LUNGEN-KLINIK
BETHANIEN

Fachärzte für Pneumologie und Innere Medizin
Dr. med. Claudia Tüller Dr. med. Tobias Herren
Dr. med. Thomas Scherer Dr. med. Christoph Tuor

Vorname: **Name:** **Geb.:**

Einverständniserklärung
Lungenspiegelung (Bronchoskopie)

Die Lungenspiegelung (Bronchoskopie) wird zur Inspektion des Bronchialbaumes und zur Entnahme von Gewebsproben (Biopsie) durchgeführt. Nach Lokalanästhesie von Mund, Rachen, Kehlkopf und Nase durch Inhalation und Sprayen und Gabe von Medikamenten, welche Sie in einen Schlaf versetzen, wird ein dünnes flexibles Instrument durch Mund oder Nase via Kehlkopf in die Luftwege eingeführt. Je nach Befund wird die Schleimhaut der Luftwege im direkt sichtbaren Bereich (endobronchial) oder die Lunge unter Durchleuchtung und Ultraschallkontrolle (transbronchial) biopsiert.

Bei engen Verhältnissen der Nase können bei der Einführung des Instrumentes Schmerzen auftreten, weshalb allenfalls ein Zugang durch den Mund gewählt werden muss. Da auch unter guter medikamentöser Sedation beim Einführen des Instrumentes durch den Mund ein starker Beissreflex auftreten kann, wird zum Schutz des Instrumentes ein Beissschutz zwischen die Zähne gelegt. Zahnprothesen sollen vor der Untersuchung entfernt werden. Bei nicht gesunden Zähnen kann durch eine starke Beissreaktion ein Zahnschaden entstehen (Lockerung, Absprengung eines Zahnteiles). Es ist deshalb wichtig, dass der untersuchende Arzt auf Zahnprobleme aufmerksam gemacht wird. Für die Beschädigung nicht gesunder Zähne kann keine Haftung übernommen werden.

Bei gewissen Leuten tritt trotz guter Lokalanästhesie der Bronchien ein störender Husten auf. Da das eingeführte Instrument dünn ist, wird die Atmung nicht behindert.

Gravierende Komplikationen mit potentiell tödlichem Ausgang treten sehr selten (um 0.1%) auf und betreffen meist nur schwerstkranke Patienten.

Da der Magen während der Untersuchung leer sein muss, sollten Sie 6 Stunden vor der Untersuchung nichts essen und trinken. Fragen Sie den Arzt, ob Sie die regelmässig eingenommenen Medikamente mit etwas Wasser vor der Untersuchung einnehmen sollen.

Wenn Sie blutgerinnungshemmende Medikamente einnehmen (Aspirin, Marcoumar, Sintrom, Plavix, Xarelto, Eliquis, Pradaxa, Lixiana, etc.) müssen Sie dies dem untersuchenden Arzt einige Tage vor der geplanten Untersuchung unbedingt mitteilen. Unter der Wirkung solcher Medikamente können gewisse Arten von Gewebsproben nicht entnommen werden.

Auch sollten Sie Allergien dem untersuchenden Arzt unbedingt mitteilen.

Nach der Untersuchung dürfen Sie nichts essen und trinken, bis der Schluckakt wieder normal funktioniert (ca. 1 Stunde). Sie werden überwacht, bis die Wirkung des beruhigenden Medikamentes abgeklungen ist (1-2 Stunden). Ein Fahrzeug dürfen Sie frühestens 12 Stunden nach der Untersuchung wieder lenken.

Toblerstrasse 61 T 044 512 25 75 info@lungen-klinik.ch
8044 Zürich F 044 512 25 76 www.lungen-klinik.ch

☐ Mit endobronchialer und/oder ☐transbronchialer Gewebsentnahme, und/oder Biopsie mit ☐Kryosonde:

Die Bronchoskopie mit endobronchialer Biopsie wird im Allgemeinen sehr gut toleriert. Husten tritt meist nur vorübergehend auf. Selten (in weniger als 1%) können relevante Blutungen oder Infekte auftreten. Fieber in den ersten 24 Stunden nach der Untersuchung ohne nachweisbare Infektion kann in 10% bis 30% auftreten, speziell wenn eine sogenannte Lavage (Spülen eines Lungenteils) durchgeführt wird. Nach guter inhalativer und medikamentöser Vorbereitung muss bei medikamentös gut kontrollierten Asthmatikern nicht mit erhöhten Komplikationen gerechnet werden.

Wenn periphere Lungenbiopsien mit der Zange unter Durchleuchtung entnommen werden, ist etwas häufiger mit Komplikationen zu rechnen. Wesentliche Blutungen treten in 1.6% bis 4.4% der Untersuchungen auf und sind bei Immunschwäche, Niereninsuffizienz, Bluthochdruck in den Lungengefässen, Lebererkrankungen und Gerinnungsstörungen höher. Ein Kollaps der Lunge (Pneumothorax) wegen Verletzung der Lungenoberfläche tritt in bis zu 3.5% auf. Dies kann zur Folge haben, dass die Lunge durch Absaugen der Luft im Brustraum wieder zur Ausdehnung gebracht werden muss. Selten führen diese Komplikationen zu einer Behandlung im Spital.

Werden periphere Lungenbiopsien mit der sogenannten Kryosonde (Probeentnahme der Lunge nach vorherigem Gefrieren des Gewebes) entnommen, können stärkere Blutungen in bis zu 40% auftreten. Es wird deshalb nach der Gewebeentnahme vorsichtshalber mit einem Ballon die Region abgedichtet, aus welcher die Probe entnommen wurde. Damit wird der Rest der Lunge vor einer übermässigen Belastung durch Blut geschützt.

Nach Probeentnahme mit der Kryosonde können Verletzungen der Lungenoberfläche mit anschliessendem Kollaps des Lappens in bis zu 25% auftreten. Durch Platzierung der Sonde unter Durchleuchtungskontrolle kann diese Komplikation deutlich verringert werden.

☐ Mit endoskopischem Ultraschall und transbronchialer oder transoesophagealer Punktion zur Gewebsentnahme:

Ein endoskopischer Ultraschall wird mit einem speziell dafür entwickelten Bronchoskop durchgeführt. Meist wird der Ultraschall vor oder im Anschluss an eine normale Bronchoskopie durchgeführt. Das Instrument wird entweder in die Bronchien oder in die Speiseröhre eingeführt.

Mit dem Ultraschallbronchoskop können die Strukturen um die Bronchien und die Speiseröhre gut lokalisiert und identifiziert werden. Meist sucht man Lymphknoten, speziell die vergrösserten. Unter Ultraschallkontrolle können diese durch die Bronchial- (transbronchial) oder Speiseröhrenwand (transoesophageal) punktiert und das dadurch gewonnene Gewebe weiter untersucht werden.

Nebst den Risiken einer Bronchoskopie mit endobronchialen oder transbronchialen Biopsien birgt die Punktion der Lymphknoten nur wenig zusätzliche Gefahren. Ein Pneumothorax (Kollaps der Lunge) tritt in 0.5% auf, protrahierter Sauerstoffabfall in 0.3%, stärkere Blutungen in 0.2%, Verschlechterung der Lungenkrankheit mit Bedarf an intensivierter Therapie in 0.2%, Atemwegsverletzungen und Blutdruckabfall in 0.1%, Infekte in weniger als 0.1%.

Ich, _____, bestätige hiermit, dass ich über den vorgesehenen Eingriff genau informiert wurde, damit einverstanden bin, und dass der Inhalt dieser Einwilligungserklärung mit mir besprochen wurde.

Unterschrift des Patienten: _____

Unterschrift/ Stempel des Arztes: _____

Ort: _____

Datum: _____