

Campus Kiel

II. Medizinische Klinik und Poliklinik

→ **Ansprechpartner: Prof. Dr. Dr. M. Kneba**

Tel: 0431 / 1697-1201

Fax: 0431 / 1697-1202

E-Mail: sekretariat@med2.uni-kiel.de

Internet: www.uk-s-h.de

Datum: 19. Februar 2008

KOSTENVORANSCHLAG: Molekulares Monitoring der Resttumorlast bei der ALL mittels patientenspezifischer Ig-/TCR-MRD-Marker

Gültig ab 01.01.2008

	BESCHREIBUNG	RECHNUNGS- BETRAG
Markerscreening mit erfolgreicher Markeridentifikation	Molekulargenetische Identifikation von patientenspezifischen MRD-Markern: Incl.: Markerscreening von Ig- und TCR-Gen-Rearrangements mittels PCR Klonalitätsanalyse mittels Heteroduplex-, dHPLC- und/oder Genescan-Analyse Sequenzanalysen Etablierung der patientenspezifischen Primer-Sondenkombination Sensitivitäts- und Spezifitätstestung der Primer-/Sondenkombination mittels Real-time-PCR mit Sonde (Hybridisierung) Ausführlicher Befundbericht	2100 €
MRD-Quantifizierung bei Einzelanalyse mit mind. 2. Markern	Patientenspezifische Quantifizierung der Resttumorlast (MRD-Monitoring): Incl.: Albumin-Real-time-PCR mit Sonde zur Qualitätskontrolle Spezifische Real-time-PCR mit Sonde mit mind. 2 verschiedenen Markern Ausführlicher Befundbericht	350 €

Reduzierte Kosten bei fehlender Markerdetektion:

Markerscreening ohne erfolgreiche Markeridentifikation	Molekulargenetische Identifikation von patientenspezifischen MRD-Markern: Incl.: Markerscreening von Ig- und TCR-Gen-Rearrangements mittels PCR Klonalitätsanalyse mittels Heteroduplex-, dHPLC- und/oder Genescan-Analyse Sequenzanalysen Ausführlicher Befundbericht	1560 €
---	---	--------

Reduzierte Kosten bei MRD-Analyse mit nur einem Marker:

MRD-Quantifizierung bei Einzelanalyse mit 1 Marker	Patientenspezifische Quantifizierung der Resttumorlast (MRD-Monitoring): Incl.: Albumin-Real-time-PCR mit Sonde zur Qualitätskontrolle Spezifische Real-time-PCR mit Sonde mit einem Marker Ausführlicher Befundbericht	220 €
---	---	-------

Informationen zur Kalkulation der geschätzten Kosten für die MRD-Analysen bei der Ph-negativen ALL

1. Kosten für Markerscreening bei Ph-negativer ALL:

- In ca. 10% der Fälle keine erfolgreiche Markeridentifikation

ERGIBT mittlere Kosten für das Markerscreening von 2046 €

(Rechenweg: $90\% \times 2100 \text{ €} + 10\% \times 1560 \text{ €}$)

2. Kosten der Verlaufsanalyse bei Ph-negativer ALL:

- In ca. 6% der Fälle Tod in Induktion
- In ca. 6% der Fälle keine CR
- In ca. 10% der verbleibenden Fälle keine erfolgreiche Markeridentifikation (s. o.)
- In ca. 5% der verbleibenden Fälle keine Etablierung eines sensitiven RQ-PCR-Assays

ERGIBT Verlaufsanalyse in 75% der Fälle

(Rechenweg: $(100\% - 6\% - 6\%) \times (100\% - 10\% - 5\%)$)

- Bei HR-Patienten (40% der Ph-negativen ALL-Patienten): 4 Verläufe bis zur Transplantation
- Bei SR-Patienten (60% der Ph-negativen ALL-Patienten): 6 Verläufe im ersten Therapiejahr

ERGIBT eine mittlere Anzahl von 3,9 Verlaufsmaterialien/Patient

(Rechenweg: $75\% \times (40\% \times 4 + 60\% \times 6)$)

- In ca. 10% der Fälle nur 1 sensitiver Marker
Somit in 10% der verbleibenden Fälle reduzierter Preis von 220 €/Zeitpunkt

ERGIBT mittlere Kosten für die Verlaufsanalysen im ersten Therapiejahr von 1314 €

(Rechenweg: $3,9 \times (90\% \times 350 \text{ €} + 10\% \times 220 \text{ €})$)

ERGIBT mittlere Gesamtkosten für die MRD-Analytik pro Fall pro Jahr: 3360 €