



UniversitätsKlinikum Heidelberg

---

## **Information für Zuweiser in die Spezialambulanz für neuromuskuläre Erkrankungen**

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

die neuromuskuläre Spezialambulanz der Neurologischen Universitätsklinik Heidelberg bietet eine ambulante Diagnostik und ggf. Behandlung für Patienten mit schweren, seltenen oder unklaren neuromuskulären Erkrankungen. Auch Vorstellungen zur Einholung einer Zweitmeinung sind möglich, z.B. bei Motoneuronerkrankungen. Die Patienten werden nach der Abklärung an den behandelnden Neurologen zurück überwiesen. Eine langfristige Anbindung an die Sprechstunde erfolgt nur in Ausnahmefällen.

Um den Ablauf in der stark nachgefragten Sprechstunde möglichst gut zu organisieren, bitten wir Sie, mindestens die im folgenden aufgeführten Untersuchungen (Auszug aus unserer SOP vom 6.4.2017) im Vorfeld zu veranlassen und dem Patienten die Ergebnisse mitzugeben. Auch alle anderen Unterlagen zu vorangegangenen Untersuchungen oder relevanten Zweiterkrankungen sollten zur Erstvorstellung in der Sprechstunde mitgebracht werden. Bitte bei bildgebenden Untersuchungen neben dem Befund auch die Bilder auf Datenträger mitgeben.

Für Ihre Bemühungen bedanken wir uns herzlich im Voraus.

Mit besten Grüßen,

PD Dr. Markus Weiler, Prof. Dr. Alexander Gutschalk und Prof. Dr. Wolfgang Wick

# 1. Polyneuropathien (PNP)

## Basisprogramm chronische, distal-symmetrische PNP:

### *Elektrophysiologie*

- motorische ENG N. tibialis und N. peroneus auf gegenüberliegenden Seiten
- F-Wellen beider Nerven
- N. suralis einseitig

(→ Wenn alle Nerven unauffällig sind und die Klinik nicht stark ausgeprägt ist, sind weitere Messungen nicht erforderlich).

- EMG M. tibialis anterior auf der Seite der ENG des N. peroneus (wenn MSAP-Amplitude N. peroneus oder N. tibialis < 4,0 mV oder bei klinisch relevanter Parese).

→ Wenn nur ein Nerv betroffen ist erfolgt die Messung des betroffenen Nerven auf der Gegenseite zur Bestätigung der PNP.

→ Wenn die Beinerven betroffen sind (oder wenn klinisch die Armnerven beteiligt sind), erfolgt zusätzlich die Messung eines Armnerven (i. d. R. N. medianus motorisch und sensibel auf der gleichen Seite).

### *Laboruntersuchungen*

Die folgenden Laboruntersuchungen sollten bei Patienten mit Polyneuropathien durchgeführt werden (müssen nicht alle auf einmal durchgeführt werden, aber sollten bei Vorstellung in der Ambulanz vorliegen):

- Differenzialblutbild, CRP
- Nüchternblutglucose, HbA1c, oraler Glukosetoleranztest (oGTT)
- Immunfixationselektrophorese aus Serum und Urin
- GOT, GPT,  $\gamma$ GT, Bilirubin, CK, ggf. CDT
- Harnstoff, Kreatinin
- TSH
- ANA, Rheumafaktor
- Vitamine B1, B2, B6, B12, E und Folsäure

### **Ergänzendes Basisprogramm**

Diese Untersuchungen sollen erfolgen, wenn die oben genannten Untersuchungen entsprechende Auffälligkeiten zeigen.

### *Laboruntersuchungen*

- TSH pathologisch → T3, T4
- ANA positiv → ENA-Screening, SS-A, SS-B  
→ wenn ENA positiv spezifische Ak wie dsDNA
- B12 im Graubereich → Holotranscobalamin und Methylmalonsäure

## 2. Motoneuronerkrankungen

### **Elektrophysiologie**

- EMG
- Motorische und sensible ENG an klinisch betroffenen Nerven
- F-Wellen

### **Laboruntersuchungen**

- Großes Routinelabor inkl. CK, Glukose, Laktat und HbA1c
- Vitamin B12, ggf. Holotranscobalamin und Methylmalonsäure
- Folsäure
- Borrelien- und Luesserologie
- ANA
- Immunfixation
- HIV-Test

### **Bildgebende Untersuchungen**

- HWS-MRT
- Wenn differenzialdiagnostisch sinnvoll MRT der übrigen Wirbelsäule oder cMRT

## 3. Myopathien

### **Elektrophysiologie**

- EMG

### **Laboruntersuchungen**

- BE aus ungestauter Vene: BB, Diff.-BB, HbA1c, CK, Myoglobin, Gesamteiweiß, Kreatinin, Harnstoff, GFR, Leberwerte, Ferritin, LDH, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, Cl<sup>-</sup>, Phosphat, Laktat, BSG, CRP, TSH (ggf. fT3, fT4).

## Unklare Hyper-CK-ämie

### **Laboruntersuchungen**

- BE aus ungestauter Vene (CAVE: Laktat) vor Nadel-EMG (CAVE: iatrogene Hyper-CK-ämie): BB, Diff.-BB, HbA1c, CK, CK-MB, Myoglobin, Gesamteiweiß, Kreatinin, Harnstoff, GFR, Leberwerte („muskuläre Isoenzyme“), Troponin T, Ferritin, LDH, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, Cl<sup>-</sup>, Phosphat, Laktat, BSG, CRP, TSH (ggf. fT3, fT4), Borrelien-/Luesserologie, ANA

### **Elektrophysiologie**

- Ausschluss einer PNP mittels Basisprogramm 1.2.1
- EMG