



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

**302. Tutorial  
der Deutschen Abteilung der  
Internationalen Akademie für Pathologie e.V.**

**Lebertumoren**

**am 19. Juni 2010**

**Prof. Dr. med. Hans-Peter Fischer**

**und**

**Prof. Dr. med. Hui Zhou,**

**Bonn**

**Tagungsort:  
Fortbildungszentrum der Deutschen Abteilung der IAP  
Auguststr. 19-29  
53229 Bonn  
Beginn: 8.30 Uhr (s.t.)**

## 1. Fall

Bei 38-jährigem Mann mit Aszites, Splenomegalie und drohendem Leberversagen wird mittels dynamischer CT und Angiographie ein Budd-Chiari-Syndrom festgestellt, das zunächst durch eine portosystemische Shunt-Implantation behandelt wird. In Jahresfrist drohendes Leberversagen durch Dysfunktion des Shunt. Zusätzlich werden mehrere rasch wachsende hypervaskuläre Leberknoten festgestellt. Die Biopsie zum Ausschluss eines multifokalen hepatozellulären Karzinoms oder von Lebermetastasen ergibt die Diagnose eines hepatozellulären Adenoms. Zeitgleich wird eine essentielle Thrombozytämie festgestellt. Im Anschluss Lebertransplantation, ein Monat später Retransplantation nach Totalinfarkt der ersten Spenderleber bei thrombotischem Verschluss der Arteria hepatica. Seit dieser Zeit komplikationsloser Verlauf über 3 Jahre.

Makroskopie: 940 g schweres Leberexplantat (Eigenleber) mit Atrophie des rechten Lappens, prominentem Lobus caudatus, zahlreichen bis zu 3 cm messende Knoten, insbesondere im rechten Lappen teils Adenom-ähnlich, teils mit zentraler Narbe ähnlich einer FNH.

## 2. Fall

68-jährige Frau, M. Osler mit ausgeprägten hepatischen AV-Shunts, Leberzirrhose Child B, Ösophagusvarizen Grad II, therapierefraktärem Aszites bei portalem Hypertonus durch ausgeprägte AV-Shunts. Radiologisch Verdacht auf HCC im linken Leberlappen. Therapieversuch durch Lebertransplantation, Tod in tabula.

Makroskopie: 1900 g schweres Leberexplantat mit eigentümlich knotiger Schnittfläche.

## 3. Fall

16-jährige Frau; Hepatomegalie, portaler Hypertonus. Im Rahmen einer portosystemischen Shuntoperation wurde eine kleine knotige Leberläsion entfernt. Das partiell kapselbedeckte Leberexzidat von 1,2 cm Durchmesser enthält einen knotig untergliederten Bezirk von 0,8 cm Durchmesser.

## 4. Fall

45-jährige Frau "Unklarer Lebertumor" im linken Leberlappen. Resektion der Segmente II und III. Klinischerseits Verdacht auf fokale noduläre Hyperplasie, Differentialdiagnose Adenom.

## 5. Fall

29-jährige Frau. Verdacht auf Leberadenom linker Leberlappen, Diabetes mellitus Typ I.

Makroskopie: 390 g schweres Leberresektat mit einem 4,0 cm großen, relativ scharf begrenzten, nicht gekapselten Tumor. Schnittfläche gelblich-bräunlich, angedeutet lobuliert.

## 6. Fall a, b

43-jährige Frau. Resektion eines 6 x 5 x 3,4 cm messenden "gestielten", in großen Bereichen grau-schwarz gefärbten Tumors, ausgehend vom linken Leberlappen (Präparat 6a) sowie zweier subkapsulärer Knoten von 2,2 und 1,5 cm Durchmesser (Präparat 6b).

## 7. Fall

43-jährige Frau, Kontrazeptiva-Einnahme über 15 Jahre, Fettstoffwechselstörung (Hyperlipoproteinämie) vom Typ Frederikson V.

Makroskopie: Resektat des rechten Leberlappens mit einem 7,5 x 5,5 cm großen, scharf begrenzten, unumkapselten Knoten, der sich durch seine teils weißliche, teils rötlich-bräunliche Farbe vom umgebenden ockerfarbenen Lebergewebe abhebt. Darüber hinaus 7 weitere Knoten mit Durchmessern von 0,5 bis 3,5 cm und ähnlicher Schnittfläche.

### **8. Fall a, b**

19-jähriger Jugendlicher. Mit 16 Jahren Resektion eines eingebluteten, max. 10 cm messenden Leberzelladenoms, das 3 Monate nach Beginn einer Androgen-Therapie einer Fanconi-Anämie nach traumatischer Einblutung aufgefallen war. Mehrere weitere damals festgestellte Leberherde wurden nicht entfernt. Die Androgen-Therapie wurde eingestellt. Aktueller Fall: mit 19 Jahren Leberresektion bei Verdacht auf Leberkarzinom.

Makroskopie: Leberresektat mit 8 cm durchmessendem, knotig strukturiertem, bräunlich-grünlichem Knoten (a), davon abgesetzt mehrere zwischen 0,5 und 2,5 cm große bräunlich-grünliche Knoten (b).

### **9. Fall a, b, c**

49-jähriger Mann, nicht unbeträchtliche Debilität seit Geburt. Seit 30 Jahren in einer Werkzeugfabrik tätig, seit Jahren medikamentös behandelte Hypertonie. Vor einem halben Jahr sonographisch inhomogene Leberzellverfettung festgestellt. Vor 2 Monaten Aszites und bei weiteren bildgebenden Untersuchungen Tumorverdacht. Aufgrund einer zytologischen Untersuchung wurde der Verdacht auf ein Adenokarzinom ausgesprochen.

Makroskopie: Im 18 x 10 x 6 cm großen, 398 g schweren Leberresektat ein 5,5 cm großer rundlicher, recht scharf begrenzter, umkapselter grünlicher Knoten (Präparat a), umgeben von einem eigentümlich nodulierten ockerfarbenen Parenchym ohne makroskopisch erkennbare Fasersepten (Präparat b und c).

### **10. Fall**

71-jährige Frau, 5 x 5 x 3 cm messendes Leberresektat. Auf den Schnittflächen ein scharf begrenzter, gelblich-grünlicher Knoten von maximal 3 cm Durchmesser. Vorausgegangen war eine Stanzbiopsie aus diesem Knoten. Eine definitive Entscheidung zwischen hepatozellulärem Adenom und hepatozellulärem Karzinom konnte anhand dieser Biopsie nicht getroffen werden. Aufgrund erster Einbettungen des Resektates wurde die Diagnose eines Leberzelladenoms gestellt. In weiteren Einbettungen fand sich der hier dargestellte Befund eines sehr hochdifferenzierten hepatozellulären Karzinoms.

### **11. Fall**

71-jähriger Mann, 107 g schweres Leberresektat mit relativ scharf begrenztem 3,1 cm messendem Knoten mit hellgrauer Schnittfläche.

### **12. Fall**

68-jährige Frau, Verdacht auf Leberzellkarzinom, keine Vorerkrankung der Leber, AFP im Serum auf über 800 U/l erhöht.

Makroskopie: Leberscheibe mit einem maximal 5,4 cm messenden scharf begrenzten, schmal gekapselten Tumor mit weißlich-gelblicher, angedeutet nodulierter Schnittfläche, über die Leberkontur vorgewachsen. Tumor-benachbartes Lebergewebe ockerfarben, nicht-zirrhotisch.

### **13. Fall**

40-jährige Frau, 1200 g schweres Resektat des rechten Leberlappens. Scharf begrenzter Tumor von 6 cm Durchmesser.

### **14. Fall**

55-jährige Frau, 850 g schweres Leberexplantat. Komplette atrophische Leberzirrhose, klein- bis mittelknotig (Knotengröße bis 1 cm). Scharf begrenzter hellgefärbter Knoten von 0,8 cm Durchmesser. In der Anamnese chronische B-Hepatitis.

### **15. Fall**

Patientin mit 55 Jahren Leberresektion.

Makroskopie: Im 500 g schweren Resektat vom linken Leberlappen ein 10 x 5 x 4 cm messender multinodulärer, zystisch hämorrhagischer Tumor (hieraus die vorliegende Probe). 5 Jahre später Wirbelkörpermetastase. 1 Jahr hiernach Ovariumtumor. Aus der Vorgeschichte: mit 35 Jahren Leberresektion bei Lebertumor.

### **16. Fall**

37-jähriger Mann, klinische Angaben und Fragestellung: "großer Lebertumor, Grading-Staging".

Makroskopie: Ein 600 g schweres Resektat vom rechten Leberlappen. Zwerchfellseitig angelagert weiches Gewebe in einer Ausdehnung von 7 x 7 x 6 cm.

### **17. Fall**

68-jährige Frau

Makroskopie: 1600 g schweres Leberresektat. Hierin mehrere bis 9,5 cm messende zystenartige Strukturen mit schleimig glasigem Inhalt.

### **18. Fall**

61-jähriger Mann (Bankangestellter) ohne Vorerkrankungen. Bei leichten Oberbauchbeschwerden wird per Ultraschall „zufällig“ eine Raumforderung im rechten Leberlappen in Nähe zur Nebenniere entdeckt. In Biopsien dieses Bereiches finden sich entzündlich veränderte Mesothelproliferate unklarer Dignität (reaktiv oder neoplastisch). Daher Empfehlung zur operativen Herdentfernung.

Makroskopie: 9 x 6 x 4 cm großes Leberresektat mit 6 x 3,5 x 5,5 cm großem, die Leberkapsel breit erreichendem, intrahepatisch gelegenem, scharf begrenztem Tumor mit grau-weißer, fokal eingebluteter, mattglasiger Schnittfläche. Klinischerseits kein Hinweis auf einen anderweitigen Tumor.

### **19. Fall**

48-jährige Frau, 1,2 x 0,5 x 0,4 cm großes Leberexzizat mit 0,5 cm großem weißlichem, leicht eingezogenem Herd subkapsulär zum Schnellschnitt mit der Frage nach Metastase eines Pankreaskarzinoms. Bei positiver Diagnose würde der Chirurg auf eine Operation des Pankreastumors verzichten.

### **20. Fall**

56-jähriger Mann, 400 g schweres Leberresektat vom linken Lappen. Klinische Diagnose: Zystadenom der intrahepatischen Gallengänge. Gewebe teilweise induriert. Gallertiges Material in eingerissenen Bereichen und in Hohlraumgebilden mit zottenartiger Innenfläche.

### **21. Fall**

60-jähriger Patient. Seit drei Wochen zunehmende Appetitlosigkeit und Oberbauchschmerzen, körperliche Abgeschlagenheit, zunehmender Ikterus. Abdomensonographie und ERCP: hochgradiger Verdacht auf Klatskintumor der Hepaticusgabel mit Aufstau der linksseitigen intrahepatischen Gallenwege. Daher Laparotomie mit dem Ziel einer Hemihepatektomie links und Resektion der Hepaticusgabel.

Makroskopie: 4 x 2 x 1 cm großer Leberkeil mit weißlichen fleckigen verfestigten Arealen (entnommen aus metastasenverdächtigem subkapsulärem Areal).

### **22. Fall**

60-jähriger Patient. Drei Wochen vor stationärer Aufnahme zunehmende Appetitlosigkeit und Oberbauchschmerzen, körperliche Abgeschlagenheit, zunehmender Ikterus. Aufgrund der Befunde der Abdomensonographie und ERCP besteht der hochgradige Verdacht auf einen Klatskin-Tumor im Bereich der Hepatikusgabel mit Aufstau der linksseitigen intrahepatischen Gallenwege. Kein Anhalt für eine Metastasierung. Daher Hemihepatektomie links mit Resektion der Hepatikusgabel.

Makroskopie: Hemihepatektomiepräparat mit 2,5 cm großer weißlicher Verdichtung am Hilus.

### **23. Fall**

41-jähriger Mann, 2100 g schweres Explantat. Im Hilusbereich in einer Ausdehnung von 2 x 3 x 2 cm grau-weißlich markiges, sich in das Lebergewebe hinein fortsetzendes, derbes Gewebe.

#### **24. Fall**

55-jähriger Mann, Zustand nach mehreren Lebersegmentresektionen in den vorausgegangenen zwei Jahren.

Makroskopie: 1980 g schweres Leberexplantat. Konfluierende, bis 6 cm große, zentral eingesunkene Knoten.

#### **25. Fall**

64-jähriger Mann mit äthyltoxischer Leberzirrhose.

Makroskopie: 1400 g schweres Leberexplantat. Feinhöckrige Oberfläche. Bis 0,5 cm messende Regeneratknoten. Zusätzlich 3 Knoten von 1,7, 1,2 und 0,8 cm Durchmesser. Der zuletzt genannte im Präparat.

#### **26. Fall**

47-jährige Frau; mehrere, z.T. zystische Raumforderungen in allen Leberlappen. Keine Vorerkrankung.

Makroskopie: 3600 g schweres Leberexplantat. Multiple, vielfach konfluierende zystische Tumoren in einer Ausdehnung von 0,5 bis 15 cm.

#### **27. Fall a, b**

59-jähriger Mann, "Lebertumor".

Makroskopie: Eine 7 x 6 x 7 cm messende, bereits fixierte Leberscheibe mit einem polyzyklisch begrenzten Knoten zur konsiliarischen Untersuchung. a) HE, b) PAS

#### **28. Fall**

85-jährige Frau, Leberkeil und 1950 g schweres Splenektomiepräparat; peripheres Blut: 10.420 Leukozyten hierunter 8990 Granulozyten, 360 Lymphozyten, keine Blasten.

#### **29. Fall**

15 Monate alter Junge, seit ca. 6 Wochen bekannter zystischer Lebertumor mit fast vollständigem Befall der Leber.

Makroskopie: 660 g schwerer 15 x 14 x 11 cm großer grob gebuckelter Tumor, scharf gekapselt gegen einen schmalen Parenchymsaum, mehrere Zysten mit gering fadenziehender rötlich-gelblicher Flüssigkeit neben soliden weißlich-rötlichen hartgummiähnlichen Arealen (Abb. 15a).

#### **30. Fall**

2 ½ Jahre alter Junge, Tumor im rechten Leberlappen. Vorausgegangen ist eine Chemotherapie.

Makroskopie: 14 x 13 x 5 cm großes Resektat. Grauroter Tumor in einer Ausdehnung von 11 x 6 x 3 cm.

#### **31. Fall**

11-jähriger Junge fällt auf durch schmerzhaften Oberbauchtumor.

Makroskopie: 1490 g schweres Hemihepatektomiepräparat rechts, mit gut begrenztem, fischfleischartigem und myxoid zerfließlichem Tumor.

#### **32. Fall**

55-jähriger Mann mit unspezifischer Oberbauchsymptomatik. Biopsische Abklärung sonographisch gesehener multipler Raumforderungen. Nach Diagnosestellung Leberexplantation von 1640 g Gewicht. Beide Organlappen mit multiplen, teils konfluierenden, bis 4 cm großen, weißen, festen, rundlichen Knoten mit z.T. kokardenartigen, grauroten Randsäumen. 2 Jahre postoperativ Rezidiv- und Metastasenfrei.

#### **33. Fall**

38-jähriger Mann, Hepatomegalie und abdominelle Schmerzen. Aufgrund von CT-Untersuchungen Verdacht auf Leberzirrhose; aufgrund eines Leberpunktates Verdacht auf Hämangiosarkom; Lebertransplantation.

### **34. Fall**

74-jähriger Mann, Zustand nach Dünndarmresektion vor 5 Jahren. wegen eines spindelzelligen GIST. Aktuell 2 unklare Leber Raumforderungen mit klinischem Verdacht auf GIST-Metastasen. Ein Herd 10 cm, der andere 2,5 cm messend. Die Probe stammt aus dem kleineren Herd.

### **35. Fall**

Bei 25-jähriger Frau ohne Vorerkrankungen wird ein durch Oberbauchschmerzen auffälliger Tumor im linken Leberlappen festgestellt und durch Leberresektion entfernt.

Makroskopie: 1300 g schweres Leberresektat mit 5 cm durchmessendem fischfleischartigem Knoten.

### **36. Fall**

65-jährige Frau.

In einem linksseitigen Hemihepatektomiepräparat findet sich außer der solitären Metastase eines kolorektalen Adenokarzinoms als Zufallsbefund ein maximal 2,4 cm großer, scharf begrenzter gelblicher Knoten.

### **37. Fall**

52-jährige Frau, Leberresektion rechts von 1100 g Gewicht, zu 90% aus einem lobulierten markig-weißen, weichen Tumor bestehend. Klinische Angaben: „Rezidiv eines HCC nach 1 ½ Jahren“.

Die Nachbearbeitung des Gewebes des primären Tumors aus einem anderen Institut für Pathologie ergab die gleiche Morphologie mit identischem Immunphänotyp. Nach 2. OP bisher 2 Jahre rezidivfrei.

### **38. Fall**

29-jähriger Mann, bekanntes malignes Hodentumor, Zustand nach Zytostase.

Makroskopie: 20 x 10 x 7 cm großes, 619 g schweres Leberresektat mit fünf zwischen 0,5 und 2,3 cm großen scharf begrenzten gelblichen Herden.

### **39. Fall**

17-jähriger Mann, Nach einem Duodenalulcus Fieberschübe bis 39,5° C, Nachtschweiß, Leistungsknick, Gewichtsverlust von 9 kg, Abgeschlagenheit. CRP: 150mg/dl (erhöht), Leukozytose 19G/l, Anämie 9g/dl, Hypergammaglobulinämie. Im CT: Zentraleinschmelzende tumoröse Veränderungen in der Leber übergreifend auf die Niere, die trotz Antibiose größer werden.

Makroskopie: 12 x 8 x 5 cm großes Lebersegmentresektat zur Hälfte eingenommen von einem 7 x 3 x 4 cm großen fleckig gelblich-weißlich-rötlichen Bezirk mit einzelnen kleinen Einschmelzungen.

### **40. Fall a, b**

53-jähriger Russlanddeutscher aus Kasachstan. Seit 8 Jahren in Deutschland, Baggerfahrer. Der adipöse Patient klagt über einen mit Völlegefühl einhergehenden Oberbauchschmerz. Er fühlt sich ansonsten gesund und klinisch finden sich keine Krankheitszeichen. Sonographisch und radiologisch stellt sich eine nicht eindeutig einzuordnende große Raumforderung im linken Leberlappen dar.

Makroskopie: 1900 g schweres Hemihepatektomiepräparat mit einem 13 x 10 x 13 cm großen hellbeigen, derben Tumor mit Nekrosen, feinvesikulären Arealen, von denen sich feinfädiges Material abziehen lässt.