



## Entnahme von Gewebe-/Zellproben (gezielte Nadel-Biopsie) oder Flüssigkeits-/Abszessdrainage unter Kontrolle bildgebender Verfahren

Klinik/Praxis:

Liebe Patientin, lieber Patient, liebe Eltern,

dieser Aufklärungsbogen dient Ihrer Information. Bitte lesen Sie ihn aufmerksam vor dem Aufklärungsgespräch und füllen Sie den Fragebogen gewissenhaft aus.

### Warum ist ein Eingriff ratsam?

Sie leiden an einer Erkrankung, deren Ursache oder Schweregrad mit den bisher durchgeführten Untersuchungen nicht ausreichend beurteilt werden kann. Wir raten deshalb in Ihrem Fall zu einer Gewebe- bzw. Flüssigkeitsentnahme (Biopsie) bzw. Absaugen von Flüssigkeitsansammlungen/Drainage.

### Welche Maßnahme ist vorgesehen?

Bei Ihnen soll der im Kästchen angekreuzte Eingriff durchgeführt werden:

- Feinnadel-Biopsie
- Stanz-Biopsie
- Anderes Biopsie-Verfahren:

bitte bezeichnen

- Flüssigkeitsabsaugung
- Abszessdrainage

aus:

(bitte Organ bzw. Körperregion bezeichnen)

Unter Kontrolle von

- Röntgendurchleuchtung
- Ultraschall
- Computertomographie (CT).

Falls Sie zu Klaustrophobie neigen, können Sie vor einer Computertomographie ein Mittel zur Beruhigung erhalten.

Ist als bildgebendes Verfahren eine Kernspintomographie (MRT) vorgesehen, werden Sie über das Verfahren sowie dessen Vor- und Nachteile gesondert aufgeklärt.

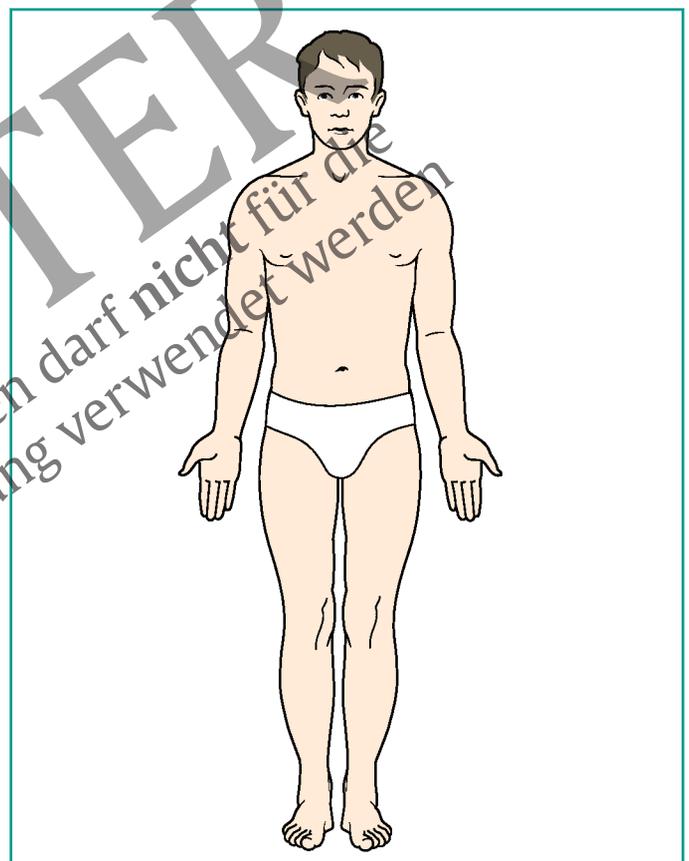


Abb. 1: Möglichkeit zum Einzeichnen des Organs/der Körperhöhle bzw. der Biopsie-Entnahmestelle

Bei all diesen Verfahren werden die Körperstellen bzw. Organe, auf die sich der Eingriff bezieht, bildlich dargestellt: Bei der Röntgendurchleuchtung und der Computertomographie mit Röntgenstrahlen, beim Ultraschall mit Hilfe von Schallwellen.

Um für die Kontrolle durch die bildgebenden Verfahren eine noch aussagekräftigere Darstellung zu erhalten und abhängig von der medizinischen Fragestellung, ist es häufig erforderlich, dass der Patient ein flüssiges Kontrastmittel einnimmt und/oder eingespritzt bekommt. Für die Einspritzung wird vor Beginn des Eingriffs meist eine Kanüle in eine Armvene eingebracht.

Bei einer Röntgenkontrolle mit Kontrastmittel kann die Einspritzung auch in eine Arterie oder mittels Katheter erfolgen, der in die betreffende Region eingebracht wird. Bei der Kontrastmittelinjektion kann kurzfristig ein Wärmegefühl entstehen, das von selbst wieder verschwindet.

Wir erklären Ihnen mündlich den Ablauf des bei Ihnen vorgesehenen bildgebenden Verfahrens und was Sie dabei beachten sollten, damit eine gute Bildqualität erreicht werden kann (z.B. nicht bewegen, den Atem anhalten etc.).

## Der Eingriff

Der Eingriff erfolgt nach örtlicher Betäubung der Einstichstelle, seltener in Regional- oder Allgemeinanästhesie (Narkose). Ist bei Ihnen eine Regional- oder Allgemeinanästhesie vorgesehen, werden Sie über die Vorbereitung, deren Verfahren sowie die Risiken gesondert aufgeklärt.

Eine Hohnadel (Biopsiekanüle) oder ein Drainagekatheter wird durch die Haut und die darunter liegenden Weichteile bis an die zu untersuchende bzw. zu behandelnde Stelle vorgeschoben. Das Einführen und/oder der richtige Sitz der Nadel/des Katheters wird mit dem angekreuzten bildgebenden Verfahren kontrolliert.

Dann wird Gewebe oder Flüssigkeit für die mikroskopische Untersuchung entnommen bzw. eine Flüssigkeitsansammlung oder Eiter abgesaugt oder abgeleitet. Unter Umständen kann es erforderlich sein, Proben von verschiedenen Stellen zu entnehmen.

Sind zusätzliche Behandlungsmaßnahmen, wie Spülungen oder das Einspritzen von Medikamenten vorgesehen, werden Sie darüber gesondert informiert.

Während der Biopsie/Drainage werden zur Planung und Dokumentation des Eingriffs mehrere Aufnahmen mit dem bildgebenden Verfahren angefertigt. Abschließend wird ein Verband angelegt. Bei großen Zysten, Abszessen oder Flüssigkeitsansammlungen in Körperhöhlen muss der Drainagekatheter unter Umständen mehrere Tage belassen werden.

Das Laborergebnis der Gewebe- bzw. Flüssigkeitsuntersuchung liegt in der Regel nach wenigen Tagen vor.

Ist der Befund gutartig und stimmt es mit der klinischen Verdachtsdiagnose überein, so bedarf es meist keiner weiteren Abklärung. Nach vollständiger Abheilung des Punktionsgebietes sollte eine Kontrolluntersuchung durchgeführt werden.

Bei einem bösartigen Befund werden wir die weiteren Behandlungsschritte eingehend mit Ihnen besprechen.

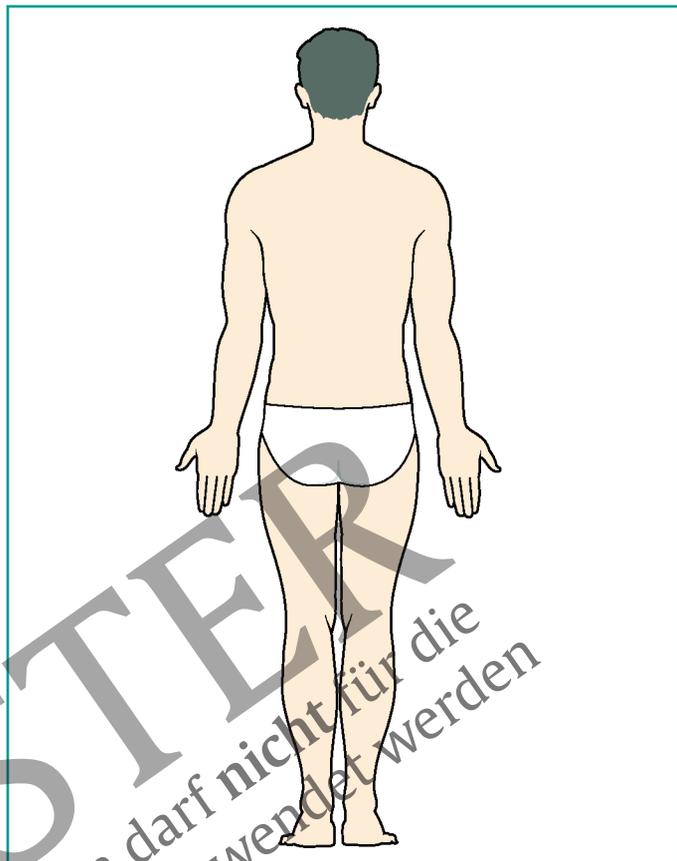


Abb. 2 Möglichkeit zum Einzeichnen des Organs/der Entnahmestelle

## Alternativen

Kommen bei Ihnen andere Untersuchungs-/Behandlungsmethoden (z.B. Endoskopie, Operation) ernsthaft in Betracht, werden wir Sie im Aufklärungsgespräch – insbesondere über deren Vor- und Nachteile – informieren.

## Risiken und mögliche Komplikationen

Die Häufigkeitsangaben entsprechen nicht den Angaben der Beipackzettel von Medikamenten. Sie sind nur eine allgemeine Einschätzung und sollen helfen, die Risiken untereinander zu gewichten. Trotz aller Sorgfalt kann es zu – u.U. auch lebensbedrohlichen – Komplikationen kommen, die weitere Behandlungsmaßnahmen/Operationen erfordern. Vorerkrankungen und individuelle Besonderheiten können die Häufigkeit von Komplikationen beeinflussen.

An der Einstichstelle kommt es selten zu einem **Bluterguss** und selten zu **Haut-/Gewebe-/Nervenschäden** durch eingriffsbegeleitende Maßnahmen (z.B. Einspritzungen, Desinfektionen). Mögliche, u.U. dauerhafte Folgen: Schmerzen, Entzündung, Absterben von Gewebe, Narben sowie Empfindungs-, Funktionsstörungen, Lähmungen (z.B. an den Gliedmaßen).

Bei **stärkeren Blutungen** oder wenn bei einer **Organverletzung** (z.B. von Darm oder Gallenblase) Körperflüssigkeit in den Bauchraum austritt und damit die Gefahr einer lebensbedrohlichen Bauchfellentzündung (Peritonitis) entsteht, kann eine Operation und/oder die Übertragung von Blut- oder Blutbestandteilen (Transfusion) erforderlich werden. Nur sehr selten muss ein Organ (z.B. Milz) wegen einer unstillbaren Blutung entfernt werden. Extrem selten kommt es durch Keimstreuung zu einer lebensbedrohlichen Blutvergiftung (Sepsis); sie muss stationär mit Antibiotika behandelt werden.

Bei einer Fremdblutübertragung ist das Infektionsrisiko (z.B. Hepatitis, AIDS) extrem selten geworden. Nach einer Transfusion besteht die Möglichkeit einer Blutkontrolluntersuchung. Bitte besprechen Sie dies mit Ihrem Arzt.

Dringt durch die Punktion der Lunge oder des Brustfells Luft in den Brustfellraum ein (Pneumothorax), kann dies zu **erschwerter Atmung** sowie **Schmerzen in der Brust** führen. Eine Saugdrainage kann erforderlich werden.

**Infektionen von Organen** sind extrem selten. Bei einer Abszessdrainage kann eine vorbeugende medikamentöse Behandlung (z.B. mit Antibiotika) erforderlich werden.

Bei der heute angewandten Technik ist es nahezu ausgeschlossen, dass etwaige **Tumorzellen verschleppt** werden.

**Allergie/Unverträglichkeit** (z.B. auf Kontrastmittel, das lokale Betäubungsmittel, Desinfektionsmittel, Latex) führt sehr selten zu akutem Kreislaufschock, der intensivmedizinische Maßnahmen erfordert. Äußerst selten sind schwerwiegende, u.U. bleibende Schäden (z.B. Organversagen, Hirnschädigung, Lähmungen). Falls bei Ihnen Allergien bekannt oder bei früheren Untersuchungen mit Kontrastmitteln Zwischenfälle aufgetreten sind, kann eine medikamentöse Vorbereitung (Kortison und/oder Antihistaminika) erforderlich sein.

Bei entsprechender Veranlagung kann durch jodhaltige Kontrastmittel eine **Schilddrüsenüberfunktion** (Hyperthyreose) ausgelöst werden, die u.U. medikamentös behandelt werden muss.

Vorübergehend kann es bei der Gabe von Kontrastmitteln zu **Blutdruckschwankungen** oder **Störungen der Nierenfunktion** kommen, von denen der Patient in der Regel kaum etwas bemerkt. **Bleibende Nierenschäden**, die eine Dialysebehandlung erfordern können, sind selbst bei vorgeschädigten Nieren selten.

Die Ärztin/der Arzt rät nur dann zur Biopsie/Drainage unter Kontrolle bildgebender Verfahren, wenn der höhere Informationswert die Strahleneinwirkung rechtfertigt. Die Strahlenbelastung durch eine Computertomographie ist gering, aber höher als bei einer herkömmlichen Röntgenuntersuchung. Wir werden sorgfältig abwägen, welches bildgebende Verfahren wir vorschlagen.

---

## Erfolgsaussichten

Die mikroskopische Untersuchung von Gewebe- oder Flüssigkeitsproben ermöglicht häufig eine genauere Diagnose. So kann z.B. zwischen gut- und bösartigen Tumoren unterschieden und festgestellt werden, worauf Entzündungen beruhen bzw. welche Krankheitserreger (Bakterien, Viren) sie verursachen, doch kann dies nicht garantiert werden. Durch Absaugen krankheitsbedingter Flüssigkeitsansammlungen (z.B. aus Körperhöhlen, Organen, Gelenken, Weichteilen) können Schmerzen und andere Beschwerden gelindert werden. Vielfach stellt die Absaugung/Drainage bereits die endgültige Behandlung dar.

Bei der Punktion kann trotz sorgfältiger Markierungstechniken das Zielgebiet verfehlt werden.

In seltenen Fällen muss der Eingriff wegen Blutungen oder technischer Probleme abgebrochen werden. Eine Wiederholung ist dann ggf. erforderlich.

Trotz aller Sorgfalt bei Entnahme und mikroskopischer Untersuchung der Probe kann ein bösartiger (Früh-)Befund übersehen werden, insbesondere, wenn der verdächtige Befund in der Bildgebung sehr klein ist und die Gewebe- bzw. Flüssigkeitsuntersuchung einen Normalbefund ergibt.

## Bitte unbedingt beachten! – Sofern ärztlich nicht anders angeordnet!

### Allgemeine Hinweise

Bitte bringen Sie frühere Röntgen-, Computertomographie-, Kernspintomographie- und Ultraschallbefunde der Körperregion mit, die behandelt werden soll, sowie folgende angekreuzte Blutwerte:

- Kreatinin
- Prothrombinzeit („Quickwert“)
- Aktivierte Partielle Thrombinzeit (aPTT)
- T<sub>3</sub>
- T<sub>4</sub>
- TSH
- 

andere

Bitte informieren Sie uns, welche **Medikamente** 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®) und, bei Diabetikern, metforminhaltige Medikamente, da es zu **Wechselwirkungen** mit dem Röntgenkontrastmittel (u.a. Gefahr des Nierenversagens) kommen kann.

### Vor dem Eingriff

Soll der Eingriff in **örtlicher Betäubung** durchgeführt werden, **2 Stunden vor dem Eingriff nichts mehr essen**, davor ggf. nur eine leichte Mahlzeit. Die übliche Flüssigkeitsmenge zu sich nehmen, aber **keinen Kaffee, Milch und alkoholische Getränke**.

Ist eine Regionalanästhesie oder Narkose bei Ihnen vorgesehen, werden Sie über deren Vorbereitung gesondert informiert.

Ist der Eingriff **unter CT- oder Röntgen-Kontrolle mit Kontrastmittel** geplant, werden wir Ihnen nähere Hinweise dazu geben, was Sie vorher beachten müssen.

### Nach dem Eingriff

Die ärztlichen Anordnungen beachten (z.B. bzgl. Bettruhe) und den Verband belassen.

Wenn Ihnen ein Kontrastmittel verabreicht wurde, reichlich trinken (z.B. Tee, Mineralwasser, Saft), damit es schneller wieder ausgeschieden wird.

Wurde der Eingriff **ambulant** durchgeführt und haben Sie ein **Betäubungs-, Beruhigungs- oder Schmerzmittel** erhalten, müssen Sie sich von einer erwachsenen Begleitperson abholen lassen, da Ihr Reaktionsvermögen noch eingeschränkt sein kann. Wir werden Ihnen mitteilen, wann Sie wieder aktiv am Straßenverkehr teilnehmen oder an laufenden Maschinen arbeiten dürfen. Sie sollten in dieser Zeit auch keinen Alkohol trinken, keine gefährlichen Tätigkeiten ausführen und keine wichtigen Entscheidungen treffen.

**Informieren Sie bei stärkeren Blutungen, Schmerzen, Übelkeit, Kreislaufreaktionen, Fieber (38 °C), Schüttelfrost oder sonstigen Störungen des Allgemeinbefindens sofort die Ärztin/den Arzt, auch wenn diese Beschwerden erst einige Tage nach dem Eingriff auftreten! Ist sie/er nicht erreichbar, bei erheblichen Beschwerden bitte den Notarzt rufen.**

Ort, Datum, Uhrzeit

Ärztin/Arzt

Patientenname und -adresse:

Doku RD 4 Nadel-Biopsie

## Fragebogen (Anamnese)

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen sorgfältig, damit wir etwaigen Risiken besser vorbeugen können. Zutreffendes bitte ankreuzen, unterstreichen bzw. ergänzen. Bei Bedarf helfen wir Ihnen gerne beim Ausfüllen. (n = nein/j = ja)

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

Geschlecht: \_\_\_\_\_

1. Werden regelmäßig oder derzeit **Medikamente** eingenommen (z.B. gerinnungshemmende Mittel [z.B. Marcumar®, Aspirin®, Plavix®, Xarelto®, Pradaxa®, Eliquis®, Lixiana®, Heparin], Schmerzmittel, Herz-/Kreislauf-Medikamente, Hormonpräparate, Schlaf- oder Beruhigungsmittel, Antidiabetika [v.a. metforminhaltige])?  n  j

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

2. Besteht eine **Stoffwechselerkrankung** (z.B. Zuckerkrankheit, Gicht)?  n  j

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

3. Besteht/Bestand eine **Herz-Kreislauf-Erkrankung** (z.B. Herzfehler, Herzklappenfehler, Angina pectoris, Herzinfarkt, Schlaganfall, Rhythmusstörungen, Herzmuskelentzündung, hoher Blutdruck)?  n  j

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

4. Befinden sich **Implantate** im Körper (z.B. Schrittmacher/Defibrillator, Gelenkendoprothese, Herzklappe, Stent, Metall, Kunststoffe, Silikon)?  n  j

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

5. Besteht/Bestand eine **Atemwegs-/Lungenerkrankung** (z.B. Asthma bronchiale, chronische Bronchitis, Lungenentzündung, Lungenblähung)?  n  j

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

6. Besteht/Bestand eine **Erkrankung oder Fehlbildung der Nieren bzw. Harnorgane** (z.B. Nierenfunktionsstörung, Nierenentzündung, Nierensteine, Blasenentleerungsstörung)?  n  j

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

7. Besteht/Bestand eine **Schilddrüsenerkrankung** (z.B. Überfunktion, Unterfunktion, Kropf)?  n  j

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

8. Besteht bei Ihnen oder in Ihrer Blutsverwandtschaft eine erhöhte **Blutungsneigung** wie z.B. häufig Nasen-/Zahnfleischbluten, blaue Flecken, Nachbluten nach Operationen?  n  j

9. Besteht eine akute oder chronische **Hauterkrankung** (z.B. Ausschlag, Warzen, Schuppenflechte, Tumor)?  n  j

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

10. Besteht eine **Allergie** wie Heuschnupfen oder allergisches Asthma oder eine **Unverträglichkeit** bestimmter Substanzen (z.B. Medikamente, Latex, Desinfektionsmittel, Betäubungsmittel, Röntgenkontrastmittel, Jod, Pflaster, Pollen)?  n  j

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

11. Besteht/Bestand eine **Infektionskrankheit** (z.B. Hepatitis, Tuberkulose, HIV/AIDS)?  n  j

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

12. Wurden schon einmal **Röntgenaufnahmen** zur **Gefäß-, Knochen- oder Hirnuntersuchung** bzw. **andere Röntgenuntersuchungen** oder eine **Computertomographie (CT)** durchgeführt?  n  j

Wenn ja, bitte Art der Untersuchung sowie wann und wo sie stattfand angeben: \_\_\_\_\_

13. Wurde bereits eine **Röntgenkontrastuntersuchung** durchgeführt?  n  j

Wenn ja, traten dabei Komplikationen auf?  n  j

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

14. Leiden Sie an **Klaustrophobie** (Angst in engen Räumen, z.B. im Fahrstuhl)?  n  j

### Zusatzfragen bei Frauen

1. Könnten Sie **schwanger** sein?  n  j

2. **Stillen** Sie?  n  j

