

## Lumbalpunktion ("Nervenwasseruntersuchung")

Das Nervenwasser (Liquor), das Gehirn und Rückenmark umspült, verändert seine Zusammensetzung bei bestimmten Krankheiten, insbesondere bei akuten und chronischen Entzündungen des Nervensystems. Die mikroskopische und chemische Untersuchung des Liquors ist daher von grösster Bedeutung für die Diagnose. Bei der Liquorentnahme (Lumbalpunktion) kann über ein an die Punktionsnadel angeschlossenes Steigrohr auch der Druck des Nervenwassers (Liquordruck) gemessen werden. Bei bestimmten Krankheiten kann es erforderlich sein, ein Medikament direkt in das Nervenwasser einzuspritzen (intrathekale Therapie).

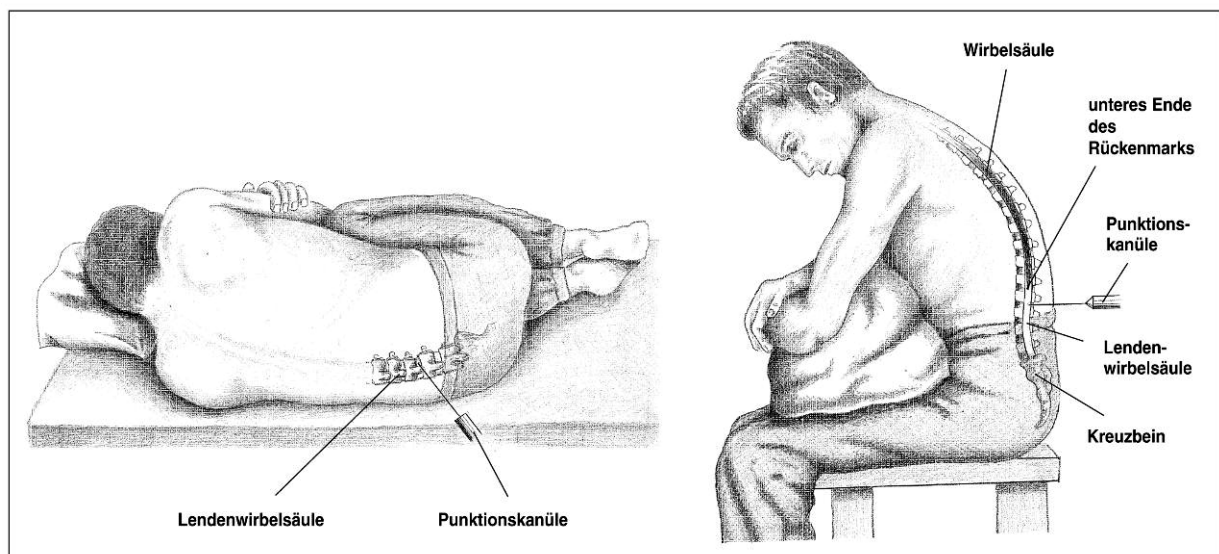
Der Neurologe wird Ihnen vor der Untersuchung die Vorgehensweise genau erklären und Ihre Fragen beantworten.

### Ablauf der Untersuchung

Während der Untersuchung sitzen Sie, oder Sie liegen mit gekrümmtem Rücken (s. Abb.). Nach Desinfektion der Haut und gegebenenfalls nach örtlicher Betäubung der Einstichstelle wird eine Hohnadel (Punktionskanüle) zwischen zwei Wirbeln in den Wirbelkanal vorgeschoben. Da die Einstichstelle im Bereich der Lendenwirbelsäule unterhalb des Rückenmarks liegt, ist eine Verletzung des Rückenmarks nahezu ausgeschlossen. Durch die Nadel wird eine meist nur geringe Menge Liquor entnommen.

Nach Entfernen der Nadel wird die Einstichstelle mit einem Tupfer abgedrückt und mit einem Pflaster versorgt.

Nach der Untersuchung sollten Sie etwa für 1 Stunde möglichst flach liegen, um Kopfschmerzen zu vermeiden. Nehmen Sie viel Flüssigkeit zu sich. Wenn die Untersuchung ambulant durchgeführt wird, empfiehlt es sich, nach der Untersuchung nicht mehr Auto zu fahren, lassen Sie sich also nach Möglichkeit abholen.



## **Welche Nebenwirkungen und Komplikationen können auftreten?**

---

Die Lumbalpunktion ist ein ärztlicher Routine-Eingriff, der auch ambulant durchgeführt werden kann. Sie hat nur sehr selten ernsthafte Komplikationen.

Manchmal können Rückenschmerzen und Kopfschmerzen mit Übelkeit und Brechreiz auftreten. Sie klingen in aller Regel von selbst ab, wenn Bettruhe eingehalten wird. Lang anhaltende Kopfschmerzen als Folge einer Reizung der Rückenmarkshäute oder des Verlustes von Nervenwasser sind selten.

Gelegentlich kann es zu einer schmerzhaften, aber harmlosen Berührung einer Nervenwurzel durch die Punktionsnadel oder zu einer Verletzung kleiner Blutgefäße kommen.

Gelegentlich kommt es zu einer Kreislaufreaktion (Schwindel, selten Ohnmacht). Teilen Sie dem Untersucher mit, wenn Ihnen schwindlig wird.

Infektionen oder grössere Blutergüsse sind sehr selten.

## **Bitte beachten Sie folgende Hinweise**

---

### **Vor dem Eingriff**

- Bitte informieren Sie uns, wenn Sie blutgerinnungshemmende Medikamente (z.B. Marcoumar<sup>®</sup>, Xarelto<sup>®</sup>, Pradaxa<sup>®</sup>, Eliquis<sup>®</sup>, Lixiana<sup>®</sup>, Aspirin<sup>®</sup>, Plavix<sup>®</sup>) einnehmen. Manche dieser Medikamente müssen vor der Lumbalpunktion unter Kontrolle abgesetzt bzw. durch ein anderes Medikament ersetzt werden.
- Ebenso sollten Sie uns mitteilen, wenn Sie unter Allergien (insbesondere auf Pflaster oder örtliche Betäubungsmittel) leiden.

### **Nach dem Eingriff**

- Halten Sie entsprechend den ärztlichen Anweisungen Bettruhe ein, ggf. in bestimmter Körperlage und nehmen Sie die empfohlene Flüssigkeitsmenge zu sich.
- Unterrichten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt oder das Pflegepersonal, wenn Sie während oder nach der Untersuchung eine Störung Ihres Befindens (z.B. stärkere Kopfschmerzen, Erbrechen, Fieber) bemerken, oder wenn Blutungen auftreten.
- Wird der Eingriff ambulant durchgeführt, empfehlen wir Ihnen, sich von einer Begleitperson abholen zu lassen.
- Wenn Sie ein Betäubungs-, Beruhigungs- und/oder Schmerzmittel erhalten haben, wird der Arzt Ihnen sagen, wann Sie wieder aktiv am Strassenverkehr teilnehmen oder an laufenden Maschinen arbeiten können. Sie sollten in dieser Zeit auch keinen Alkohol trinken und keine wichtigen Entscheidungen treffen.

**Bitte fragen Sie beim Aufklärungsgespräch nach allem, was Ihnen wichtig erscheint.**

## Diagnostische Liquorpunktion

### Einverständniserklärung

Um Gefahrenquellen rechtzeitig erkennen und spezielle Risiken besser abschätzen zu können, bitten wir Sie, die folgenden Fragen sorgfältig zu beantworten:

1. Besteht eine **Bluterkrankung** oder eine **erhöhte Blutungsneigung** (z.B. häufiges Nasenbluten, Neigung zu Blutergüssen oder blauen Flecken)?  nein  ja

2. Haben Sie **in der letzten Woche Medikamente**, insbesondere blutgerinnungshemmende Mittel (z.B. Marcumar, Aspirin) eingenommen?  nein  ja  
Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

3. Besteht eine **Allergie** (z.B. Asthma, Heuschnupfen) oder eine **Überempfindlichkeitsreaktion** z.B. gegen Medikamente (insbesondere Jod oder Penicillin), Pflaster, Latex, Nahrungsmittel, örtliche Betäubungsmittel?  nein  ja  
Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

### Ärztliche Anmerkungen zum Aufklärungsgespräch

(z.B. individuelle Risiken und damit verbundene mögliche Komplikationen, Neben- und Folgemassnahmen, gesundheitlich Nachteile im Falle einer Ablehnung/Verschiebung der Untersuchung, Gründe für die Ablehnung, Betreuungsfall)

---



---



---



---

\_\_\_\_\_  
Ort/Datum/Gesprächsdauer

\_\_\_\_\_  
Unterschrift der Ärztin/des Arztes

#### Nur bei Ablehnung der Untersuchung:

Die vorgeschlagene Untersuchung wurde nach dem ausführlichen Aufklärungsgespräch abgelehnt. Über die sich daraus ergebenden möglichen Nachteile (z.B. Diagnosestellung lückenhaft/unmöglich) wurde informiert.

\_\_\_\_\_  
Ort/Datum/Uhrzeit

\_\_\_\_\_  
Unterschrift der Ärztin/  
des Arztes

\_\_\_\_\_  
Unterschrift der Patientin/  
des Patienten/ggf. des Zeugen

### Einwilligungserklärung

Über die geplante Untersuchung wurde ich in einem Aufklärungsgespräch mit Frau/Herrn Dr. \_\_\_\_\_ ausführlich informiert. Dabei konnte ich alle mir wichtig erscheinenden Fragen über Art und Bedeutung der Untersuchung, über persönliche Risiken und mögliche Komplikationen stellen.

Ich **habe keine weiteren Fragen**, fühle mich **genügend informiert** und **willige** hiermit nach **ausreichender Bedenkzeit** in die geplante Untersuchung **ein**.

\_\_\_\_\_  
Ort/Datum/Uhrzeit

\_\_\_\_\_  
Unterschrift der Patientin/  
des Patienten