



INTERNATIONALE AKADEMIE FÜR PATHOLOGIE  
DEUTSCHE ABTEILUNG e.V.  
INTERNATIONAL ACADEMY OF PATHOLOGY  
GERMAN DIVISION INC.

# **Klinische Angaben**

## **Lehrserie Nr. 220**

# **Histologisches Typing von Lungentumoren an der Bronchusbiopsie unter dem Aspekt der individualisierten multimodalen Therapie**

von:

**Annette Fisseler-Eckhoff, Wiesbaden, J.  
Schirren, Wiesbaden, N. Frickhofen,  
Wiesbaden, 2011 Update 2012**

## **Fallanamnesen:**

### **Fall 01a**

#### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

54-jährige Patientin mit persistierendem grippalem Infekt sowie Gewichtsverlust von 20 kg in den letzten 6 Monaten, radiologisch Herdbefund S6 Unterlappen.

#### **Untersuchungsmaterial:**

- 1a) Stanzbiopsie Unterlappentumor S6 (virtuelle Mikroskopie)
- 1b) Schnittpräparat Operationsresektat S6

### **Fall 01b**

#### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

54-jährige Patientin mit persistierendem grippalem Infekt sowie Gewichtsverlust von 20 kg in den letzten 6 Monaten, radiologisch Herdbefund S6 Unterlappen.

#### **Untersuchungsmaterial:**

- 1a) Stanzbiopsie Unterlappentumor S6 (virtuelle Mikroskopie)
- 1b) Schnittpräparat Operationsresektat S6

### **Fall 02**

#### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

57-jährige Patientin, Zustand nach Entfernung eines Mammakarzinoms pT1c, pN1a, G3, R0 11/08, Zustand nach adjuvanter Chemotherapie 04/09 und adjuvanter Radiatio. Zustand nach rezidivierenden Pneumonien.

Im Rahmen der Nachsorge nach Mammakarzinom wurde eine Raumforderung im linken Lungenunterlappen festgestellt.

#### **Untersuchungsmaterial:**

PE linker Unterlappentumor (virtuelle Mikroskopie),  
Immunhistochemisch : Östrogen- und Progesteronrezeptor negativ.

### **Fall 03a**

#### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

78-jähriger Patient, NSCLC rechter Lungenoberlappen, unklarer Herd im Unterlappen S10. Bekanntes Prostatakarzinom, antihormonelle Therapie.

#### **Untersuchungsmaterial:**

- 3a) Vier solide Stanzzyylinder aus der Raumforderung rechter Lungenoberlappen (virtuelle Mikroskopie)
- 3b) Schnittpräparate Keilexcidat S10 rechter Unterlappen

### **Fall 03b**

#### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

78-jähriger Patient, NSCLC rechter Lungenoberlappen, unklarer Herd im Unterlappen S10. Bekanntes Prostatakarzinom, antihormonelle Therapie.

#### **Untersuchungsmaterial:**

- 3a) Vier solide Stanzzyylinder aus der Raumforderung rechter Lungenoberlappen (virtuelle Mikroskopie)
- 3b) Schnittpräparate Keilexcidat S10 rechter Unterlappen

## **Fall 04**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

77-jähriger Patient, Verdacht auf Bronchialkarzinom, PE Mittellappen.

### **Untersuchungsmaterial:**

PE Mittellappen (virtuelle Mikroskopie) Ergänzende Angabe: Immunhistochemisch negative Reaktion mit Antikörpern gegen CK7, TTF1, CD56, CK5/6 sowie p63.

## **Fall 05a**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

54-jähriger Patient, Zustand nach rechtsseitiger Resektion und Axillardissektion bei invasiv duktalem Mammakarzinom (pT3, pN1, R1) am 30.10.2006 (externe Pathologie).

Adjuvante Chemotherapie nach FEC-Schema und Radiatio. Zustand nach Lymphknotenmetastasenresektion rechts supraclavikulär 11/07 und 01/08. Zustand nach Adrenalektomie links bei Nebennierenmetastase und LK-metastase 11/08 (externe Pathologie). Juli 09 erstmalig Raumforderung linker Oberlappen bei Verdacht auf Metastasen des Mammakarzinoms.

### **Untersuchungsmaterial:**

5a) Probebiopsie Oberlappen links (virtuelle Mikroskopie) 5b) Erneute Probebiopsie 2 Monate später aus Oberlappentumor links (virtuelle Mikroskopie).

5c) Histologisches Schnittpräparat des Tumorexcidates Oberlappen links

## **Fall 05b**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

54-jähriger Patient, Zustand nach rechtsseitiger Resektion und Axillardissektion bei invasiv duktalem Mammakarzinom (pT3, pN1, R1) am 30.10.2006 (externe Pathologie).

Adjuvante Chemotherapie nach FEC-Schema und Radiatio. Zustand nach Lymphknotenmetastasenresektion rechts supraclavikulär 11/07 und 01/08. Zustand nach Adrenalektomie links bei Nebennierenmetastase und LK-metastase 11/08 (externe Pathologie). Juli 09 erstmalig Raumforderung linker Oberlappen bei Verdacht auf Metastasen des Mammakarzinoms.

### **Untersuchungsmaterial:**

5a) Probebiopsie Oberlappen links (virtuelle Mikroskopie) 5b) Erneute Probebiopsie 2 Monate später aus Oberlappentumor links (virtuelle Mikroskopie).

5c) Histologisches Schnittpräparat des Tumorexcidates Oberlappen links

## **Fall 05c**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

54-jähriger Patient, Zustand nach rechtsseitiger Resektion und Axillardissektion bei invasiv duktalem Mammakarzinom (pT3, pN1, R1) am 30.10.2006 (externe Pathologie).

Adjuvante Chemotherapie nach FEC-Schema und Radiatio. Zustand nach Lymphknotenmetastasenresektion rechts supraclavikulär 11/07 und 01/08. Zustand nach Adrenalektomie links bei Nebennierenmetastase und LK-metastase 11/08 (externe Pathologie). Juli 09 erstmalig Raumforderung linker Oberlappen bei Verdacht auf Metastasen des Mammakarzinoms.

### **Untersuchungsmaterial:**

5a) Probebiopsie Oberlappen links (virtuelle Mikroskopie) 5b) Erneute Probebiopsie 2 Monate später aus Oberlappentumor links (virtuelle Mikroskopie).

5c) Histologisches Schnittpräparat des Tumorexcidates Oberlappen links

## **Fall 06**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

67-jährige Patientin, Verdacht auf rechts zentrales Lungenkarzinom. Verschluss des rechten Hauptbronchus durch exophytisches Tumorwachstum.

### **Untersuchungsmaterial:**

Probebiopsie Hauptbronchus (virtuelle Mikroskopie).

## **Fall 07**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

78-jähriger Patient, bekanntes metastasiertes Rektumkarzinom, neu aufgetretenes Tumorinfiltrat Mittellappensegmentcarina rechts.

### **Untersuchungsmaterial:**

PE Mittellappensegmentcarina (virtuelle Mikroskopie).

## **Fall 08a**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

59-jähriger Patient, chronisch persistierendes Infiltrat rechter Lungenunterlappen/Mittellappen, DD Bronchiolitis, DD karnifizierende Pneumonie.

### **Untersuchungsmaterial:**

8a) Transbronchiale Biopsie rechter Unterlappen aus 2006 (virtuelle Mikroskopie)

8b) Transbronchiale Biopsie Mittellappen rechts/Unterlappen 2010 (virtuelle Mikroskopie) Klinische Fragestellung: EGFR-Status inklusive M790T (Resistenzmutation) und Vergleich mit alter Biopsie aus 2006.

## **Fall 08b**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

59-jähriger Patient, chronisch persistierendes Infiltrat rechter Lungenunterlappen/Mittellappen, DD Bronchiolitis, DD karnifizierende Pneumonie.

### **Untersuchungsmaterial:**

8a) Transbronchiale Biopsie rechter Unterlappen aus 2006 (virtuelle Mikroskopie)

8b) Transbronchiale Biopsie Mittellappen rechts/Unterlappen 2010 (virtuelle Mikroskopie) Klinische Fragestellung: EGFR-Status inklusive M790T (Resistenzmutation) und Vergleich mit alter Biopsie aus 2006.

## **Fall 09**

### **Klinische Angaben/Lokalisation**

69-jähriger Patient, im Rahmen der Abklärung einer neu aufgetretenen Anämie, in der Röntgenthoraxübersichtsaufnahme ein Herdbefund im rechten Oberlappen nachgewiesen. Bronchioskopisch exophytisches Tumorwachstum in S2 rechter Oberlappen. Pathohistologisch Plattenepithelkarzinom. Klinisches Staging cT2, cN1, M0.

### **Untersuchungsmaterial:**

Schnittpräparat des zentral lokalisierten NSCLC.

## **Fall 10**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

66-jährige Patientin in der Nachsorge nach multimodal-therapiertem Rektumkarzinom, neu aufgetretener Herdbefund in S3 linker Lungenoberlappen, Verdacht auf Metastase.

### **Untersuchungsmaterial:**

PE linker Oberlappen S3 (virtuelle Mikroskopie).

## **Fall 11**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

76-jährige Patientin, anhaltende Panzytopenie, Oktober 2010 Knochenmarksstanze und Ausstriche mit Nachweis eines normozellulären Knochenmarks mit regelrecht ausreifender Hämatopoese ohne Anhalt für Lymphominfiltrat. Seit 14 Tagen zunehmende Dyspnoe und Pleuraerguss rechts.

CT-Thorax rechtszentrale tumoröse Raumforderung mit hilärem und mediastinalem LK-Befall, Verschuß des Bronchus intermedius mit konsekutiver Atelektase des Unterlappens.

Tumorstadium IIIb (cT4, cN2, M0).

### **Untersuchungsmaterial:**

PE Bronchus intermedius rechts (virtuelle Mikroskopie).

## **Fall 12a**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

65-jährige Patientin, Zustand nach rechtsseitiger Oberlappenresektion bei simultanem Doppelkarzinom in S1 und S3. Zustand nach adjuvanter Chemotherapie, jetzt infiltrative Veränderung in linken Ober- und Unterlappen.

### **Untersuchungsmaterial:**

12a) Keilexcidat S1

12b) Schnittpräparat Oberlappentumor S3 aus Resektat

## **Fall 12b**

65-jährige Patientin, Zustand nach rechtsseitiger Oberlappenresektion bei simultanem Doppelkarzinom in S1 und S3. Zustand nach adjuvanter Chemotherapie, jetzt infiltrative Veränderung in linken Ober- und Unterlappen.

### **Untersuchungsmaterial:**

12a) Keilexcidat S1

12b) Schnittpräparat Oberlappentumor S3 aus Resektat

## **Fall 13a**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

69-jähriger Patient, Zustand nach Tuberkulose und antituberkulostatischer Therapie (Tbc- 4fach Therapie) 11/08. COPD bei fortgesetztem Nikotinabusus, Zt. nach Myokardinfarkt.

Im Juni 2009 neu aufgetretener Herdbefund rechter Lungenoberlappen bei Verdacht auf karvernöse Veränderung.

### **Untersuchungsmaterial:**

13a) Biopsie aus tumorverdächtigem Herd im rechtern Lungenoberlappen (virtuelle Mikroskopie)

13b) Schnittpräparat Herdbefund S1/S3

## **Fall 13b**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

69-jähriger Patient, Zustand nach Tuberkulose und antituberkulostatischer Therapie (Tbc- 4fach Therapie) 11/08. COPD bei fortgesetztem Nikotinabusus, Zt. nach Myokardinfarkt.

Im Juni 2009 neu aufgetretener Herdbefund rechter Lungenoberlappen bei Verdacht auf karvernöse Veränderung.

### **Untersuchungsmaterial:**

13a) Biopsie aus tumorverdächtigem Herd im rechtern Lungenoberlappen (virtuelle Mikroskopie)

13b) Schnittpräparat Herdbefund S1/S3

## **Fall 14a**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

50-jährige Patientin, klinisch bekannter Zustand nach Vulvakarzinom 03/09, Neurodermitis und Erythrodermie. Zt. nach Nikotinabusus. Jetzt neu aufgetretene Raumforderung linker Oberlappen ventral gelegen.

### **Untersuchungsmaterial:**

14a) 1,5 cm lange, in toto eingebettete Stanzbiopsie Raumforderung linker Oberlappen (virtuelle Mikroskopie). 14b) Schnittpräparat Oberlappen links

## **Fall 14b**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

50-jährige Patientin, klinisch bekannter Zustand nach Vulvakarzinom 03/09, Neurodermitis und Erythrodermie. Zt. nach Nikotinabusus. Jetzt neu aufgetretene Raumforderung linker Oberlappen ventral gelegen.

### **Untersuchungsmaterial:**

14a) 1,5 cm lange, in toto eingebettete Stanzbiopsie Raumforderung linker Oberlappen (virtuelle Mikroskopie). 14b) Schnittpräparat Oberlappen links

## **Fall 15a**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

70-jähriger Patient, COPD, Zt nach Nikotinabusus. Verdacht auf Lungenkarzinom im linken Lungenoberlappen im September 2008.

Biopische Abklärung, Entscheidung zur Induktionschemotherapie und anschließender Operation.

### **Untersuchungsmaterial:**

15a) PE S1 bis S2 linker Lungenoberlappen (virtuelle Mikroskopie).

15b) Schnittpräparat aus OP- Resektat linker Lungenoberlappen bei Zustand nach vorausgegangener Chemotherapie im Stadium IIIB.

## **Fall 15b**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

70-jähriger Patient, COPD, Zt nach Nikotinabusus. Verdacht auf Lungenkarzinom im linken Lungenoberlappen im September 2008.

Biopische Abklärung, Entscheidung zur Induktionschemotherapie und anschließender Operation.

### **Untersuchungsmaterial:**

15a) PE S1 bis S2 linker Lungenoberlappen (virtuelle Mikroskopie).

15b) Schnittpräparat aus OP- Resektat linker Lungenoberlappen bei Zustand nach vorausgegangener Chemotherapie im Stadium IIIB.

## **Fall 16a**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

80-jähriger männlicher Patient, Raucheranamnese, Bergmann im Uranbergbau 2006, Zustand nach Vordiagnose eines nicht-kleinzelligen Lungenkarzinoms im rechten Lungenoberlappen in einer CT-gesteuerten Punktion.

Zustand nach Segmentresektion S2 und Lymphadenektomie (Stadium IIb ).

2 Jahre später Tumor rechter Hauptbronchus, Verdacht auf Rezidiv.

### **Untersuchungsmaterial:**

16a) Schnittpräparat Tumor Segment S2, 16b) Biopsie rechter Hauptbronchus (virtuelle Mikroskopie). 2 Jahre später.

## **Fall 16b**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

80-jähriger männlicher Patient, Raucheranamnese, Bergmann im Uranbergbau 2006, Zustand nach Vordiagnose eines nicht-kleinzelligen Lungenkarzinoms im rechten Lungenoberlappen in einer CT-gesteuerten Punktion.

Zustand nach Segmentresektion S2 und Lymphadenektomie (Stadium IIb ).

2 Jahre später Tumor rechter Hauptbronchus, Verdacht auf Rezidiv.

### **Untersuchungsmaterial:**

16a) Schnittpräparat Tumor Segment S2, 16b) Biopsie rechter Hauptbronchus (virtuelle Mikroskopie). 2 Jahre später.

## **Fall 17a**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

62-jähriger männlicher Patient, PE linker Unterlappenbronchus. 4 Wochen später erneute PE zur Tumorklassifikation, Fragestellung: EGFR-Rezeptorstatus.

### **Untersuchungsmaterial:**

17a) PE Unterlappenbronchus (virtuelle Mikroskopie )

17b) Fremdblock ohne Angabe der Lokalisation (virtuelle Mikroskopie).

## **Fall 17b**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

62-jähriger männlicher Patient, PE linker Unterlappenbronchus. 4 Wochen später erneute PE zur Tumorklassifikation, Fragestellung: EGFR-Rezeptorstatus.

### **Untersuchungsmaterial:**

17a) PE Unterlappenbronchus (virtuelle Mikroskopie )

17b) Fremdblock ohne Angabe der Lokalisation (virtuelle Mikroskopie).

## **Fall 18a**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

68-jähriger männlicher Patient, persistierender Husten, CT Thorax mit Nachweis eines infiltrativen Prozesses im Bereichs des basalen Oberlappens auf der rechten Seite, des Mittel- und Unterlappens rechts.

Klinischen Verdacht auf Pneumocystis carinii Pneumonie (PCP), Entnahme einer transbronchialen Biopsie aus dem rechten Unterlappen/Mittellappen. PE distale Trachea rechts.

### **Untersuchungsmaterial:**

18a) PE distale Trachea (virtuelle Mikroskopie) 18b) TBNA rechter Unterlappen/Mittellappen (virtuelle Mikroskopie).

## **Fall 18b**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

68-jähriger männlicher Patient, persistierender Husten, CT Thorax mit Nachweis eines infiltrativen Prozesses im Bereichs des basalen Oberlappens auf der rechten Seite, des Mittel- und Unterlappens rechts.

Klinischen Verdacht auf Pneumocystis carinii Pneumonie (PCP), Entnahme einer transbronchialen Biopsie aus dem rechten Unterlappen/Mittellappen. PE distale Trachea rechts.

### **Untersuchungsmaterial:**

18a) PE distale Trachea (virtuelle Mikroskopie) 18b) TBNA rechter Unterlappen/Mittellappen (virtuelle Mikroskopie).

## **Fall 19**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

81-jähriger männlicher Patient mit Verdacht auf Lungenkarzinom, PE rechter Lungenoberlappen.

### **Untersuchungsmaterial:**

PE rechter Lungenoberlappen (virtuelle Mikroskopie).

## **Fall 20a**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

54-jähriger männlicher Patient mit Verdacht auf Lungenkarzinom rechter Oberlappen. Probenentnahme aus Tumor, 3 Zyklen Induktionschemotherapie. 4 Monate später präoperativ metastasensuspекter Befund linker Oberlappen. Procedere: Lungenoberlappenresektion rechts, intraoperativ Keilexciat Segment S2 links.

### **Untersuchungsmaterial:**

20a) PE Tumor rechter Oberlappen (virtuelle Mikroskopie) 20b) Schnittpräparat Tumor S2 links 20c) Schnittpräparat Tumor Oberlappen rechts.

## **Fall 20b**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

54-jähriger männlicher Patient mit Verdacht auf Lungenkarzinom rechter Oberlappen. Probenentnahme aus Tumor, 3 Zyklen Induktionschemotherapie. 4 Monate später präoperativ metastasensuspекter Befund linker Oberlappen. Procedere: Lungenoberlappenresektion rechts, intraoperativ Keilexciat Segment S2 links.

### **Untersuchungsmaterial:**

20a) PE Tumor rechter Oberlappen (virtuelle Mikroskopie) 20b) Schnittpräparat Tumor S2 links 20c) Schnittpräparat Tumor Oberlappen rechts.

## **Fall 20c**

### **Klinische Angaben/Lokalisation:**

54-jähriger männlicher Patient mit Verdacht auf Lungenkarzinom rechter Oberlappen. Probenentnahme aus Tumor, 3 Zyklen Induktionschemotherapie. 4 Monate später präoperativ metastasensuspекter Befund linker Oberlappen. Procedere: Lungenoberlappenresektion rechts, intraoperativ Keilexciat Segment S2 links.

### **Untersuchungsmaterial:**

20a) PE Tumor rechter Oberlappen (virtuelle Mikroskopie) 20b) Schnittpräparat Tumor S2 links 20c) Schnittpräparat Tumor Oberlappen rechts.