



## Pleurapunktion/Pleuradrainage

Entnahme von Flüssigkeit aus dem Rippenfellraum

Patientendaten/Aufkleber

### Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient, sehr geehrte Eltern,

dieser Aufklärungsbogen dient der Vorbereitung des Aufklärungsgesprächs. Bitte lesen Sie ihn vor dem Gespräch aufmerksam durch und füllen Sie den Fragebogen gewissenhaft aus.

### Grund des Eingriffs

Bei Ihnen soll Flüssigkeit aus dem Rippenfell entnommen werden, um die Ursache Ihrer Beschwerden genauer festzustellen. Wenn größere Mengen von Flüssigkeit im Rippenfellraum vorliegen, verbessern sich durch das Absaugen die Atmung sowie Beschwerden wie beispielsweise Husten oder Schmerzen.

### Der Eingriff

Die Pleurapunktion bzw. Pleuradrainage erfolgt in der Regel im Sitzen. Die vorgesehene Punktionsstelle wird desinfiziert und örtlich betäubt. Der Arzt führt eine Hohlnadel mit aufgesetzter Spritze durch die Haut bis in den Rippenfellraum vor (Abb.). Für die Untersuchung der Inhaltsstoffe entnimmt er eine kleine Flüssigkeitsmenge. Soll die Punktion jedoch den Rippenfellraum entlasten (Pleuraerguss), können auch größere Mengen (zum Teil mehr als 1 Liter) gegebenenfalls über einen dünnen Kunststoffschlauch (Katheter) abgesaugt werden (Pleuradrainage).

Je nach Situation wird der Eingriff mit oder ohne Ultraschall, manchmal auch mit Röntgenuntersuchung kontrolliert. Es können vorübergehend Schmerzen, Spannungsgefühl oder auch Hustenreiz auftreten, insbesondere wenn die Flüssigkeit über einen Katheter vollständig abgesaugt wird. In diesen Fällen bekommen Sie bei Bedarf ein schmerz- oder hustenstillendes Medikament verabreicht.

Nach Abschluss der Punktion kann eine Röntgenkontrolle der Brustorgane erforderlich sein.

In seltenen Fällen verhindern körperliche Besonderheiten (z.B. Verwachsungen zwischen Lungen und Rippenfell) die Entnahme der erforderlichen Flüssigkeitsmenge. Der Eingriff muss dann gegebenenfalls an einer anderen Stelle wiederholt werden.

### Alternativmethoden

Dieser Eingriff kann durch keine andere Methode vollständig ersetzt werden.

Um die Ursache der Beschwerden festzustellen, können in bestimmten Fällen auch verschiedene Untersuchungsmethoden, z.B. Blutuntersuchung, Ultraschalluntersuchung, Computertomografie, Kernspintomografie, Bronchoskopie, kombiniert oder ergänzend vorgenommen oder kleine Gewebestücke zur feingeweblichen bzw. mikrobiologischen Untersuchung entnommen werden (Pleurabiopsie). Falls für Sie Alternativmethoden in Betracht kommen, werden Sie über die Vor- und Nachteile, unterschiedlichen Belastungen, Risiken und Erfolgsaussichten der einzelnen Verfahren im Aufklärungsgespräch informiert.

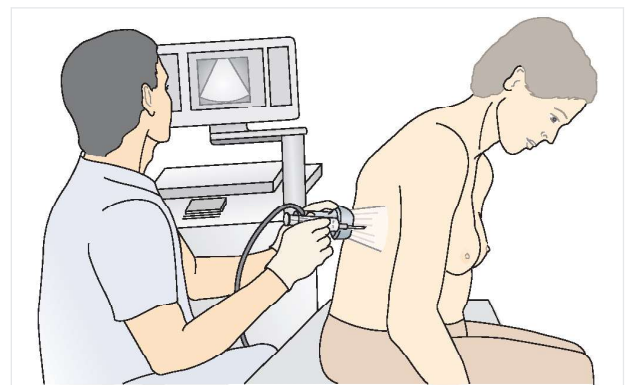


Abb.: Pleurapunktion

## Risiken und mögliche Komplikationen

Die Pleurapunktion/-drainage ist ein risikoarmes Routineverfahren. Trotz aller Sorgfalt kann es zu – u.U. auch lebensbedrohlichen – Komplikationen kommen, die weitere Behandlungsmaßnahmen/Operationen erfordern. Die Häufigkeitsangaben sind eine allgemeine Einschätzung und sollen helfen, die Risiken untereinander zu gewichten. Sie entsprechen nicht den Definitionen für Nebenwirkungen in den Beipackzetteln von Medikamenten. Vorerkrankungen und individuelle Besonderheiten können die Häufigkeiten von Komplikationen wesentlich beeinflussen.

- Gelegentlich entstehen **Blutergüsse** in der Brustwand, die sich meist von selbst zurückbilden. Selten kommt es zu **Blutungen** in den Rippenfellraum durch die Verletzung eines Blutgefäßes, die in der Regel aber selbstständig zum Stillstand kommen. In sehr seltenen Fällen sind weitere Maßnahmen (z.B. Absaugen von Blut aus dem Rippenfellraum, äußerst selten eine operative Blutstillung) notwendig. Eine Übertragung von Fremdblut bzw. Bestandteilen daraus kann sehr selten erforderlich werden. Bei einer Fremdblutübertragung ist das Infektionsrisiko (z.B. mit Hepatitis, AIDS) extrem selten geworden. Eine Nachuntersuchung zum Ausschluss übertragener Infektionen kann u.U. empfehlenswert sein. Ob und wann dies der Fall ist, besprechen Sie bitte mit Ihrem Arzt.
- **Allergie/Unverträglichkeit** (z.B. auf Latex, Medikamente) kann zu einem akuten Kreislaufschock führen, der intensivmedizinische Maßnahmen erfordert. Sehr selten sind schwerwiegende, u.U. bleibende Schäden (z.B. Organversagen, Hirnschädigung, Lähmungen).
- Durch **Reizung des Rippenfells** oder wenn eine größere Flüssigkeitsmenge entnommen wurde, kann gelegentlich Schwindel oder Übelkeit auftreten, die in den meisten Fällen von selbst abklingen. Sehr selten kann es dabei zu einem Kreislaufkollaps oder Schock kommen, die eine intensivmedizinische Behandlung erfordern.
- Selten kommt es zu einer **Verletzung von Lungengewebe** mit Blutung oder Luftaustritt in den Rippenfellraum (**Pneumothorax**) und dadurch zu Atemnot. Ein Absaugkatheter kann zur Wiederentfaltung der Lunge und/oder Entfernung des Blutes erforderlich sein. Extrem selten werden weitergehende Maßnahmen (z.B. eine Operation) nötig.
- Extrem selten tritt **Luft in ein Blutgefäß (Luftembolie)** über; dadurch kann es in seltenen Ausnahmefällen zu akuten Störungen der Gehirnfunktion kommen, die sich in der Regel zurückbilden. Extrem selten kann es in der Folge zu bleibenden Schäden (z.B. Schlaganfall) kommen.
- Selten sind **Infektionen der Lunge oder des Rippenfellraums**; in extrem seltenen Fällen kann es infolge einer Infektion zur Keimverschleppung in die Blutbahn (lebensbedrohliche Blutvergiftung; Sepsis) bis hin zu einer Entzündung von Organen (z.B. der Herzinnenhaut; Endokarditis) kommen. Eine Behandlung mit Antibiotika, eine langwierige Spülung des Rippenfellraums und/oder eine intensivmedizinische Behandlung können dann erforderlich sein.
- Bei bestimmten bösartigen Tumoren kann es nach der Punktion sehr selten zur **Verschleppung von Geschwulstzellen** kommen. Dies kann zur Absiedelung von Tochtergeschwülsten im Einstichkanal führen; vorbeugend kann eine therapeutische Bestrahlung erforderlich werden.

- Sehr selten ist die **Verletzung von Organen**, die der Punktionsstelle nahe liegen (z.B. Leber, Herz, Milz, Darm). In der Regel heilen diese Verletzungen ohne spezielle Behandlung selbstständig ab. Extrem selten müssen weitergehende Maßnahmen (z.B. eine Operation) ergriffen werden.
- **Haut-/Gewebe-/Nervenschäden** durch die Lagerung und eingriffsbegleitende Maßnahmen (z.B. Einspritzungen, Desinfektionen, Laser, elektrischer Strom) sind selten. Mögliche, u.U. dauerhafte Folgen: Schmerzen, Entzündungen, Absterben von Gewebe, Narben sowie Empfindungs-, Funktionsstörungen, Lähmungen (z.B. der Gliedmaßen).

Die Strahlenbelastung durch die Röntgenstrahlen mit moderner Technik ist gering. Der Arzt ordnet eine Röntgenuntersuchung nur dann an, wenn der erwartete Nutzen die geringfügige Strahlenbelastung rechtfertigt.

**Bitte fragen Sie im Aufklärungsgespräch nach allem, was Ihnen unklar und wichtig erscheint.**

## Verhaltenshinweise

### Vor der Punktion

Bitte legen Sie einschlägige **Unterlagen** wie z.B. **Ausweise/Pässe** (Allergie, Mutterschaft, Röntgen, Implantate etc.), **Befunde und Röntgenbilder** – soweit vorhanden – vor.

Bitte informieren Sie uns über alle Medikamente (auch pflanzliche und rezeptfreie), die Sie einnehmen. Der behandelnde Arzt wird dann entscheiden, ob und wann diese Medikamente abgesetzt bzw. durch ein anderes Mittel ersetzt werden müssen. Dazu gehören insbesondere blutgerinnungshemmende Medikamente (z.B. Marcumar®, Aspirin®, Plavix®, Pradaxa®, Xarelto®, Eliquis®, Lixiana®, Heparin).

Ob und wie lange Sie vor dem Eingriff **nüchtern** bleiben sollen, teilt Ihnen Ihr behandelnder Arzt mit.

### Nach der Punktion

Sie sollten zunächst **2 Stunden lang Bettruhe** einhalten. Danach sollten Sie **körperliche Anstrengungen** vermeiden.

**Bei ambulanter Punktion** lassen Sie sich bitte abholen und fragen Sie Ihren Arzt, ob zu Hause für eine bestimmte Zeit eine Aufsichtsperson erforderlich ist. Wenn Sie eine **Beruhigungs-, Schmerzspritze** und/oder ein **hustenstillendes Medikament** erhalten haben, dürfen Sie frühestens nach 24 Stunden wieder aktiv am Straßenverkehr teilnehmen. Ferner sollten Sie im selben Zeitraum keine wichtigen Entscheidungen treffen und nicht an gefährlichen Maschinen arbeiten.

Treten **Schmerzen** oder **andere Befindlichkeitsstörungen**, insbesondere Kurzatmigkeit, Bluthusten, Schwindel, Beklemmungsgefühl oder Übelkeit, auf, **informieren Sie bitte unverzüglich Ihren Arzt oder rufen Sie einen Notarzt.**

## Wichtige Fragen

Damit der Arzt Gefahrenquellen rechtzeitig erkennen und spezielle Risiken besser abschätzen kann, bitten wir Sie, folgende Fragen sorgfältig zu beantworten:

Alter: \_\_\_\_\_ Jahre • Größe: \_\_\_\_\_ cm • Gewicht: \_\_\_\_\_ kg  
Geschlecht: \_\_\_\_\_