



Bronchoskopie	GAE/DIA/07 Version 01
----------------------	---------------------------------

Änderungen gegenüber der letzten Fassung:

1 Testprinzip

Diagnostische Inspektion des Bronchialsystems auch zur therapeutischen Sekretabsaugung; Gewebeentnahme durch Biopsie oder Bürsten-Zytologie.

2 Anwendung

2.1 Indikation

Zur Abklärung bronchialer oder pulmonaler Prozesse (Typen der Fragestellung?)

- Hämoptysen
- Raumforderung in der Lunge
- Pneumonien bei allen immunkomprimierten Patienten möglichst vor Einleitung einer antibiotischen Therapie
- Schwere Pneumonien
- Pneumonien mit fehlendem Ansprechen auf Antibiose vor Umsetzen der Therapie und nach 1 Tag Pause des ursprünglichen Therapieregimes
- Interstitielle Lungenerkrankungen
- Pleuraergüsse ungeklärter Genese

2.2 Kontraindikation

2.3 Vorbereitung zur Untersuchung

Quick, Ptt, kleines blutbild, Blutgruppe, BGA, EKG, Rö-Thorax, Lungenfunktion.

ASS 5 Tage vorher absetzen

Mindestens 10 Stunden nüchtern, nicht rauchen

! Amp dicodid + 1 Amp Atropin (0,5 ml) i.m. auf Station 30 Minuten vor der Untersuchung

evtl. Endokarditisprophylaxe

schriftliche Einverständnis

3 Beschreibung

3.1 Material

Flexible Bronchoskope und passende Biopsiezangen.(Gerätebezeichnung, Hersteller)

3.2 Geräte

Kaltlichtquelle für Bronchoskop .(Gerätebezeichnung, Hersteller)

C-Bogen .(Gerätebezeichnung, Hersteller)

System für Bilddokumentation?

3.3 Vor und während der Untersuchung

Bei den Untersuchungen tragen wir OP-Schutzmäntel, Mundschutz, Schutzbrillen und Handschuhe .

Medikamente werden maximal eine Stunde vor der Untersuchung steril aufgezogen

Brust des Patienten mit Sterilem Tuch abdecken

Bronchoskop aus dem Aufbewahrungsschrank entnehmen; Absaugschlauch und Optik anbringen . Der Einführungsschlauch verbleibt bis zum Weißabgleich und Benutzung in der Verpackung.

Leitungswasser und Sekusept bereitstellen (zu Durchspülen des Arbeitskanales sofort nach der Prozedur)

Novosine (Lokalanaesthetikum) in 10 ml Spritzen aufziehen und wieder in die geöffnete sterile Hülle geben.

NaCl 0,9% in fünf 20 ml Spritzen aufziehen (mit Mini Spike) und wieder in die geöffnete sterile Hülle geben.

Nach der bronchialen Lavage (BAL) werden die Spritzen sofort abgezogen und in einen Plastikbecher entleert.

Aus dem Plastikbecher werden die benötigten Laborröhrchen abgefüllt.

Es werden auch geschlossene Absaugsysteme benutzt !

3.4 Methode

Untersuchung durch den Mund oder durch die Nase möglich (Kriterien dafür?). Je nach Fragestellung Inspektion des Bronchialsystems oder Durchführung einer transbronchialen Biopsie. Bei letzterer ist in der Regel die Zuhilfenahme der Durchleuchtung (C-Bogen) erforderlich.

Zur Vorbereitung Inhalationsanästhesie mit Oberflächen-Anästhetika (z. B. Lidocain 2 %ig oder Oxyburocain) 2 – 4

Sprühstöße in Rachenraum oder Xylocain in den Naseneingang. Sofern erforderlich oder auf Wunsch des Patienten kann zusätzlich noch eine intravenöse Sedierung z. B. mit Midazolam 3-5 mg i. v. durchgeführt werden.

3.4.1 Durchführung der Bronchoskopie:

Eingehen mit dem flexiblen Bronchoskop transnasal oder mit Beißring oral. Inspektion des Kehlkopfs sowie des Recessus piriformes beidseits. Prüfung der Phonation und Instillation von Lokalanästhesie. Dabei ist darauf zu achten, dass die empfohlenen Höchstdosen für die Lokalanästhesie nicht überschritten werden (8 ml Xylocain 2 %, 12 ml Oxyburocain für den normalgewichtigen Erwachsenen).

Nach der Inspektion des Kehlkopfes und Prüfung der Phonation. Vorsichtiges Vorschieben im Bereich der Trachea (Stimmbandbeweglichkeit). Prüfung der Tracheabeweglichkeit bei Atmung und Husten. Hier nochmals Instillation von Lokalanästhesie (1-2 ml über das Bronchoskop instillieren). Inspektion der Hauptkarina und des einsehbaren Bronchialsystems. Für alle wesentlichen Befunde soll eine Bilddokumentation erfolgen. Bei endobronchialen Tumoren, falls eine Resektion erwogen wird, sind Staging-Biopsien (Hauptkarina sowie proximaler Hauptbronchus der rechten Seite) durchzuführen. Zuletzt soll die Tumorbiopsie erfolgen.

Sofern zur Biopsie peripherer Herde eine transbronchiale Biopsie erforderlich ist, soll die Durchleuchtungseinrichtung so justiert werden, dass der zu biopsierende Herd sich im Zentrum des C-Bogens befindet und man während der Untersuchung ohne Probleme in eine andere Ebene, z. B. 30° Schrägdurchleuchtung schwenken kann. Es sollen ausreichend Biopsien genommen werden (ca. 5 – 6 Probeexzisionen). Ebenfalls sollte zusätzlich die Indikation zur Bürstenzytologie immer großzügig gestellt werden. Nach Durchführung der transbronchialen Biopsie ist eine Röntgenkontrolle zum Ausschluss eines Pneumothorax erforderlich. Nach der Untersuchung soll der Patient ausreichend nachbeobachtet werden. Die Überwachung der Bronchoskopie erfolgt mit der Pulsoximetrie, bei kardialer Vorerkrankung zusätzlich mit EKG. Bei transbronchialen Biopsien sollte grundsätzlich eine Verweilkanüle vor der Untersuchung angelegt werden.

3.4.2 Lagerung

Halb sitzend oder liegend.

3.5 Nachbeobachtung

RR, Puls. Alle ½ Stunde für 3 Stunden, Bettruhe für 3 Stunden, Essen erst am Abend (?)

3.6 Nach der Untersuchung

Im Aufbereitungsraum ist der unsaubere Bereich (links) strikt vom sauberen Bereich (rechts) getrennt!!

PE-Zangen mit einer kleinen Bürste im Sekuseptbad gereinigt .
Und einzelne kleine Teile 15 min. im Ultraschallbad reinigen.

Die kleinen Teile kommen nach der Ultraschallreinigung in ein spezielles Körbchen und dann in die Waschmaschine.

Bei Bedarf wird die Mechanik nach dem Waschvorgang geölt.

Danach werden die PE-Zangen in Sterilem Papier eingeschweißt und in Zentralsterilisation gebracht.

Den Absaugschlauch für das Bronchoskop durch einen neuen ersetzen.

O₂-Schläuche und das Ansatzstück der O₂-Insufflation erneuern.

O₂-Schlauch und Ansatzstück verbleiben bis zur Benutzung in der Verpackung.

Aufsätze für die Gel-Tube ebenfalls in dem Ultraschallbad reinigen und danach in den Korb mit den Anderen Teilen legen und in der Waschmaschine desinfizieren.

Gel-Tube mit Antifect abwischen.

Zytologie bürsten und Punktionsnadeln in Spezielle Behälter werfen.

4 Risiken

5 Ressourcen

5.1 Regelmäßige Arbeiten

- Täglich :

Alle Flächen am Arbeitsplatz mit Antifect desinfizieren

Neue Abdecktücher im Aufbereitungsraum (saubere Seite) auslegen

10 Liter Wanne mit **Sekusept Plus ...**

reinigen mit Sekusept Plus

- Wöchentlich :

Filter im Absauggerät wechseln

Absaugtopf reinigen

Aqua-Flasche (Respi-Flow) an der O2-Insufflation austauschen

Wartung des Notfallwagens für Bronchoskopie auf MRC 3

- Monatlich :

Alle Schubladen und Schränke im Untersuchungsraum auswischen

- Vierteljährlich :

Auswischen der Regale im Lagerraum

Abwischen der Regale im Spülraum

Grundreinigung des Untersuchungsraumes

(siehe Reinigungs- und Wartungsplan der Bronchoskopie)

5.2 Zeitbedarf

20 - 60 Min., je nach Fragestellung. Hinzu kommt Vor- und Nachbereitung der Bronchoskope (insgesamt Zeitbedarf : 90 Min.)

6 Dokumentation

Kurzbefund, Eingabe in EDV

(mit Codierungshinweisen zu ICD, ICPM so weit zutreffend)

Narkose

Probengefäße für Histologie, Histologie-Schein mit Fragestellung

Bilddokumentation (auf Polaroid?)

7 Zuständigkeit, Qualifikation

Assistenz Endoskopieschwester

Bronchoskopie: Ärztin / Arzt

Nach Möglichkeit sollte immer eine Ärztin / Arzt in Ausbildung assistieren.

8 Hinweise und Anmerkungen

Entfällt

9 Mitgeltende Unterlagen

Anleitung für die Positionierung des C-Bogens

Strahlenschutzverordnung

10Anlagen

Anlage 1: Formular für Kurzbefund

Anlage 2: Aufklärungsbogen