



# THERAPIESTUDIEN DER AKUTEN LYMPHATISCHEN LEUKÄMIE DES ERWACHSENEN



## Durchführung der Liquorpunktionen und der intrathekalen Therapie bei Diagnosestellung und unter Induktionstherapie

GMALL-Studie 07/2003, GMALL Elderly 1/2003, GMALL T-LBL 1/2004, GMALL B-ALL/NHL  
2002

### Kontraindikation für die diagnostische Liquorpunktion (GMALL-Studie 07/2003)

- Thrombopenie (< 20000/ $\mu$ l trotz Substitution) oder manifeste Gerinnungsstörungen
- Hohe Leukozyten/Blastenzahl im Blut

#### Begründung:

Gefahr der blutigen Kontamination des Liquors und Verschleppung von Blasten

Gefahr von Blutungen

### **Ergebnisse der ZNS-Prophylaxe in der GMALL-Studie 07/2003**

Zwischenergebnisse der Studie zeigen eine extrem hohe Effektivität der ZNS-Prophylaxe mit intrathekalen Therapie, Schädelbestrahlung und systemischer Hochdosis-Therapie (HDAC, HDMTX) im Hinblick auf die Prophylaxe von ZNS-Rezidiven.

- Die ZNS-Rezidivrate liegt bei nur 1.6%
- Initialer ZNS-Befall ist kein ungünstiger Prognosefaktor!

Die Ergebnisse sind damit deutlich günstiger als in anderen ALL-Studien des Erwachsenen.

### **Ausführungsbestimmungen zu der diagnostischen Liquorpunktion und der intrathekalen Therapie unter Induktionstherapie (vor Erreichen einer CR)**

Eindeutige Grenzwerte für die Durchführung der Liquorpunktion können nicht angegeben werden, da das Risiko einer blutigen Liquorpunktion wesentlich von der Erfahrung des durchführenden Arztes abhängt.

#### Generell ist folgendes festzustellen:

- Es besteht keine generelle Kontraindikation für die Liquorpunktion bei Nachweis von Blasten im peripheren Blut (siehe auch aktuelle pädiatrische Protokolle)
- Die diagnostische Liquorpunktion mit Applikation von MTX sollte spätestens nach Abfall der Leukozytenzahl unter 20000/ $\mu$ l durchgeführt werden sofern nicht Gerinnungsstörungen oder eine nicht substituierbare Thrombopenie (s.o.) bestehen
- Die Thrombozytenzahl soll durch Transfusion unmittelbar vor der Punktion über den o.g. Grenzwert angehoben werden
- Die Liquorpunktion sollte nur von erfahrenen Ärzten durchgeführt werden
- Es empfiehlt sich die Verwendung einer atraumatischen Nadel

#### **Referenzen:**

Pui: Central Nervous System Disease in Acute Lymphoblastic Leukemia: Prophylaxis and Treatment. ASH Education Book, 2006

Howard et al: Risk factors for traumatic and bloody lumbar puncture in children with acute lymphoblastic leukemia. JAMA 288, 2002