstopp	Gang zur Toilette		
120 ml/ h für 30 min	13:35 h -		
215 ml/ h für 30 min	14:00 h -	14:20 h	Hitzewelle
Infusionsstopp	Solu Decortin H 50 i.v. KI		
215 ml/ h für 30 min	14:50 h - Ende		

Case Report NZW 2010

Analyse und Plan

Nausea / Emesis

- Emesis Risiko einer R-CHOP Therapie: moderat
- ASCO Guidelines: 5-HT3 Antagonist d1
Dexamethason d1(2,3)
(Aprepitant d1,2,3)
- Ärztliche Verordnung: 8 mg Ondansetron p.o. d1,
Wiederholung bei Bedarf d1 abends/ d2
- Kurs 5: L.K. leidet unter Obstipation
Analyse: Ondansetron bedingt
Plan: Aufklärung, Trinkmenge, Lactulose

Case Report NZW 2010

Analyse und Plan

Myelosuppression/ Infektionsgefährdung

- Dosislimitierend für Cyclophosphamid, Doxorubicin
- Nadir nach ca. 10 d
- Engmaschige Laborkontrolle „Kleines Blutbild“
- Gabe von Filgrastim 0,5µg/ kg KG s.c. qd ab Kurs 2, d7 – (20)
bis Leukozyten >2,0 /nl nach Nadir, Kurs 1 optional

Case Report NZW 2010

Analyse und Plan

Myelosuppression/ Infektionsgefährdung

		17.12.2007	27.12.2007	02.01.2008	04.01.2008	07.01.2008	10.01.2008
Leukozyten	/nl	8,6	4,1	1,0	1,2	4,3	6,9
Erythrozyten	/pl	4,32	4,72	4,23	4,42	4,94	4,36
Hämoglobin	g/dl	11,2	12	11,1	11,6	11,7	11,8
Hämatokrit	%	35,2	38,1	34,5	36,0	35,6	36,0
Thrombozyten	/nl	470	499	217	274	255	299

- Kurs 1: Neupogen 30 Mio. s.c. ab d14, qd bis d18
- Kurs 1, d15: L.K. leidet unter Knochenschmerzen
 Analyse: Filgrastim bedingt
 Plan: 1000mg Paracetamol p.o.

Case Report NZW 2010

Analyse und Plan

Periphere Neurotoxizität - Vincristin

- Dosislimitierend für Vincristin
- Kumulative Neurotoxizität v.a. bei Gesamtdosen > 20mg
- Kontrolle auf Parästhesien
- Kurs 5: L.K. klagt über Fingerbizzeln, leichtes Taubheitsgefühl an Händen und Fußsohlen
Analyse: Cave Vincristin Neurotoxizität
Entscheidung: ab Kurs 6 kein Vincristin

Case Report NZW 2010

Analyse und Plan

Cystitisprophylaxe - Cyclophosphamid

- Risiko: Hämorrhagische Zystitis durch Acrolein
- Prophylaxe: Flüssigkeitssubstitution, Gabe von Mesna
- Überwachung, Harnanalysen
- Ärztliche Verordnung: plus 1000 ml NaCl 0,9% Infusion,
viel trinken,
Mesna Gabe abhängig vom Urinstatus,
Miktionsproblemen, etc.

Case Report NZW 2010

Analyse und Plan

Hautreaktionen – Cyclophosphamid, Doxorubicin

- Ab Kurs 3: L.K. berichtet über Augenbrennen, Tränen ↑, Visusverschlechterung
Ärztliche Verordnung: Hylo-Care® Augentropfen
- Alopezie: L.K. trug eine Perücke
- Nagelveränderungen:
Kurs 8: L.K. berichtet über splitternde, ablösende Zehennägel, leichte Akne

Case Report NZW 2010

Analyse und Plan

Kardiotoxizität - Doxorubicin

- Kumulative Schwellendosis von Doxorubicin: 400 – 550 mg/m²
- Überwachung durch Echokardiographie
- 06/08: Kontrolle Herzecho bei L.K.:
keine wesentlichen Veränderungen der Herzfrequenz,
Ejektionsfraktion liegt im Normalen

Case Report NZW 2010

Analyse und Plan

Kardiotoxizität - Doxorubicin

- 08/08: L.K. entwickelt linksthorakale Schmerzen mit Ausstrahlung in die Schulter, Belastungsdyspnoe seit 4 Wochen
- Diagnose nach stationärer Aufnahme: dekompensierte Linksherzinsuffizienz, Lungenstauung, verschlechterte Pumpfunktion
- Entlassungsmedikation: Ramipril 2,5 mg qd
Bisoprolol 2,5 mg qd
Torasemid 10 mg bid

Case Report NZW 2010

Tumorverlaufskontrolle

Zwischenstaging nach dem 4. Kurs

- CT: Gute Teilremission: Milzherd nicht mehr darstellbar

Tumorkontrolle 07/08:

- CT: noch kleinste Knötchen darstellbar
- PET: größtes Restknötchen = PET negativ,
nur kleine Lymphknoten im Mesenterium leuchten

⇒ complete remission

Case Report NZW 2010

Zusammenfassung

- Hochmalignen Non-Hodgkin Lymphom, B-Zell Typ
- Standardtherapie: R-CHOP
- Therapieziel: Komplette Remission
- Prognose: Protokollgerechte Dosierung der Zytostatika, insbesondere der Anthrazykline und Alkylanzien
- Hohes Risiko für Herztoxizität aufgrund kumulativer Gesamtdosis an Doxorubicin

Case Report NZW 2010

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**