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

Klinische Angaben

Lehrserie Nr. 301

Erkrankungen der Gallenwege: Ausgewählte Entitäten

von:

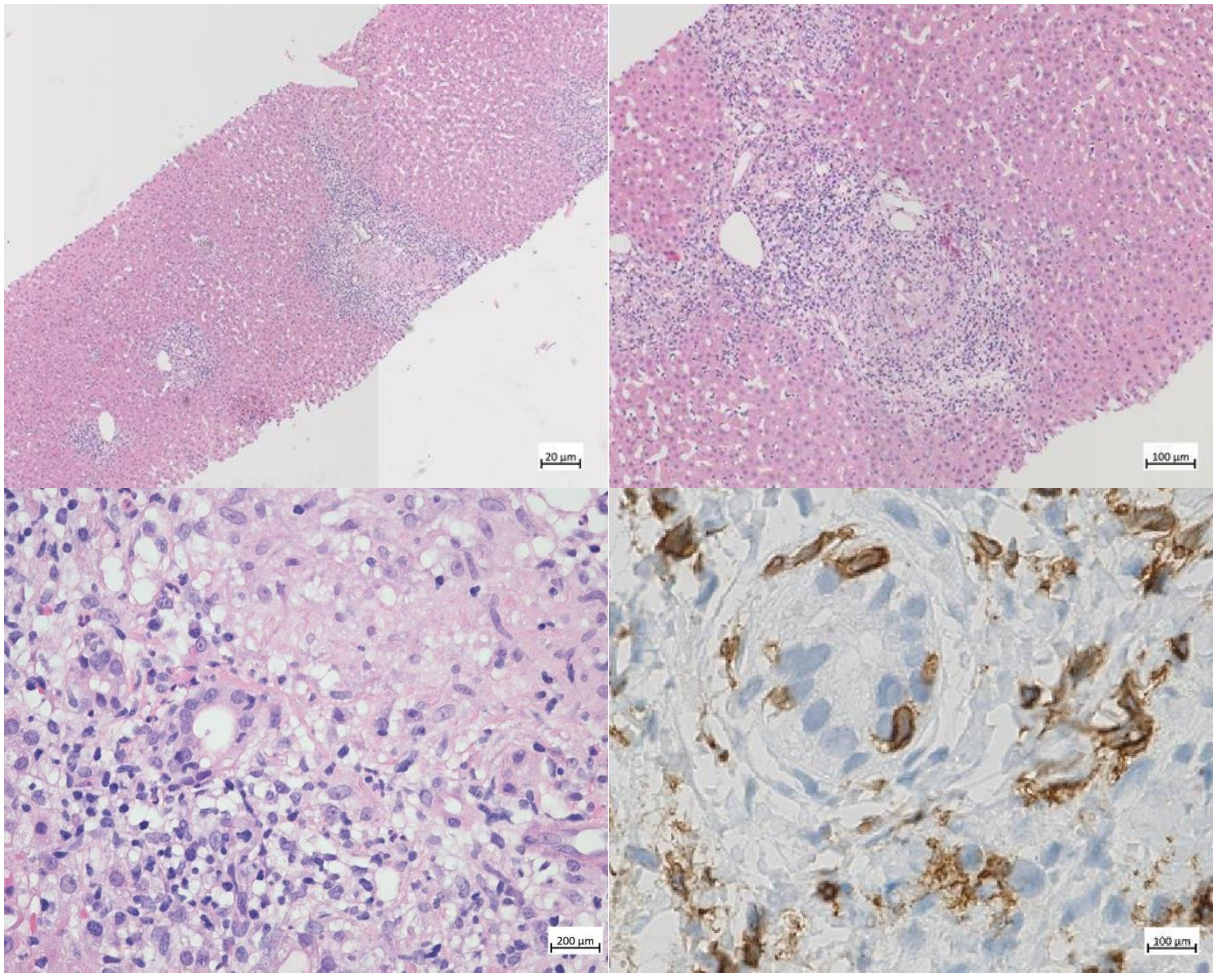
A. Agaimy, Erlangen, Annette Schmitt-Graeff, Freiburg, 2017

Dieses Manuskript darf nicht ohne Zustimmung der IAP vervielfältigt werden.

Fall 1
Patient, 50 Jahre
Klinische Angaben: Seit 4 Wochen vermehrt Juckreiz, der Urin dunkler.
Laborbefunde: GOT (AST) 138 U/l; GPT (ALT) 239 U/l; Alk. Phosphatase 716 U/l; Gamma-GT 1045 U/l; Bilirubin gesamt 1,5 mg/dl; Gesamt-Eiweiß 7,8 g/dl; Albumin 4,1 g/dl; Immunglobulin 302 mg/dl; Caeruloplasmin normal

AMA/LKM (Niere 1:50)	+ AMA
anti-AMA-M2	+
anti-M2-3E	+
anti- LKM-1	negativ
anti-LC-1	negativ
anti-SLA/LP	negativ
SMA (Niere 1:50)	negativ

Perkutane Leberbiopsie:

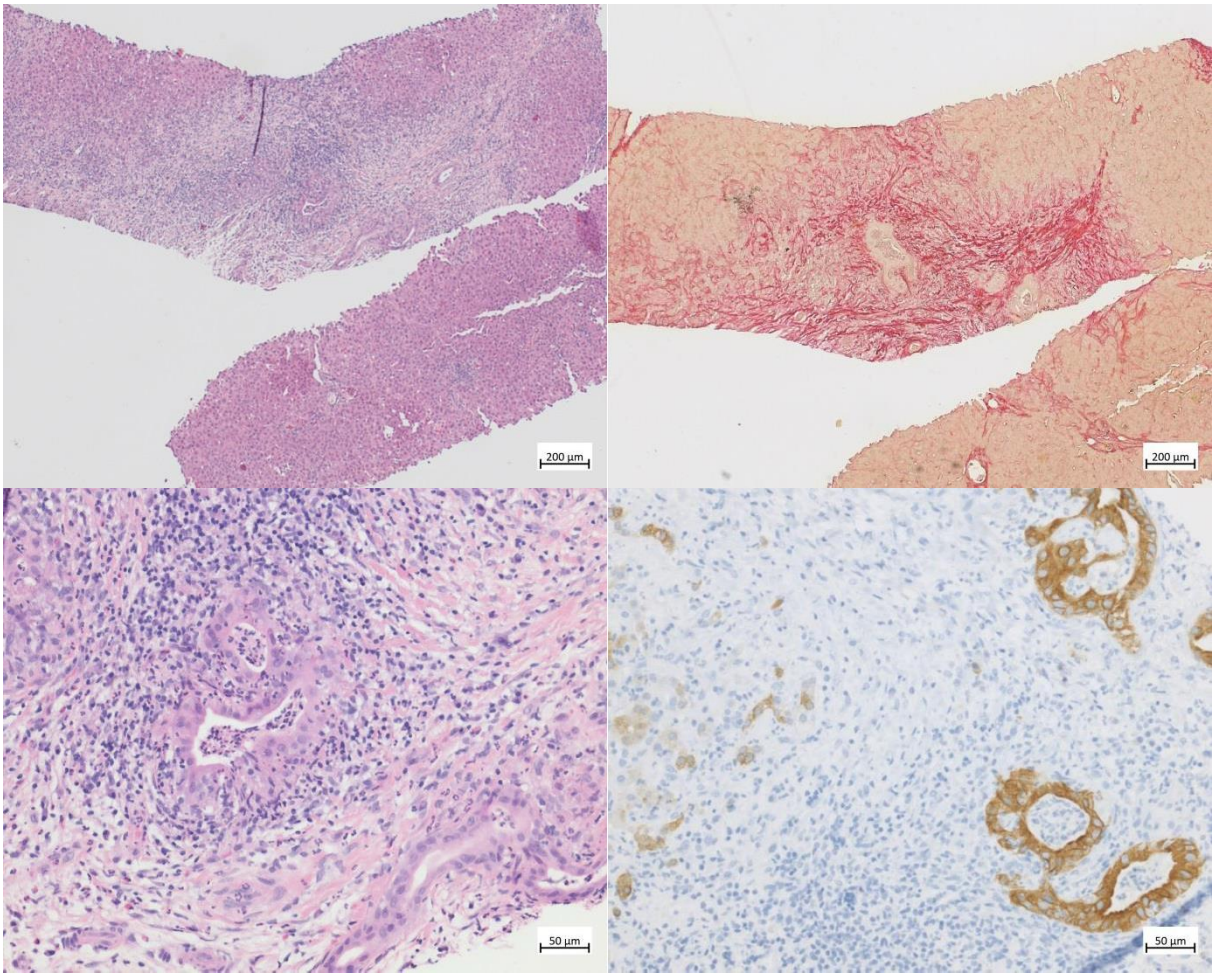


A-C, H&E; D, CD3.

Fall 2
Patient, 70 Jahre
Klinische Angaben:
17 Jahre nach orthotoper Lebertransplantation bei äthyltoxischer Leberzirrhose. Seither abstinent. 19 Jahre vor Entnahme der Biopsie.
Danach Gallengangsnekrose, Anlage und Revision einer bilio-digestiven Anastomose Roux Y 11/97, Revision der biliodigestiven Anastomose bei Persistenz der Nekrose. Langjährige perkutane transhepatische Cholangiodrainage (PTCD). Verschluss vor 2 Jahren.

Laborbefunde: Leukozyten 11,40 Tsd/µl; Thrombozyten 490 Tsd/µl; CRP 216, GOT (AST) 455 U/l; GPT (ALT) 125 U/l; Alk. Phosphatase 316 U/l; Gamma-GT 86 U/l; Bilirubin gesamt 10,6 mg/dl. Blutkulturen negativ.

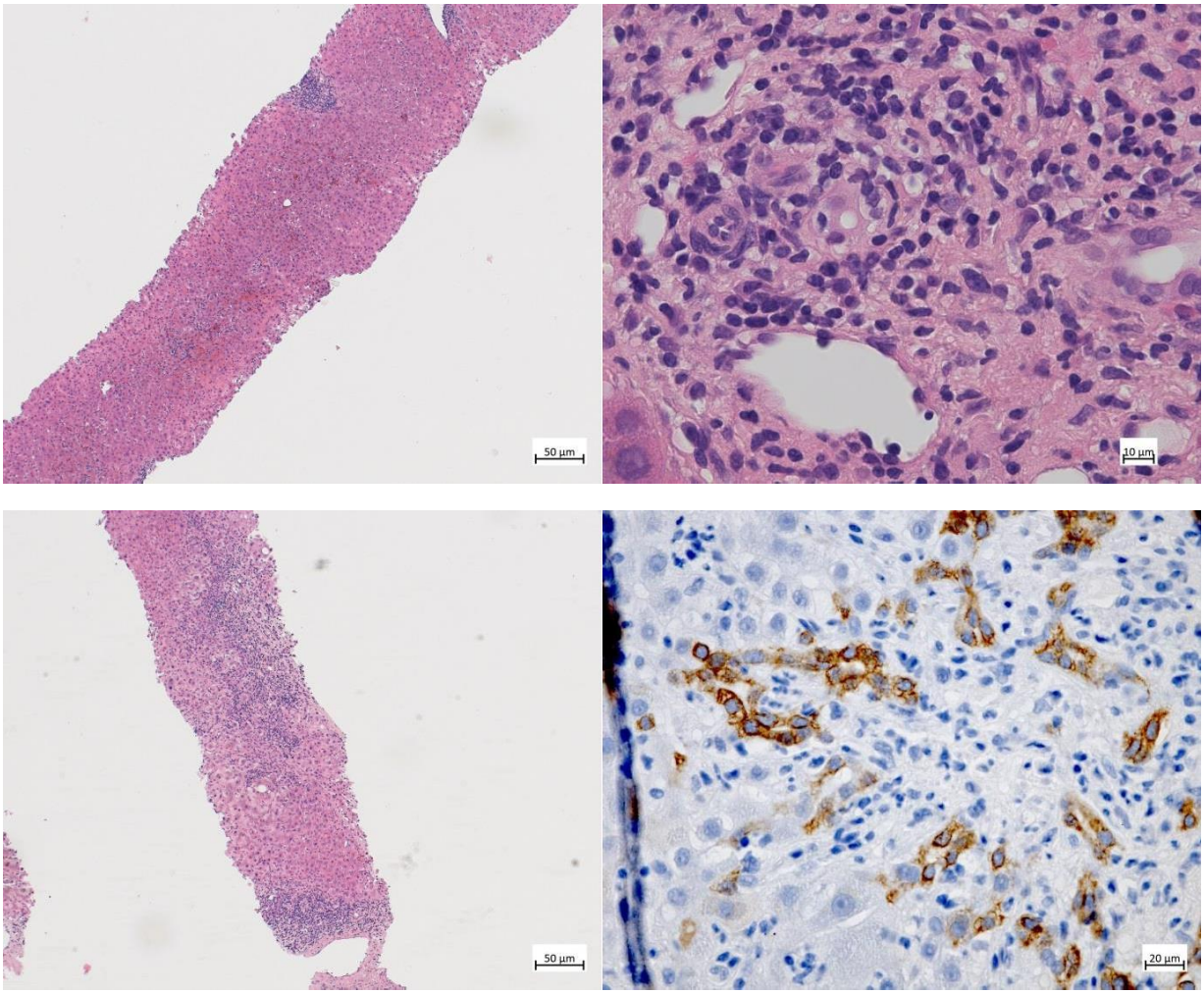
Perkutane Leberbiopsie:



A, H&E; B, Sirius Rot; C, H&E; D, CK7.

Fall 3
Patientin, 40 Jahre
Klinische Angaben: Z. n. orthotoper Lebertransplantation vor 16 Jahren bei Autoimmunhepatitis. 1993. Z.n. schwerer Abstoßungsreaktion bei Non- Compliance.
Laborbefunde: Biopsie a. GOT (AST) 123 U/l; GPT (ALT) 91 U/l; Alk. Phosphatase 181 U/l; Gamma-GT 193 U/l; Bilirubin gesamt 8,5 mg/dl. Biopsie b. GOT (AST) 122 U/l; GPT (ALT) 67 U/l; Alk. Phosphatase 209 U/l; Gamma-GT 150 U/l; Bilirubin gesamt 16,80 mg/dl.

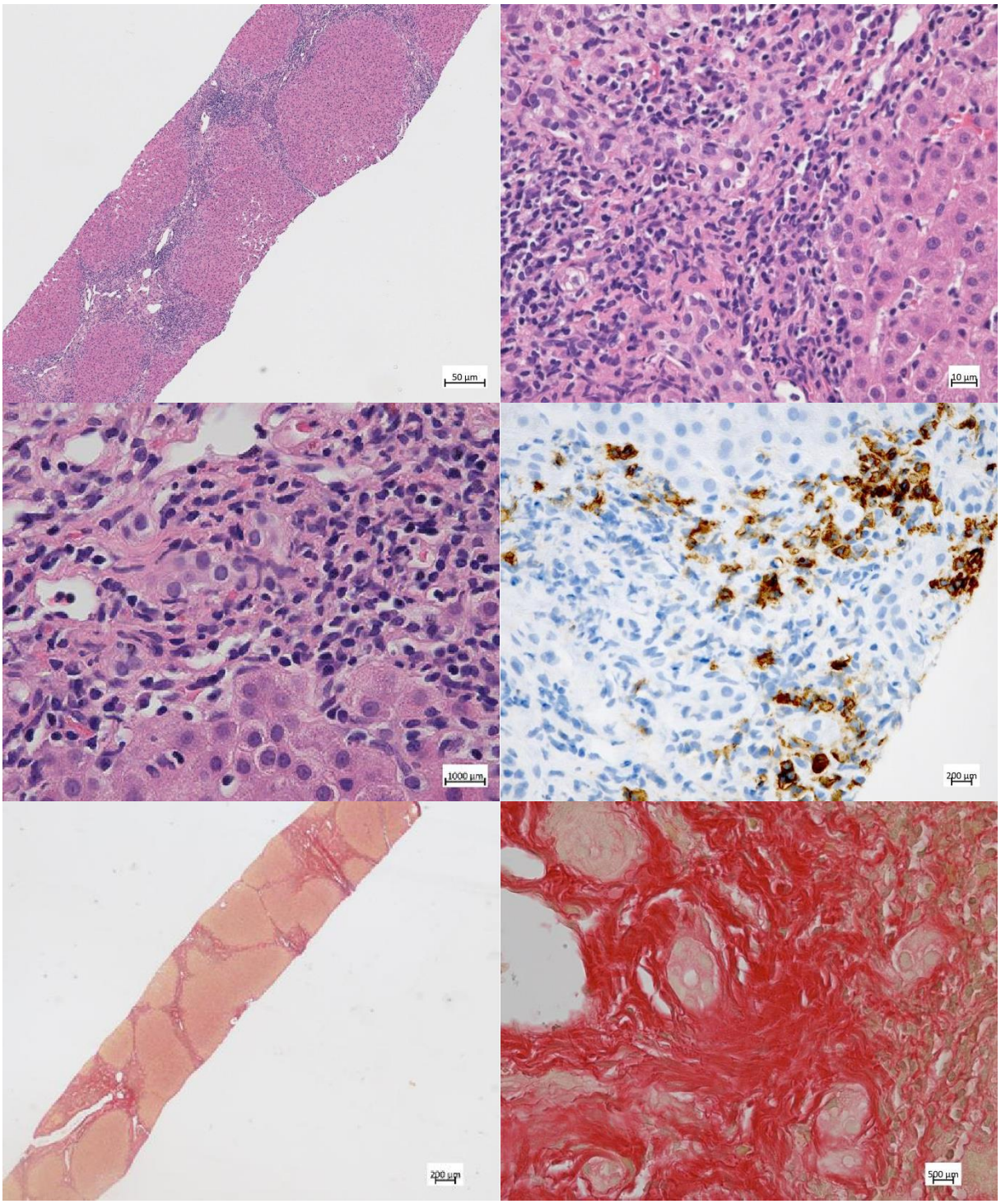
Perkutane Leberbiopsien: 3a (A, B) und 3 b (C, D) im Abstand von 6,5 Monaten



A-C, H&E; D, CK7.

Fall 4
Patient, 15 Jahre
Klinische Angaben: Beschwerdefrei, Zufallsbefund bei Laboruntersuchungen.
Laborbefunde: GOT (AST) 168 U/l; GPT (ALT) 278 U/l; Alk. Phosphatase 580 U/l; Gamma-GT 3903 U/l; Bilirubin gesamt 0,2 mg/dl; Gesamt-Eiweiß 8,4 g/dl; IgG 1850; antinukleäre Ak Titer (IgG) 1:160 (no bis 80); AMA 1:<80; pANCA pos; ANCA Titer 1280.

Perkutane Leberbiopsie:



A-C, H&E; D, CD38; E, F, Sirius Rot.

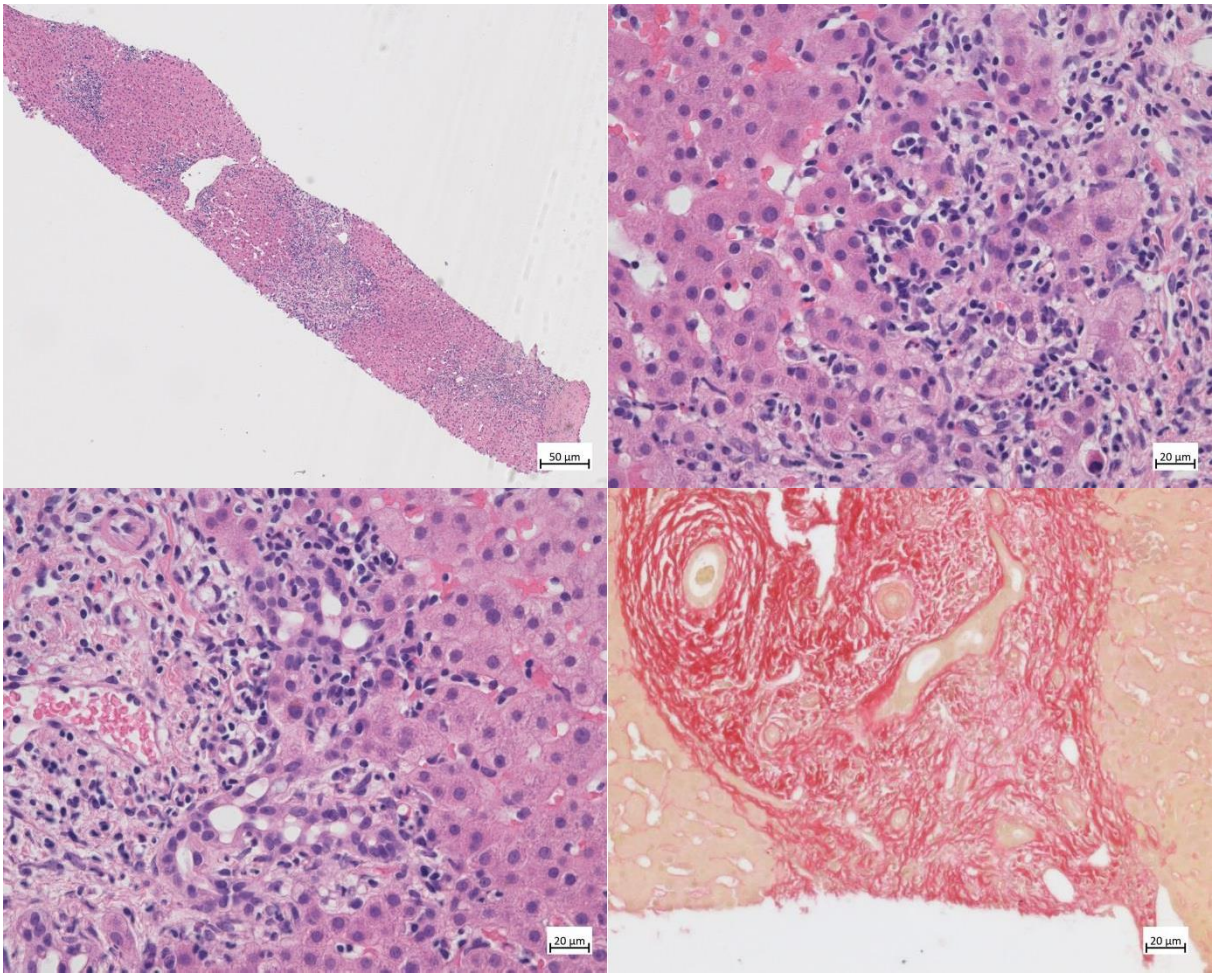
Fall 5
Patientin, 40 Jahre
Klinische Angaben:
Seit 2 Jahren erhöhte Leberwerte, unklare Hepatopathie.
Sonographie Abdomen: inhomogenes Parenchym, glatte Oberfläche: chronischer Leberparenchymschadens. Gallenwege: Keine intra- oder extrahepatische Cholestase. Kein Ascites.

FIBRO-SCAN: Lebersteifigkeits-Index 10,5 kPa passend zu einer signifikanten Leberfibrose F3. [Signifikante Fibrose (F >= 2) bei Werten > 6,5 kPa].

Laborbefunde:

Leukozyten 6,10 Tsd/µl; Thrombozyten 2600 Tsd/µl; Erythrozyten 4,1 Mio/µl; Hämoglobin 12,8 g/dl; GOT (AST) 52 U/l; GPT (ALT) 75 U/l; Alk. Phosphatase 408 U/l; Gamma-GT 251 U/l; Bilirubin gesamt 1,5 mg/dl; Immunglobulin G 1700 mg/dl; Immunglobulin M 148 mg/dl. AMA Titer 200 (normal <50, AMA/LKM negativ, SMA negativ.

Perkutane Leberbiopsie:



A-C, H&E; D, Sirius Rot.

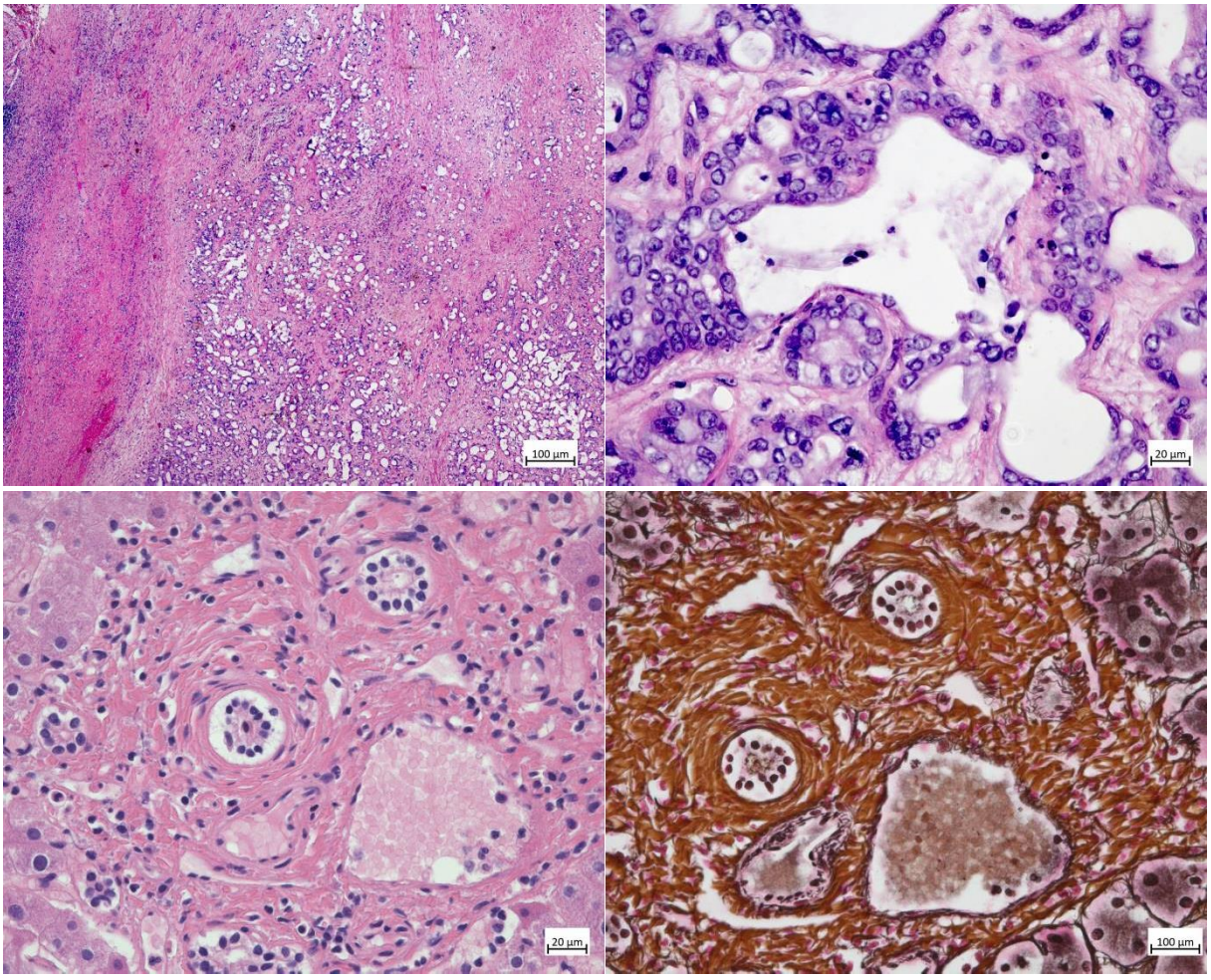
Fall 6 a, b
Patient, 40 Jahre
Klinische Angaben:

Langjährige Colitis ulcerosa. Seit 1,5 Jahren Oberbauchschmerzen und Fieber: eitriger Leberabszess, Besserung nach Drainage. Im Verlaufs-CT Verdacht auf einen intrahepatischen tumorösen Prozess, Durchmesser 5 cm..

Laborbefunde:

Leukozyten 10,20 Tsd/µl; GOT (AST) 75 U/l; GPT (ALT) 43 U/l; Alk. Phosphatase 345 U/l; Gamma-GT 281 U/l; Bilirubin gesamt 1,2 mg/dl; Leukozytose, ANCA (EthOH-fixiert, IgG, 1:10) Spur positiv, CA 19-9: 1700.

Hemihepatektomie: (a): Tumor; (b) tumorfernes Parenchym.



(a): A, B, H&E; (b): C, H&E; D, EvG.

Fall 7

bei der81-jährigen Patientin wurde beim Ikterus eine Gallengansstenose des Leberhilus-nahen Ductus hepaticus links festgestellt und der V. a. einen Klatskin-Tumor geäußert. Zudem bestanden ein Verwachsungsbauch. Nach nicht wegführender Stanzbiopsie erfolgte eine Leberteilresektion.

Makroskopisch:
15 x 9 x 5,5 cm großer Leberresektat. Auf lamellierenden Schnitten fiel ein den Gallengang ummauerndes fibrös verfestigtes weißes Areal von 3,5 x 3 x 1,5 cm auf, bis unmittelbar nahe des Absetzungsrandes reichend.

Fall 8

Die 51-jährige Patientin präsentierte sich mit generalisierten Symptomen (Fieber unklarer Ursache, Arthralgien, etc.). Neben Labor-chemischen Auffälligkeiten zeigte die Bildgebung eine 4,3 cm große scharf begrenzte RF im linken Leberlappen (Segment 2/4). Es folgte die Segmentresektion mit kompletter Tumorentfernung. Danach bildeten sich die Symptome komplett zurück. Die Patientin war beim letzten Follow-UP (7 Jahre später) beschwerdefrei.

Makroskopisch:
Leberresektat mit einem in toto entfernten gut umschriebenen jedoch nicht gekapselten homogen braunen weichen Tumor von 4,3 cm. Restliche Leber unauffällig.

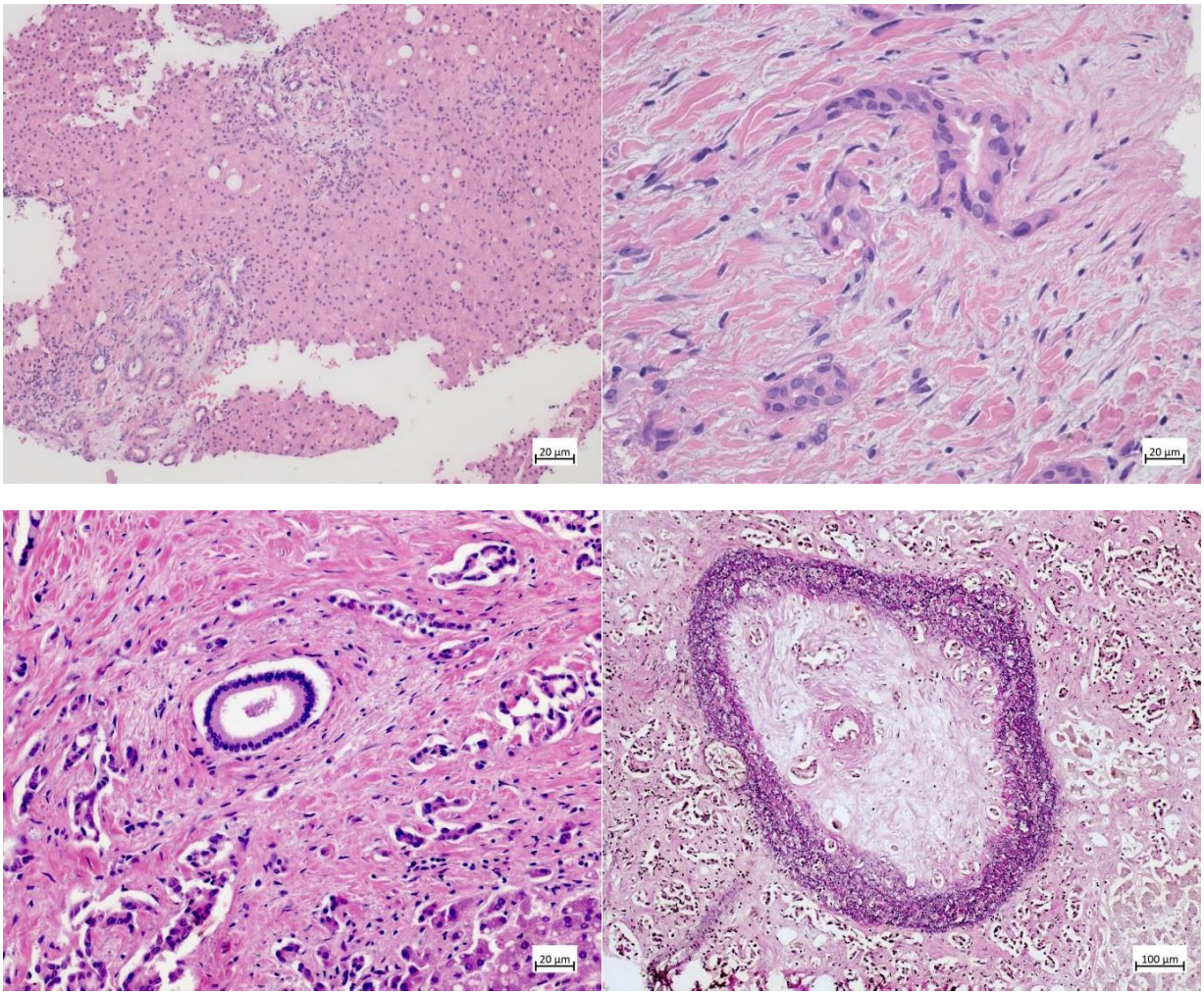
Fall 9
Bei der 20 Jährigen Patientin wurden multiple Leberraumforderungen festgestellt. Eine Stanzbiopsie erbrachte keinen wegweisenden Befund bei V. a. Sarkom. Es folgte zunächst eine Leberteilresektion, anschließend eine retroperitoneale/pelvine Tumordebulking. Die Patientin verstarb ein Jahr später am progredienten Tumor.

Makroskopisch:
Leberresektat mit multiplen bis mehrere Zentimeter großen hell-braunen weichen Knoten.

Fall 10 a, b
Patient, 60 Jahre
Klinische Angaben:
Seit einigen Monaten Gewichtsverlust, Pfortaderthrombose, Ösophagusvarizenblutung.
ERCP: Hochgradige Stenose des links- und rechtsseitigen Hepaticus.

Laborbefunde:
Leukozyten 9,39 Tsd/µl; Erythrozyten 2,48 Mio/µl; Hämoglobin 6,9 g/dl; Hämatokrit 23,4 %; MCV 94,4 fl; MCH (HbE) 27,8 pg; MCHC 29,5 g/dl; Thrombozyten 347 Tsd/µl; GOT (AST) 46 U/l; GPT (ALT) 31 U/l; Alk. Phosphatase 534 U/l; Gamma-GT 1981 U/l; Bilirubin gesamt 0,6 mg/dl.

Perkutane Leberbiopsie: (a); Autopsie: Leber (b).

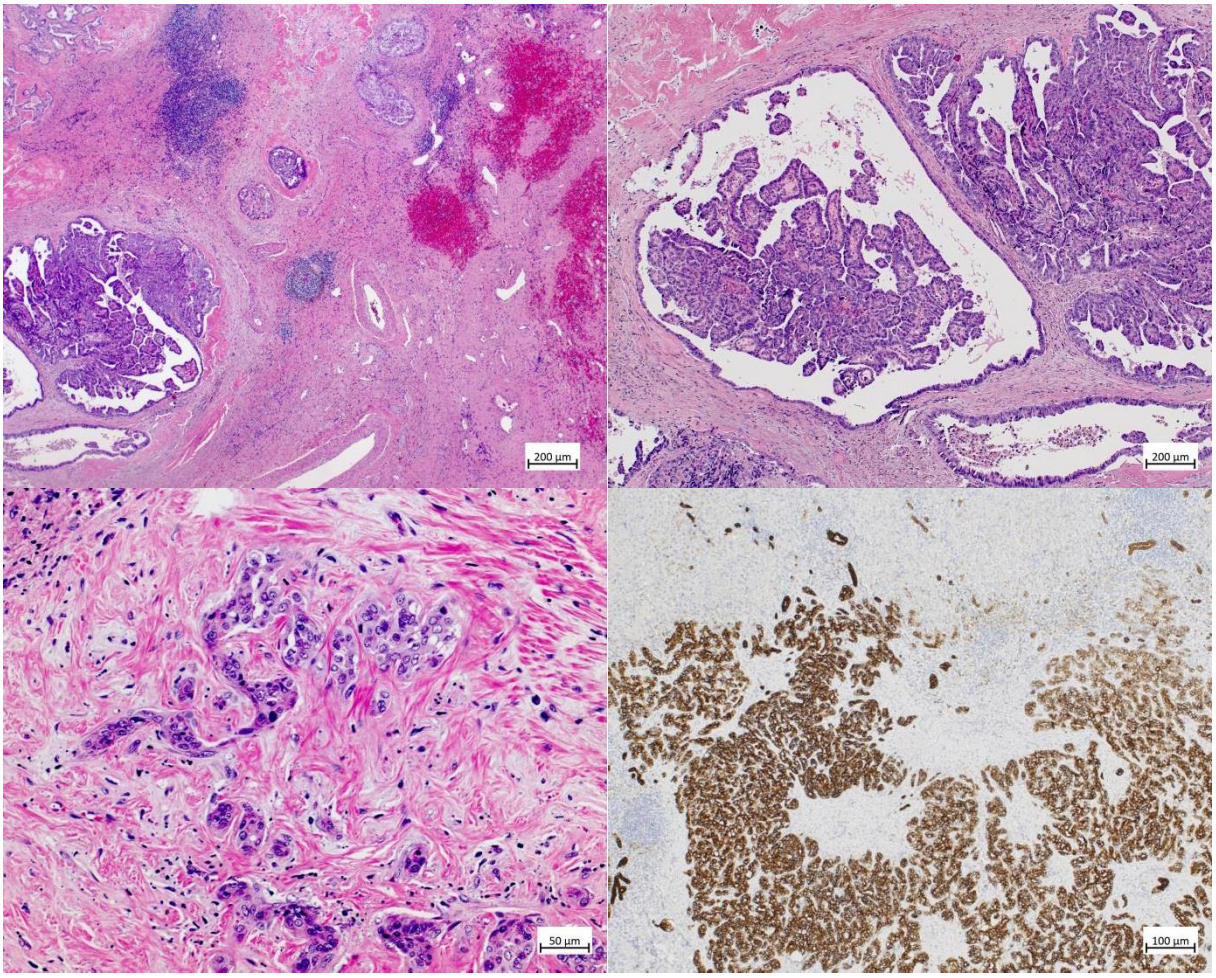


(a): A-B, (b): C, D; A-E, H%E; D, EvG.

Fall 11
Patientin, 65 Jahre
Klinische Angaben:
Leberrundherd zufällig en**t**deckt. Schnittbildgebung: Tumor im Segment IVb etwas kranial der Gallenblase.

Laborbefunde:
Leberwerte, Tumormarker unauffällig.

Atyische Leberteilresektion, Segment 4b Resektion **:**

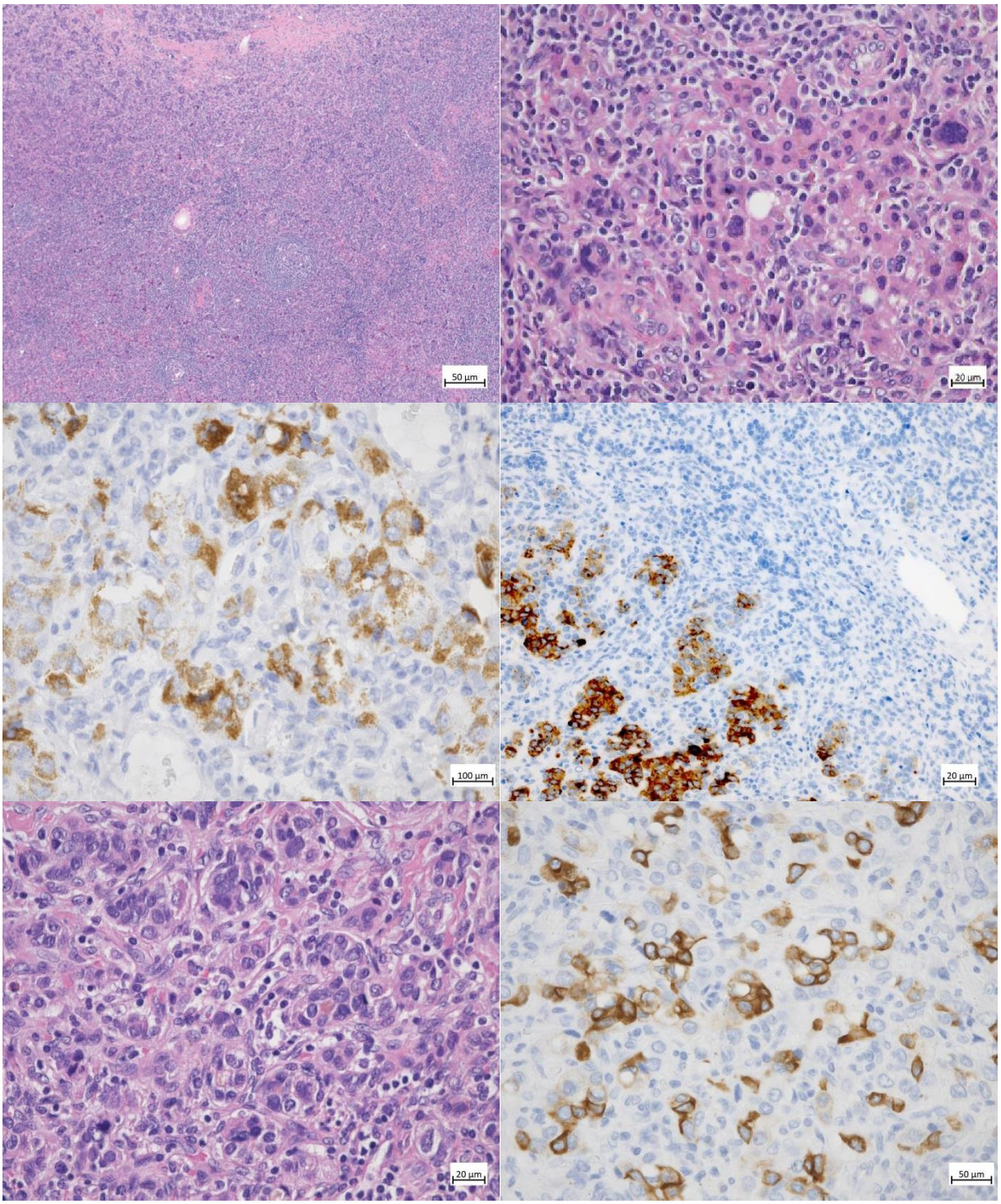


A – C C, H%E; D, CK7**.**

Fall 12
Patient, 50 Jahre
Klinische Angaben:
Leberzirrhose, Alkoholbelastung und HCV-Infektion, Aszites.
Sonographie Abdomen: Zeichen einer Leberzirrhose, in Segment 7 inhomogene echoreiche gut vaskularisierte Raumforderung.

Laborbefunde:
Leukozyten 8,1 Tsd/µl; Thrombozyten 150 Tsd/µl; Erythrozyten 3,20 Mio/µl; Hämoglobin 8,9 g/dl; Hämatokrit 27,8 %; Quick 86 %; LDH 390 U/l; GOT (AST) 143 U/l; GPT (ALT) 105 U/l; Alk. Phosphatase 96 U/l; Gamma-GT 359 U/l; Bilirubin gesamt 0,3 mg/dl; Albumin 3,7 g/dl; AFP (Roche) 90,0 ng/ml

Leberteilresektate: Segment-6-Resektion, Segment-2/3-Resektion



A, B, E, H&E; C, HEPAR; D, Glycipan-3; E, H&E, F, CK7.

Fall 13 (steht ausschließlich als virtuelle Mikroskopie zur Verfügung)
Bei dem 68-jährigen Mann ohne bekannte Lebererkrankung wurden 2 hypodense Leberherde (2,2 cm im SII und 1,8 cm im SVIII) festgestellt. Eine Stanzbiopsie wurde sonographisch gesteuert entnommen. Bislang war keine Tumoranamnese bekannt.

Makroskopisch:
Ein ca. 1 cm langer weicher Stanzzylinder von graubrauner Farbe.

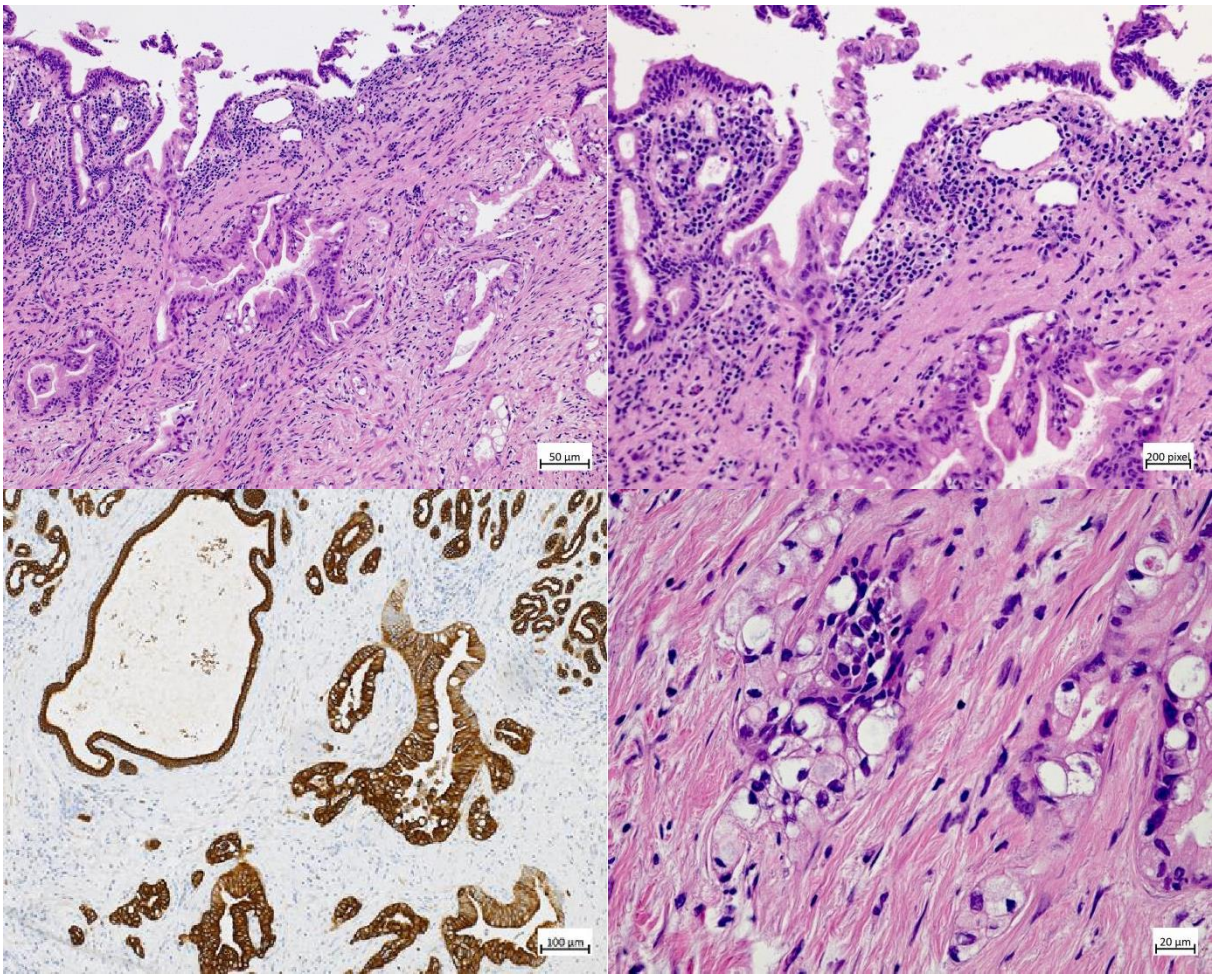
Fall 14
Bei einem 36-jährigen Patienten wurde eine Leber-RF (Segment 4b) mit Vorwölbung in die Gallenblase festgestellt. Nach bioptischer Sicherung erfolgt eine Resektion der Leber (S4/5) und der Gallenblase. 19 Monate später wurde ein Lokalrezidiv reseziert. Ein weiteres rezidiv wurde aktuell (27 Monate nach Diagnose) entfernt.

Makroskopisch:
Leberresektat mit einem subcapsular gelegenen und die Kapsel vorwölbenden mehrknotigen grauweißen Tumor von 6 x 5,1 x 3,7 cm. Die restliche Leber unauffällig.

Fall 15
Patientin, 47 Jahre
Klinische Angaben:
Seit kurzer Zeit Juckreiz, hellerer Stuhl, dunklerer Urin, Schwäche.
Abdomensonographie: Ausgeprägte intrahepatische Cholestase; DHC normwertig
Sonographie: Keine Darstellung einer solitären RF.
ERCP: Tumor im Bereich der Hepaticusgabel.

Laborbefunde:
keine Angaben.

Leberteilresektion: Erweiterte Hemihepatektomie re, Choledochusresektion
Biliodigestiven Anastomose auf die Gallengänge zweiter Ordnung

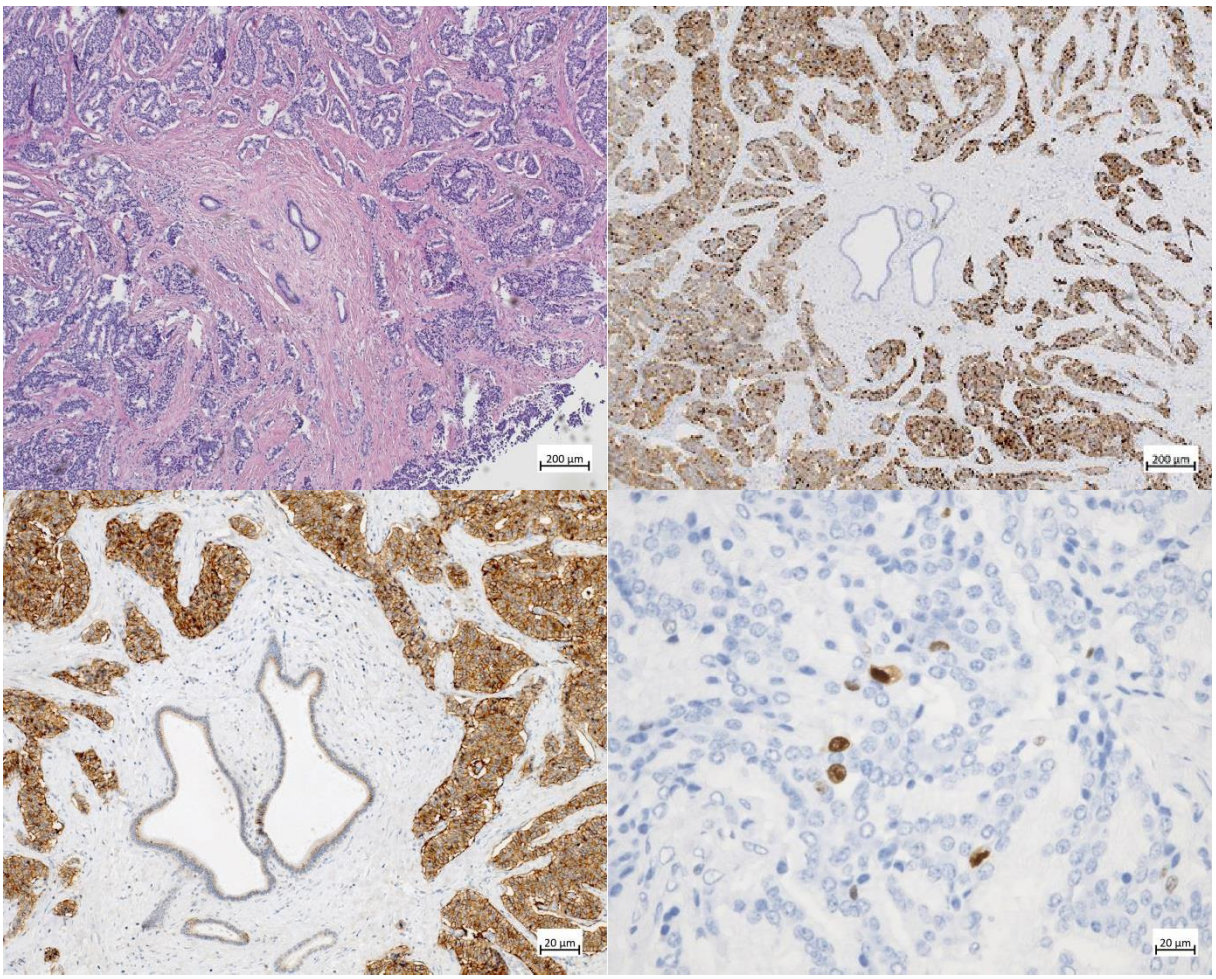


A, B, D, H&E; C, CK7

Fall 16
Patient, 60 Jahre
Klinische Angaben:
Seit mehreren Monaten wässrige Diarrhoe. Unauffällige Ileokoloskopie. Entzündliche Veränderungen im Ösophagus und Magen, einzelne Erosionen und Ulzera im Duodenum. Sonographie: Pankreasparenchym unauffällig. In der Leber benachbart der linken Pfortader hilusnah eine ca. 1cm messende runde auffällige RF.
Dotatate PET CT: Mehranreicherung in der Leber in gleicher Lokalisation. Keine weiteren Herde nachweisbar.

Laborbefunde:
Leukozyten 10,00 Tsd/µl; Thrombozyten 320 Tsd/µl; Erythrozyten 4,5 Mio/µl; Hämoglobin 14,5 g/dl; GOT (AST) 23 U/l; GPT (ALT) 20 U/l; Alk. Phosphatase 79 U/l; Gamma-GT 28 U/l; Bilirubin gesamt 0,5 mg/dl; Chromogranin A 508; Gastrin 374.

Hemihepatektomie li mit Freilegung der Gallengangsgabel

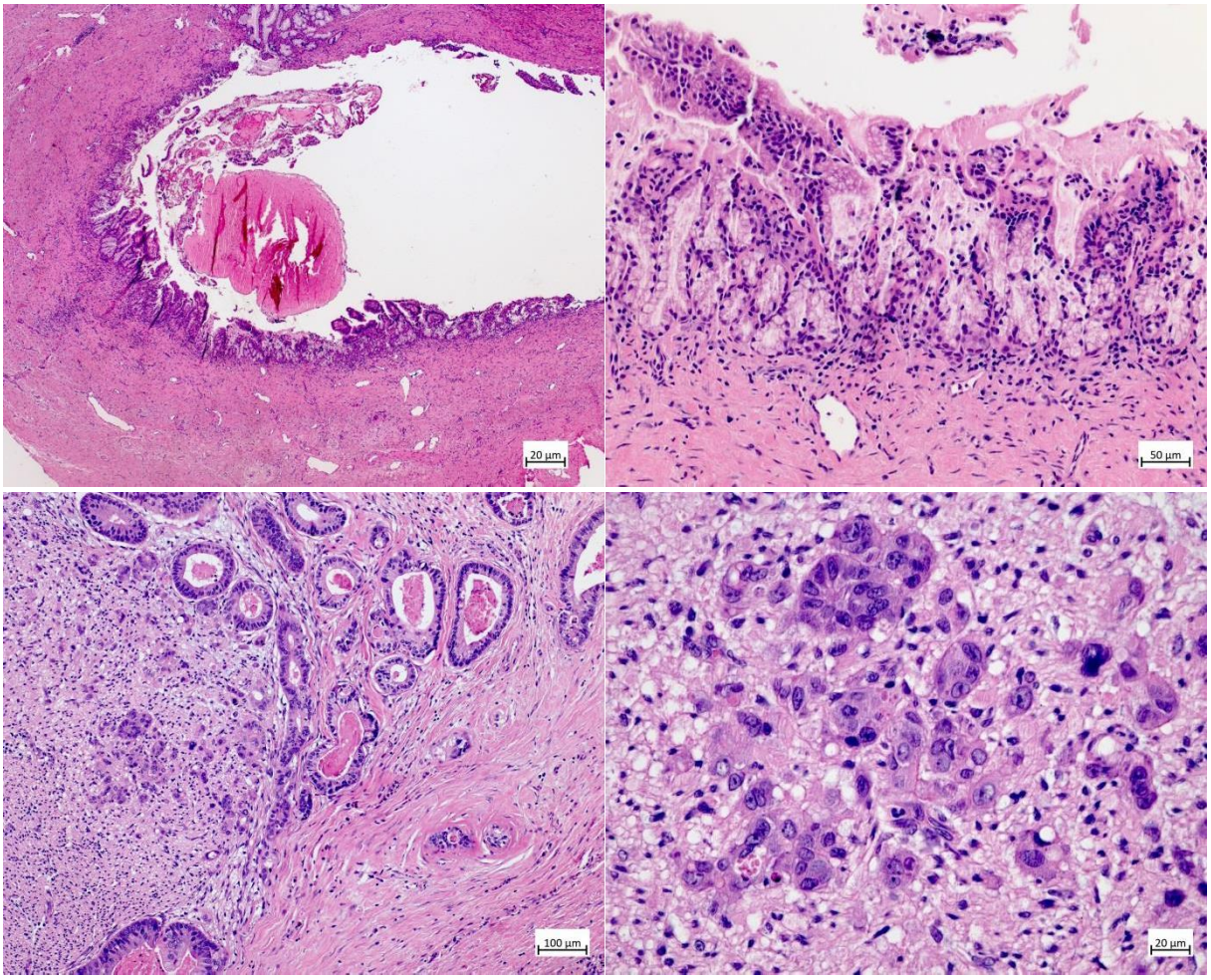


A, H&E; B, Chromogranin A; C, Somatostatinrezeptor 2A; D, Ki67

Fall 17
Patientin, 85 Jahre
Klinische Angaben:
Schmerzloser Ikterus.
ERCP: Stenose des distalen Ductus hepaticus communis.
MRT: Weichgewebsmanschette um den DHC ohne Beteiligung der Hepatikusgabel.

Laborbefunde:
keine Angaben.

Pankreaskopfresektion, Anlage einer biliodigestiven Anastomose (a): Absetzung D. choledochus, (b): Pankreaskopfresektat.



(a): A, B; (b): C, D. A-D, H&E

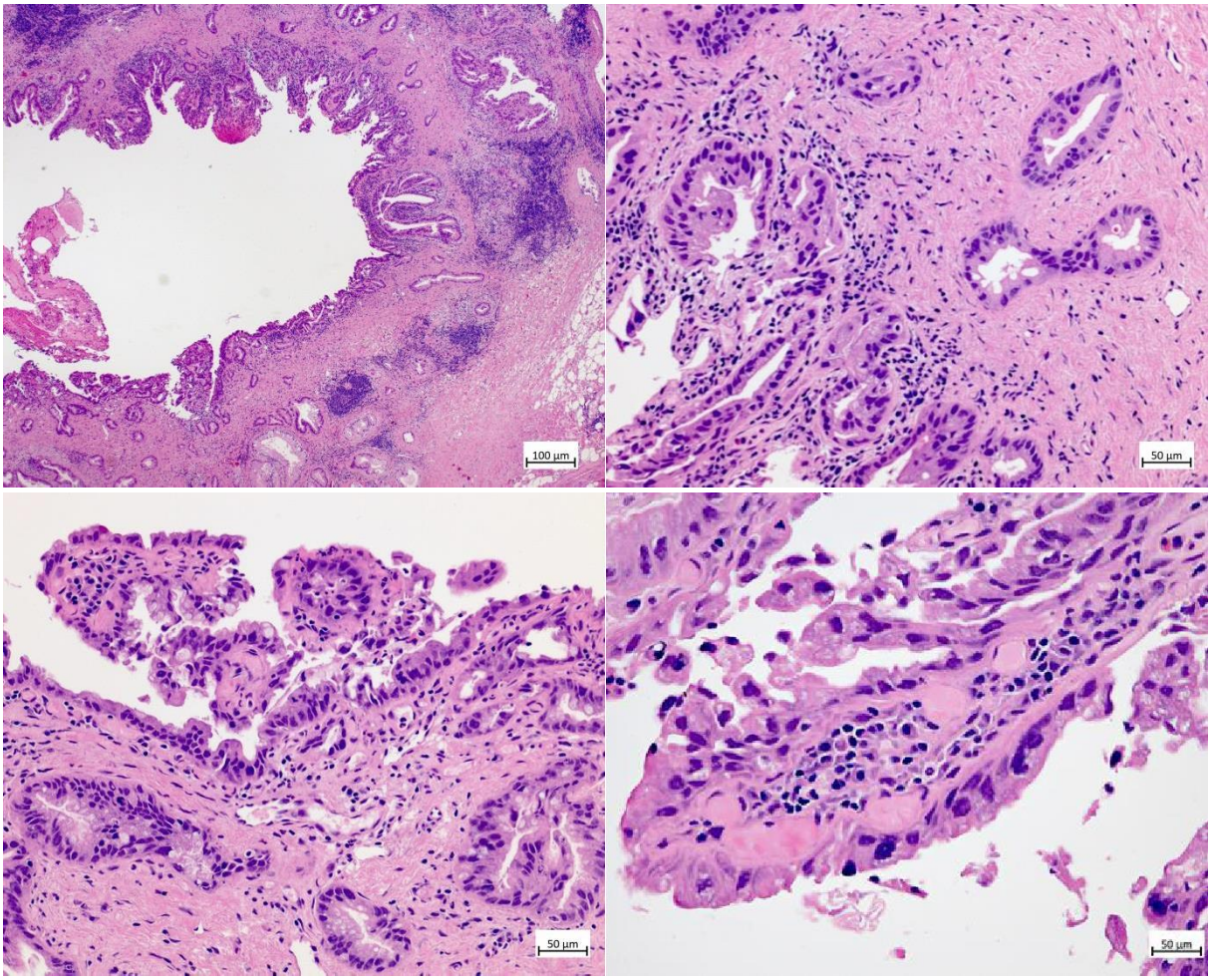
Fall 18
Bei einem damals 47 Jahre alten Mann wurden in gleicher Sitzung ein Zökum- und ein Duodenalkarzinom respektive mittels einer rechtseitigen Hemikolektomie und eines Whipple´schen Resektat entfernt. Aktuell präsentierte sich der Patient im Verlauf mit einem Leberherd, welcher zunächst als verdächtig auf ein cholangiozelluläres Karzinom (CCC) interpretiert wurde. Eine Stanzbiopsie ergab ein Adenokarzinom ohne sichere Zuordnungsmöglichkeit. Daraufhin folgte eine Leberteilresektion.

Makroskopisch:
Leberresektat mit einem subcapsular gelegenen und die Kapsel vorwölbenden mehrknotigen grauweißen Tumor von 5,2 x 3,8 cm. Die restliche Leber unauffällig.

Fall 19
Patient, 70 Jahre
Klinische Angaben:
Schmerzloser Ikterus.
CT-Abdomen: extrahepatischen Gallengangaufstau.
MRT-Abdomen: Raumforderung an der Hepatikusgabel.
Einlage einer Gallengangsendoprothese.

Laborbefunde:
Cholestase-Parameter erhöht.

Choledochusresektion mit Hepatikusgabelresektion und Hepatikojejunostomie



A - D D, H&E.

Fall 20 (steht ausschließlich als virtuelle Mikroskopie zur Verfügung)
68jährige Patientin
Anamnese: Seit 2 Jahren Kältegefühl und Rückenschmerzen mit Ausstrahlen in den rechten Oberbauch. Unregelmäßig Übelkeit und Erbrechen zuletzt zunehmend häufiger. ERCP: Gallensteine. Leichter Ikterus. Labor BB o.B. GOT, GPT normal, Bili normal, Ca19-9 erhöht mit 140 U/L (Normbereich (0-37), AFP normal, AK Serologie negativ, CRP grenzwertig. ERCP: multiple intrahepatische Konkremente, Papillotomie und Gangrevision: Bergung von zahlreichen Konkrementen. Wiederholung der ERCP: Endoskopie: im linken Ductus hepaticus ein flaches gering polypöses Areal mit villösen Strukturen. V.a. Klatskin Tumor.

Makroskopie: 14 x 16 x 8 cm großes linksseitiges Hemihepatektomiepräparat mit 3 cm Ductus hepaticus communis und Ductus choledochus. In der Hepatikusgabel und dem linksseitigen Ductus hepatikus jeweils über 1 cm lange verdickte Schleimhaut. Unauffälliges Leberparenchym.