



Zyto- und molekulargenetische Diagnostik bei der Chronischen Lymphatischen Leukämie (CLL) und dem Mantelzell-Lymphom (MCL)

Die Chronische Lymphatische Leukämie (CLL):

Die CLL, die laut WHO 2022 den reifen B-Zellneoplasien zugeordnet wird, ist in Deutschland die häufigste Form der Leukämie. In ihrem klinischen Verlauf weist sie eine hohe Variabilität auf und kann so von indolenten bis hin zu hochprogredienten therapiebedürftigen Formen reichen. Mit der Verfügbarkeit neuer, effizienter Therapien wächst entsprechend auch die Bedeutung von Prognosefaktoren. So umfasst die moderne Labordiagnostik neben der Zytomorphologie und Immunphänotypisierung auch zytogenetische sowie molekulargenetische Marker (u.a. *TP53*, *del(17p13)*, *del(11q22)*, *del(13q14)* Trisomie 12, IGHV-Mutationsstatus, komplexer Karyotyp) mit prognostischer Relevanz [1-4].

Das Mantelzelllymphom (MCL):

Beim MCL handelt es sich üblicherweise ebenfalls um eine reife B-Zell Neoplasie mit indolenten bis aggressiven Verläufen. Typisch ist die chromosomale Translokation *t(11;14)(q13;q32)* (*IGH::CCND1*), die zu einer aberranten Überexpression von Cyclin-D1 und somit zur Aktivierung des Zellzyklus führt. Sie kommt bei ca. 95 % der Patienten mit MCL vor; entsprechend gilt sie als Marker für das MCL und wird diagnostisch zur Abgrenzung gegenüber anderen Lymphomentitäten verwendet [5].

Labordiagnostik im Labor Koblenz:

	Zytogenetik	Material
CLL	<i>del(17p13) / TP53</i>	mind. 4 ml EDTA- oder Li-Heparin Blut alternativ Knochenmark
	<i>del(11q22) / ATM</i>	
	<i>del(13q14)</i>	
	Trisomie 12	
	Molekulargenetik	Material
<i>TP53</i> -Mutationsanalyse	mind. 4 ml EDTA- oder Li-Heparin Blut alternativ Knochenmark	
IGHV-Mutationsstatus (in Etablierung)		
MCL	Zytogenetik	Material
	<i>t(11;14)(q13;q32) / IGH::CCND1</i>	mind. 4 ml EDTA- oder Li-Heparin Blut alternativ Knochenmark

Hinweis: Keine Einwilligungserklärung nach Gendiagnostik notwendig.

Ansprechpartner: Dr. K. Sabel-Diehl (-871)
Dr. N. Samel (-292)

Quellenhinweis / weiterführende Literatur:

- [1] Alaggio et al., *Leukemia* 2022
- [2] DGHO-Leitlinie: Chronisch Lymphatische Leukämie. 09/2025
- [3] Hallek et al., *Am J Hematol* 2025.
- [4] Jaramillo et al., *Haematologica* 2020
- [5] DGHO-Leitlinie: Mantelzell-Lymphom. 06/2023

