

# LADR Zentrallabor Dr. Kramer & Kollegen

Mitglied im LADR Der Laborverbund Dr. Kramer & Kollegen

Ärztliche Leitung: Prof. Dr. med. J. Kramer, Dr. med. O. Bätz, Dr. med. W. Hell,  
PD Dr. med. T. Kramer, Dr. med. K.-N. Meyer, Prof. Dr. med. I. Sobottka

Dr. med. M. Anger, Dr. med. B. Becker, Prof. Dr. med. R. Bialek, Dr. med. S. Bontikous, Dipl.-Ing. M. Einhaus,  
Dr. med. P. Eisermann, Dr. med. K. Jedrysiak, Dr. med. E. Kleinspehn, Dr. med. B. Klitzke, Dr. med. C. Lange,  
Dr. med. A. Lüllau, Dr. rer. nat. A. Pahl, Dr. med. I. Pfeil, Dr. rer. nat. D. Reinhardt, I. Rentz, Dr. med. T. Reuter,  
Dr. rer. nat. B. Schütze, Dr. rer. hum. biol. L. Wilhelm, Dr. med. B. Wölk, Dr. med. A. Zitzer

LADR

LADR Zentrallabor - Lauenburger Str. 67 - 21502 Geesthacht

ENDBEFUND

erstellt: 11.03.2024 11:21

MUSTER  
LIQUOR

LADR GmbH MVZ Dr. Kramer & Kollegen Lauenburger Str. 67, 21502 Geesthacht Tel/Fax 04152 803-0/-369

Labornummer: 99 4110 0176  
Barcode: 44 0424 5287

Patient: MUSTERNAME, LIQUOR  
geboren: 27.01.2002 ♂ (22 Jahre)

Eingang vom: 11.03.24 10:56  
Abnahme vom:

ENDBEFUND: 11.03.24 Seite 1/2

Klin. Angaben: Unklare Sensibilitätsstörungen obere Extremität und Visusminderung

Material: 1 x Liquor 1, 1 x Serum

|                                      | Resultat        | Einheit           | Referenzbereich/<br>Bewertungsgrenze |
|--------------------------------------|-----------------|-------------------|--------------------------------------|
| <b>Substrate</b>                     |                 |                   |                                      |
| Liquorbeschaffenheit (visuell)       | klar            |                   |                                      |
| Hämoglobin im Liquor (Teststreifen)  | negativ         |                   | negativ                              |
| Albumin (Turbidimetrie)              | 36.8            | g/l               | 35 - 52                              |
| Albumin im Liquor (Turbidimetrie)    | 409             | mg/l              |                                      |
| Liquor/Serum-Quotient Albumin (QA1b) | ↑ 11.1          | *10 <sup>-3</sup> | < 5.5                                |
| <b>Immunglobuline</b>                |                 |                   |                                      |
| IgA (Turbidimetrie)                  | 1.40            | g/l               | 0.70 - 5.00                          |
| IgA im Liquor (Turbidimetrie)        | 3.9             | mg/l              |                                      |
| Liquor/Serum-Quotient IgA (QIgA)     | 2.8             | *10 <sup>-3</sup> |                                      |
| oberer Grenzwert QLim (IgA)          | 6.2             | *10 <sup>-3</sup> |                                      |
| intrathekale Fraktion IgA (IgAIF)    | 0               | %                 |                                      |
| IgG (Turbidimetrie)                  | 9.0             | g/l               | 7.0 - 16.0                           |
| IgG im Liquor (Turbidimetrie)        | 48.7            | mg/l              |                                      |
| Liquor/Serum-Quotient IgG (QIgG)     | 5.4             | *10 <sup>-3</sup> |                                      |
| oberer Grenzwert QLim (IgG)          | 8.9             | *10 <sup>-3</sup> |                                      |
| intrathekale Fraktion IgG (IgGIF)    | 0               | %                 |                                      |
| IgM (Turbidimetrie)                  | 0.502           | g/l               | 0.40 - 2.30                          |
| IgM im Liquor (Turbidimetrie)        | 0.600           | mg/l              |                                      |
| Liquor/Serum-Quotient IgM (QIgM)     | 1.195           | *10 <sup>-3</sup> |                                      |
| oberer Grenzwert QLim (IgM)          | 3.349           | *10 <sup>-3</sup> |                                      |
| intrathekale Fraktion IgM (IgMIF)    | 0               | %                 |                                      |
| Oligoklonale Banden im Liquor (IEF)  | siehe Kommentar |                   |                                      |

Typ 5: Keine oligoklonalen Banden, aber identisches monoklonales Bandenmuster im Liquor und Serum nachgewiesen.

Frau  
 Angela Böttcher  
 - im Hause -  
 Lauenburger Straße 67  
 21502 Geesthacht

**MUSTERBEFUND,  
LIQUOR**

27.01.2002 ♂ (22 Jahre)

**Labornummer:** 99 4110 0176**Barcode:** 44 0424 5287

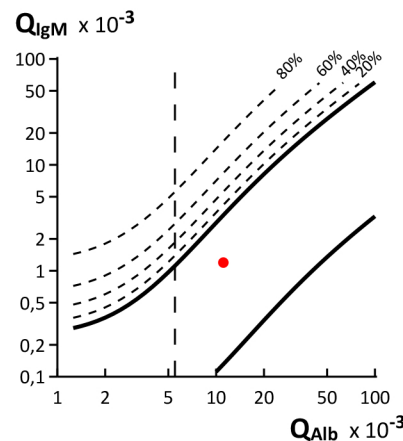
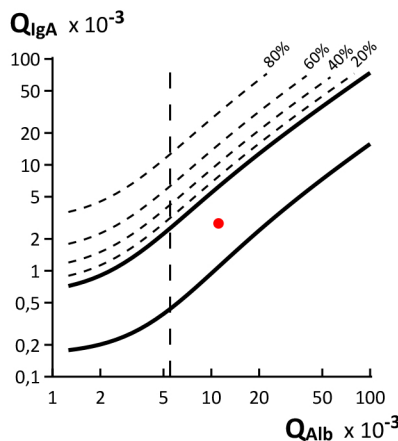
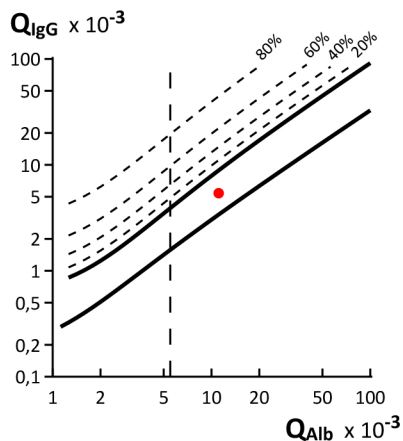
Eingang vom: 11.03.24 10:56

Abnahme vom:

ENDBEFUND: 11.03.24

Seite 2/2

| Resultat | Einheit | Referenzbereich/<br>Bewertungsgrenze |
|----------|---------|--------------------------------------|
|----------|---------|--------------------------------------|


**Erregerspezifische Antikörperindizes Liquor / Serum (AI)**

|                          |     |       |       |
|--------------------------|-----|-------|-------|
| Masern-IgG-AI            | 1.1 |       | < 1.5 |
| Röteln-IgG-AI            | 0.9 |       | < 1.5 |
| VZV-IgG-AI               | 1.1 |       | < 1.5 |
| Borreliaen-IgG-AI        | 0.9 |       | < 1.5 |
| Borreliaen-IgM-AI        | 1.0 |       | < 1.5 |
| CXCL13 im Liquor (ELISA) | <4  | pg/ml | < 20  |

**Gesamtbeurteilung Liquorproteine**

Mittelgradige Störung der Blut-Liquor-Schrankenfunktion ohne Hinweis auf eine intrathekale Immunglobulinsynthese. Kein Anhalt für eine MRZ-Reaktion. Bei V.a. eine aktive HSV- oder VZV-Infektion des ZNS sollte zusätzlich ein Direktnachweis mittels PCR aus Liquor erfolgen. Laborchemisch kein Anhalt für eine Neuroborreliose. Hinweis auf IgG-Paraproteinämie mit der Methode der oligoklonalen Banden. Abklärung durch eine Immunfixationselektrophorese aus dem Serum angeraten.

**Erregerdirektnachweis im Liquor (PCR)**

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| VZV-DNA im Liquor (PCR) | nicht nachgewiesen |
|-------------------------|--------------------|

**Demenz- / Destruktionsmarker im Liquor**

|   |         |          |         |
|---|---------|----------|---------|
| Gesamt-Tau-im Liquor (ELISA)            | 344     | pg/ml    | < 405   |
| Phospho-Tau (181) im Liquor (ELISA)     | 48.8    | pg/ml    | < 56.6  |
| β-Amyloid (1-42) im Liquor (ELISA)      | ↓ 441   | pg/ml    | > 598   |
| β-Amyloid (1-40) im Liquor (ELISA)      | 6960    | pg/ml    |         |
| β-Amyloid- 1-42/1-40 Quotient im Liquor | ↓ 0.063 | Quotient | > 0.068 |

Erlangen-Score 2

Auffällige Demenzmarker, Erlangen-Score 2/4. AD möglich.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass Liquordemenzmarker immer im Kontext aller Untersuchungsergebnisse interpretiert werden sollten.

**MUSTER**  
LIQUOR

Dr. M. Anger (Laborfacharzt)

Mit freundlichen kollegialen Grüßen

ärztlich verantwortlich: