

## Empfehlungen zur Durchführung und zum Versand von Muskelbiopsien

### ? Auswahl des Muskels zur Biopsie

Der biopsierte Muskel sollte deutlich betroffen, aber nicht völlig atrophisch oder verfettet sein (ggf. Auswahl mit Hilfe von Sonografie/Kernspintomografie). Der Muskel darf nicht durch Elektromyografieelektroden oder eine intramuskuläre Injektion geschädigt sein. Bei V. a. eine entzündliche Myopathie die Muskelbiopsie möglichst vor Beginn einer Kortikoidtherapie durchführen.

### ✂ Entnahme des Muskelgewebes

Das Muskelgewebe kann durch **offenen Biopsie** oder **Stanzbiopsie** gewonnen werden. Lokalanästhetikum nur in das umgebende Gewebe, aber nicht direkt in den zu untersuchenden Muskel injizieren. Das Muskelbiopsat (**Teilstück A**) sollte **ca. 2,0 x 0,5 x 0,5 cm** messen. Zusätzlich zwei weitere Muskelbiopsate (**Teilstücke B und C**) von **je 0,5 x 0,5 x 0,5 cm** Größe entnehmen.

### ❄ Fixation des Muskelgewebes

**Teilstück A** direkt nach Entnahme **unfixiert (nativ)** in **flüssigem Stickstoff** oder in (in flüssigem Stickstoff ausreichend gekühltem) Isopentan tief frieren (anschließend Wiederauftauen des Gewebes unbedingt vermeiden!). Alternativ kann das Teilstück A leicht gekühlt unfixiert (nativ) in einem fest verschlossenen Gefäß (ohne Flüssigkeit) eingesandt werden, wenn das Gewebe innerhalb maximal 1 Stunde in unserem Labor eintreffen kann.

**Teilstück B** direkt nach Entnahme in gepufferter 3%iger **Glutaraldehydlösung\*** fixieren.

**Teilstück C** direkt nach Entnahme in gepufferter 4%iger **Formaldehydlösung (Formalin)** fixieren. (Teilstücke B und C dürfen auf keinen Fall tief gefroren werden oder mit Trockeneis in Berührung kommen!)

### 📦 Verpackung des Muskelgewebes zum Versand

**Teilstück A:** in einer vorgekühlten, mit mindestens **5 kg Trockeneis** gefüllten **Styroporbox**.

**Teilstücke B und C:** mit Fixationslösung jeweils in dicht verschlossenen Gefäßen mit bruchsicherer und flüssigkeitsdichter Umverpackung in einem Briefumschlag **außen (!)** an der Styroporbox mit Klebestreifen gut befestigen. (Alle Proben und Styroporbox bitte mit entsprechenden Gefahrgut-Aufklebern versehen).

### 🚚 Versand der Muskelbiopsie

Versand z. B. per Taxi, Express oder Kurier. Bitte vollständig ausgefüllten **Begutachtungsauftrag** (mit Klinikstempel und Abrechnungsdaten) beifügen. Begutachtungsaufträge sind unter <http://www.unimedizin-mainz.de/neuropathologie/leistungen-diagnostik/begutachtungsauftrag.html> erhältlich.

### 🕒 Annahmezeiten

Montag bis Donnerstag **8:00 bis 14:30 Uhr** Freitag **8:00 bis 11:00 Uhr**

### ✉ Adresse:

Univ.-Prof. Dr. Clemens Sommer  
Universitätsmedizin Mainz  
Institut für Neuropathologie  
Geb. 706, 4. Stock, Raum 4.102  
Langenbeckstraße 1  
55131 Mainz

### ☎ Telefon/Fax:

Labor: Tel.: +49 (06131) 17 2959  
Sekretariat: Tel.: +49 (06131) 17 7308  
Fax: +49 (06131) 17 6606

\*) Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne die Glutaraldehydlösung zu.  
**Für weitere Auskünfte stehen wir jeder Zeit gerne zur Verfügung.**