

## Fortgeschrittene chronisch lymphatische Leukämie

**Lernziele:**

1. Abstimmung der Supportivtherapie mit der Standard-Medikation des Patienten
2. Chemotherapie der CLL

**► Beschreibung der Arbeitsumgebung**

In der Apotheke Am Sultmer im niedersächsischen Northeim werden für eine onkologische Praxis die Zytostatikallösungen applikationsfertig hergestellt. Die Apotheke bietet umfassende pharmazeutische Beratung und Betreuung für Krebspatienten und ihre Angehörigen an. Alle Beratungsgespräche zwischen Patienten und den Pharmazeuten finden in Absprache mit dem behandelnden Onkologen sowohl in der Apotheke als auch in der Praxis statt und werden elektronisch dokumentiert. Der Arzt erhält die Protokolle zur Kenntnis und steht auch im weiteren Verlauf der pharmazeutischen Patientenbetreuung in ständigem Kontakt mit der Apotheke. Ergänzende Medikationspläne werden gemeinsam ausgearbeitet; eventuelle Therapieprobleme, Neben- oder Wechselwirkungen sofort thematisiert und auf direktem Wege gelöst. Eine weitere wichtige Säule des Konzepts der Apotheke am Sultmer stellt die Ernährungsberatung dar.

**► Bewertung**

Es handelt sich hier um einen relativ jungen Patienten, dessen Erkrankung in einem fortgeschrittenen Stadium diagnostiziert wurde. Die Therapie einer CLL hat ohne allogene Stammzell- bzw. Knochenmarkstransplantation noch keinen kurativen Ansatz. Für jüngere Patienten wird vor allem eine Lebensverlängerung mit möglichst langen Remissionsphasen und eine Verbesserung der Lebensqualität angestrebt.

Hier wurden mit allen Therapien nur partielle Remissionen erzielt, aber trotzdem eine Überlebenszeit nach Diagnose von 5 1/2 Jahren erreicht. Ob sich die Lebensqualität des Patienten durch die Therapien verbessert hat, kann nicht beurteilt werden.

Der Patient ist im Dezember 2007 verstorben.

**► Literatur**

- Das rote Buch – Hämatologie und internistische Onkologie; Berger DP, Engelhardt R, Mertelsmann R; 2. Auflage; Ecomed Verlagsgesellschaft
- Manual Maligne Lymphome; Tumorzentrum München und W. Zuckschwerdt Verlag München; 2004
- Antiemesis, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology, Stand 5.1.2007

*Kerstin Bornemann  
Apotheke am Sultmer  
Norheim*

### Fortgeschrittene chronisch lymphatische Leukämie

<b>Patient: H. E., 61 Jahre, männlich, Größe: 175 cm, Gewicht: 75 kg, KOF: 1,9 m<sup>2</sup></b>		
<b>Subjektive Daten/ Äußerungen</b>	Der Patient hat die voran gegangenen Chemotherapien als Chance gesehen und hat auch jetzt Hoffnung, dass wieder eine Remission erzielt werden kann. Der Patient hört schlecht.	
<b>Objektive Daten (Anamnese)</b>	2002 Diagnose CLL Stadium IV A nach Ann Arbor 2002 – 2006 mehrere Zyklen Chlorambucil mono, in denen partielle Remissionen erzielt wurden Juni 2007 – Oktober 2007 Fludarabin mono, partielle Remission Im Oktober dann erneuter Progress.	
<b>Ärztliche Verordnungen (Medikation, klinische Ernährung etc.) und Therapieziele</b>	<b>ÄVO</b>  <b>CHOP 21</b> d1 Cyclophosphamid 750 mg/m <sup>2</sup> d1 Doxorubicin 50 mg/m <sup>2</sup> d1 Vincristin 2 mg absolut d1-5 Prednisolon 100 mg  Wiederholung d 21  <b>Supportivtherapie:</b> d1-3 Granisetron (d1 1 mg i.v., d 2 + 3 2 mg p.o.) d 2-7 MCP Tropfen 3 x 30Trp. Vomex Zäpfchen bei Bedarf  Isomol Btl. bei Bedarf 2-3/d  d1-4 Ranitidin 300 mg p.o.  d1 Uromitexan 20 % der Cyclophosphamid-Dosis i.v. 15 min. vor der Chemotherapie 40 % der Cyclophosphamid-Dosis p.o. Stunde 2 und 6  <b>Dauermedikation vor der Therapie:</b> Pantoprazol 40 mg      0 – 1 – 1 Prednisolon 10 mg      1 – 0 – 0 Furosemid 40 mg      ½ - ½ - 0 Tramal long 100 mg      1 – 1 – 1  Glibenclamid 1,75 mg      1 – 0 – 1 z. Zt. Pause, da der Blutzuckerspiegel in Ordnung ist.	<b>Therapieziele</b>  Verbesserung der Lebensqualität, Lebensverlängerung, evtl. partielle Remission  Antiemetische Therapie  Obstipation vermeiden  Magenschutz  Blasenschutz bei Cyclophosphamid-Therapie

### Fortgeschrittene chronisch lymphatische Leukämie

<p><b>Analyse und Plan</b> Wirksamkeit der Tumortherapie (OP, Strahlen- und Chemotherapie und biologische Therapie)</p>	<p><b>Analyse/Beurteilung</b></p> <p><b>Chemotherapie</b> Chlorambucil mono ist eine gut verträgliche Standardtherapie, die allerdings nur in seltenen Fällen zur kompletten Remission führt. Fludarabin kann als Rezidivtherapie eingesetzt werden, wenn Chlorambucil nicht mehr zum Erfolg führt. Auch hier kam es nur zur partiellen Remission.</p> <p>CHOP 21 ist als Kombinationstherapie deutlich toxischer als die bisher applizierten Monotherapien.</p> <p><b>Antiemetische Therapie:</b> CHOP ist eine hoch emetogene Chemotherapie. Die Gabe von Aprepitant entsprechend der aktuellen Leitlinien erfolgte hier nicht.</p>	<p><b>Plan</b></p> <p>Verordnung von CHOP mit dem Ziel eine weitere Remission zu erreichen</p> <p>Effektive Supportivtherapie, um die Toxizität zu mildern und die Lebensqualität möglichst auch während der Chemotherapie zu erhalten. Abstimmung der Dauermedikation und der Supportivtherapie.</p> <p>Mindestens Gabe eines 5-HT<sub>3</sub>-Antagonisten und Kortison. Die Kortison-Gabe wird über das Prednisolon im CHOP-Schema abgedeckt.</p>
<p><b>Kontrollparameter</b></p>	<p>Laborwerte Bildgebende Verfahren Patiententagebuch z.B. Schmerz</p>	
<p><b>Beratung</b></p>	<p><b>Arzt</b> Abstimmung der Dauermedikation mit der standardisierten Supportivtherapie</p>	<p>Ranitidin kann entfallen, da der Patient Pantoprazol einnimmt. Beide Medikamente bieten einen effektiven Magenschutz und sind in standardisierten Chemotherapie-Protokollen als Begleitmedikation aufgeführt. Die Prednisolon-Gabe von 10 mg wird an den Tagen ausgesetzt, wenn das Therapieprotokoll schon 100 mg Prednisolon vorschreibt. Es wird auf die Notwendigkeit der Blutzucker-Kontrolle unter Kortison-Gabe hingewiesen.</p>

### Fortgeschrittene chronisch lymphatische Leukämie

#### Patient

##### ► Erklärungen zur Chemotherapie

Doxorubicin kann aufgrund der Eigenfarbe den Urin rot färben. Das ist jedoch kein Grund zur Beunruhigung.

Cyclophosphamid kann die Blase schädigen.

Symptome, die auf eine Reizung oder Entzündung der Blase hinweisen, wie Schmerzen beim Wasserlassen, Brennen oder Fieber, sollten sofort dem Onkologen mitgeteilt werden.

Die Einnahme von Uromitexan beugt Blasenschädigungen vor.

Die Blase sollte mindestens alle zwei Stunden geleert werden. Auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr (mind. 2 Liter) ist zu achten.

##### ► Erklärungen zur Supportivtherapie

Gemeinsam wurden die zur Chemotherapie abweichenden Kortisongaben besprochen und im Einnahmeplan vermerkt.

Bei einer unzureichenden Kontrolle von Übelkeit und Erbrechen kann die Medikation erweitert werden.

Der Patient sollte rechtzeitig Kontakt mit der Apothekerin oder dem Arzt aufnehmen.

##### ► Mucositisprophylaxe

Unter der Chemotherapie kann es zu Entzündungen der Mundschleimhaut kommen.

Der Patient H. E. sollte regelmäßig die Mundhöhle inspizieren, mehrmals täglich mit Salbeitee spülen und auf scharfkantige und reizende Speisen wie trockenes Brot, Chips und Fruchtsäfte verzichten.

##### ► Ernährungsstatus

Der Patient H. E. ernährt sich normal und hat einen guten Appetit. Mit einem BMI von 24 liegt er im unteren Normbereich für seine Altersgruppe.

Der Patient sollte sein Gewicht im Auge behalten und bei auftretenden Ernährungsproblemen in jedem Fall mit der Apothekerin Rücksprache halten. Evtl. ist eine Ernährungstherapie angezeigt.