



Eine seltene Ursache für eine Peritonitis

R. Schrittwieser

Abteilung für Allgemeinchirurgie

LKH Hochsteiermark Standort Bruck an der Mur

17. Frühjahrstagung der ISDS österreichische Sektion

Bol/Brac Juni 2016

Fallbericht

- ◆ Pat. A.A., 20a, m, Nationalität: Somalia (letzter Aufenthalt in der Heimat vor 6 Monaten)
- ◆ 1. Aufnahme med. Abt. 19.12.2015
- ◆ abdominelle Beschwerden seit einer Woche, Fieber, Kopfschmerzen, Husten, seit einer Wo Ciprofloxacin vom HA
- ◆ leichter DS diffus im Abdomen
- ◆ Sonographie: unauffällig
- ◆ Labor: Leuco 4.73, CRP 139 (0-5)

CT-Abdomen

- ◆ Bild einer Enteritis mit zahlreichen flüssigkeitsgefüllten, gering verstärkt kontrastmittelaufnehmenden, nicht path. dil. Dünndarmschlingen, sowie deutlich freier Flüssigkeit zwischen den Darmschlingen und im Becken
- ◆ Appendix nicht zu differenzieren
- ◆ Zarte, nur umschriebene, inhomogene subcapsuläre Leberparenchymveränderungen im re Leberlappen unklarer Genese
- ◆ ansonsten unauffällig



cm

ACS
t

W:0045
C:0010
SL

gische Patientenakte - 1040004256178 , ABDI AHMED

Aktualisieren

Verlauf

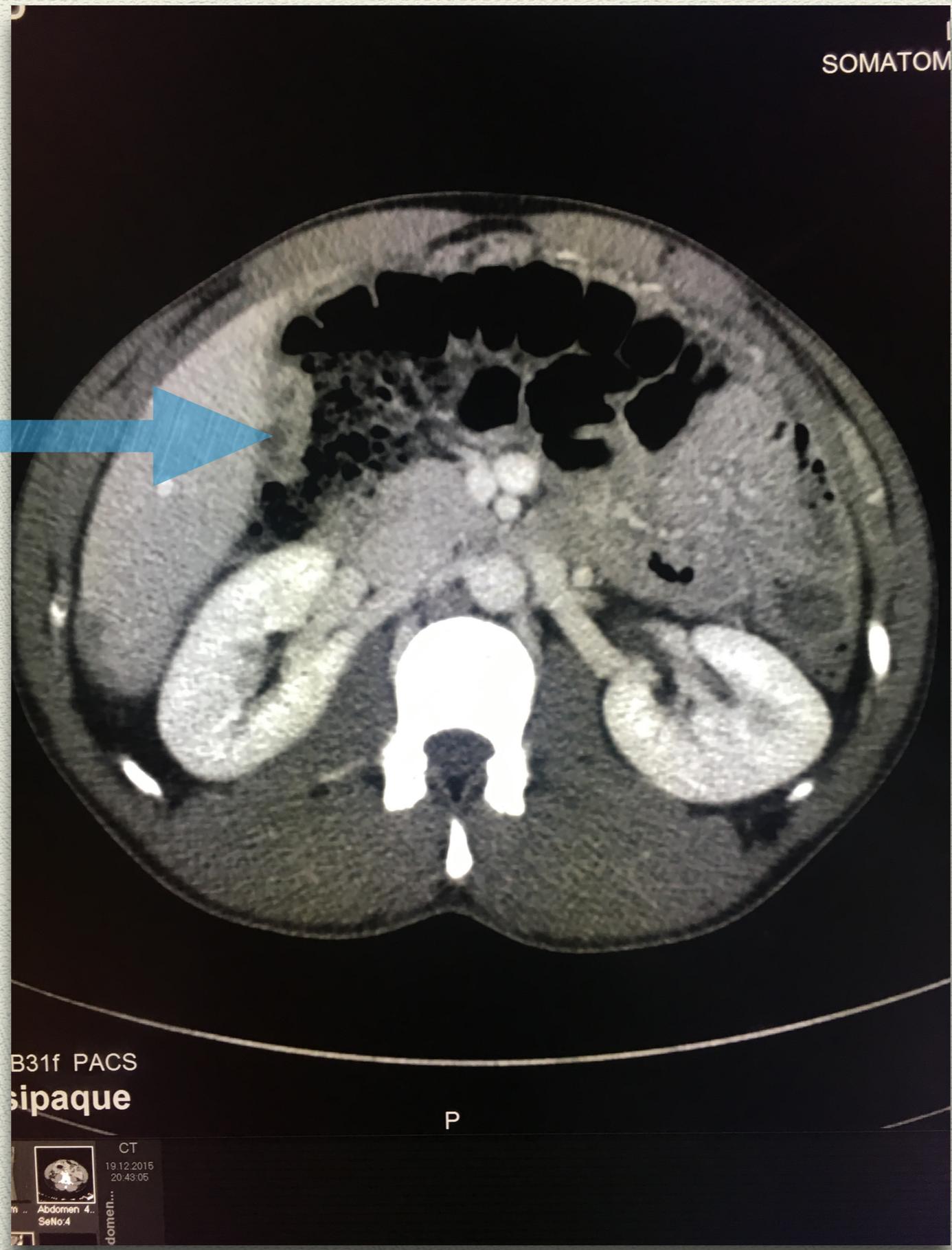
- ◆ chir. Kons.: App?, konservatives Vorgehen empfohlen
- ◆ ZN neg., PCR aus Stuhl und Sputum neg.,
- ◆ mult. AK-Tests neg.
- ◆ Chlamydieninfektion
- ◆ Umstellung auf Tavanic
- ◆ Entlassung am 29.12.
- ◆ *„Unter der Therapie mit Tavanic kam es zu einer schnellen Besserung der Beschwerden, sodaß der Patient in gutem AZ, beschwerdefrei und kardiorespiratorisch stabil nach Hause entlassen werden konnte.“*

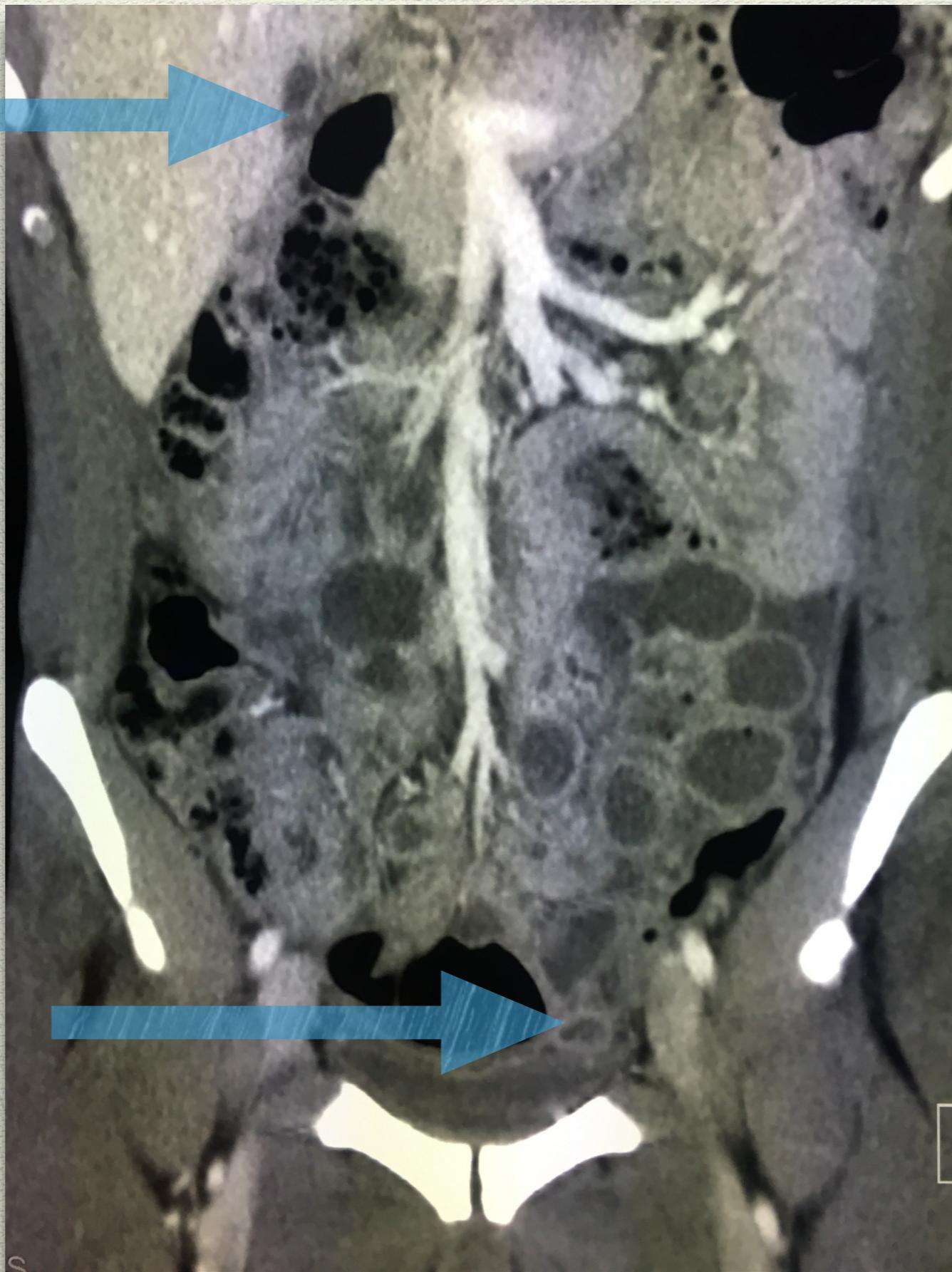
neuerliche Aufnahme

- ◆ 11.2.
- ◆ diffuse Bauchschmerzen
- ◆ CRP 64, Temp. 37,8°

CT- Abdomen II

- ◆ Gering Aszites im Becken, weniger als am 19.12.
- ◆ Am Unterrand des Lebersegmentes 5 und im kleinen Becken links finden sich kleine, nur wenige mm haltende Formationen und gruppierte Hypodensitäten mit membranartiger Begrenzung DD: kleinste intraperitoneale Abszesse, andere Genese?
- ◆ Mehrere kleinste Hypodensitäten am re LL
- ◆ Appendix nicht eindeutig fassbar



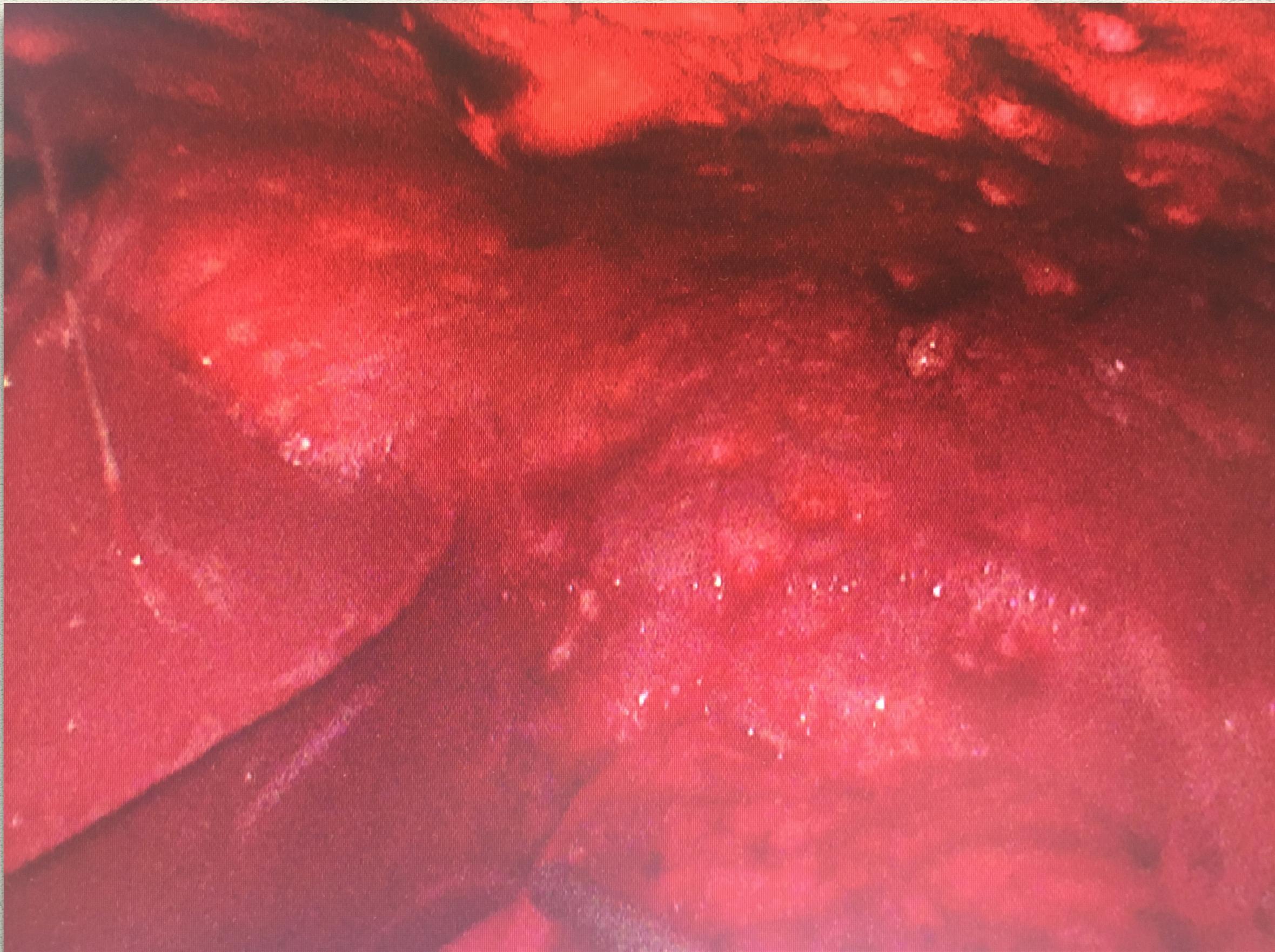


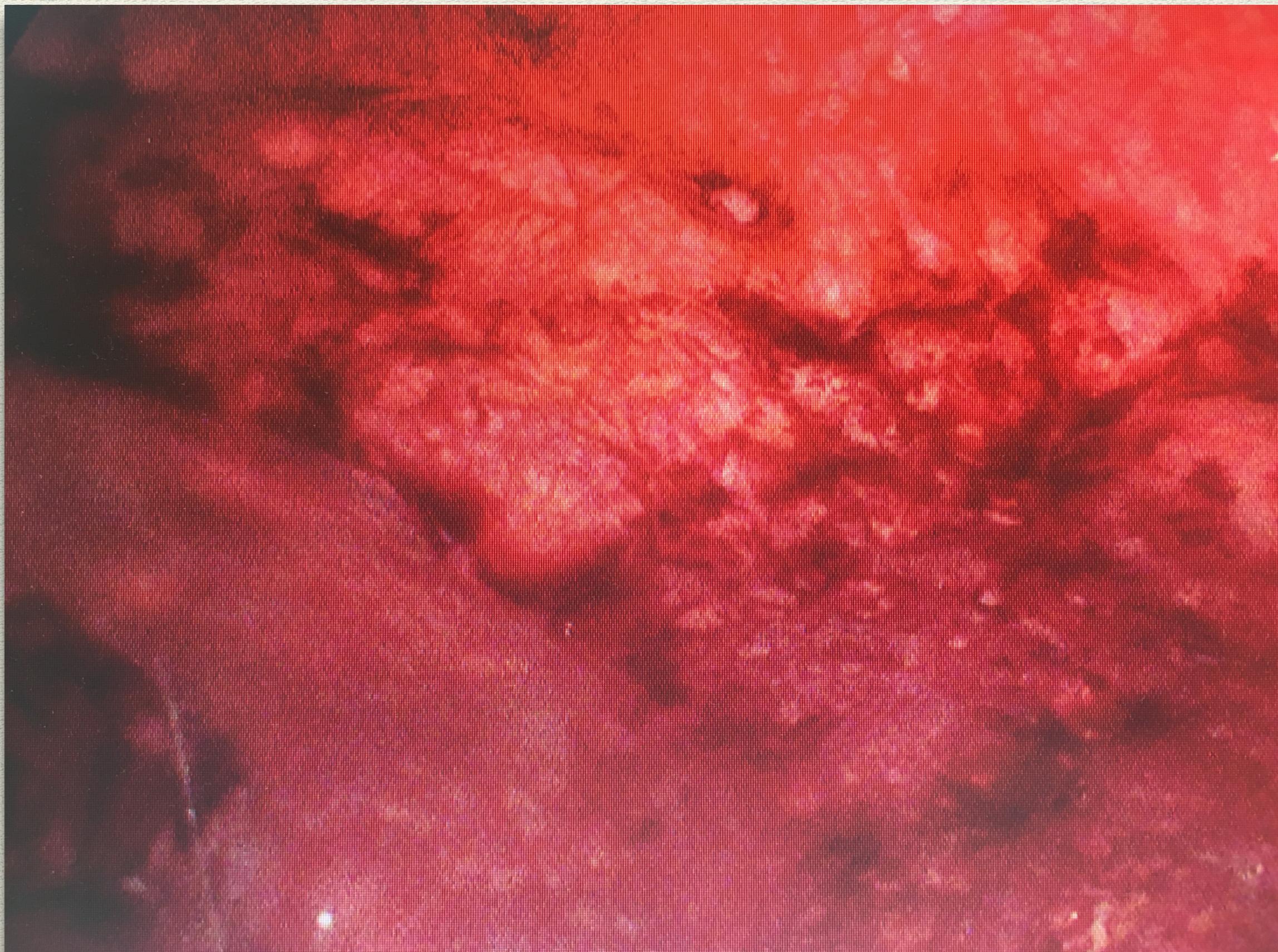
Verlauf

- ◆ Laparoskopie dringend empfohlen, vom Patienten abgelehnt
- ◆ Pat. verläßt am 12.2. gegen Revers das Krankenhaus

3. Aufnahme

- ◆ 15.2. abends
- ◆ abdominelle Beschwerden, CRP 68,9
- ◆ Sono: minimal freie Fl., sonst o.B.
- ◆ Laparoskopie am 16.2.





Verlauf

- ◆ postoperativ Beginn mit antibiotischer Therapie
- ◆ CT-Thorax unauffällig
- ◆ Transferierung ad Hörgas-Enzenbach am 19.2.
- ◆ Bronchoskopie unauffällig
- ◆ Sputum ZN neg., Sputum PCR neg., ZN aus Lavage neg., PCR aus Lavage neg., Stuhl PCR neg., **PCR aus OP-Präparat: Mycobacterium tuberculosis complex DNA nachweisbar**
- ◆ 3 Wochen i.v. Therapie anschließend Umstellung auf perorale Therapie
- ◆ Entlassung am 14.3. in gutem AZ
- ◆ *„umfangreiche pulmologische Untersuchung ergab keine Mitbeteiligung der Lunge“*

ROBERT KOCH INSTITUT



Robert Koch-Institut

Nordufer 20

13353 Berlin

Empfehlungen zur Therapie, Chemoprävention und Chemoprophylaxe der Tuberkulose im Erwachsenen- und Kindesalter*

Deutsches Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose (DZK), Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP)

Recommendations for Therapy, Chemoprevention and Chemoprophylaxis of Tuberculosis in Adults and Children

German Central Committee against Tuberculosis (DZK), German Respiratory Society (DGP)

Autoren T. Schaberg^{1, 2}, T. Bauer^{2, 3}, S. Castell², K. Dalhoff⁴, A. Detjen⁵, R. Diel², U. Greinert⁶, B. Hauer⁷, C. Lange⁸, K. Magdorf⁹, R. Loddenkemper²

Erreger

- ◆ aerobe, unbewegliche, langsam wachsende, stäbchenförmige Bakterien der Familie *Mycobacteriaceae*
- ◆ wegen ihrer Eigenschaften bei der Färbung als „säurefest“ bezeichnet
- ◆ Zum Mycobacterium tuberculosis-Komplex gehören die Spezies *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. microtii*, *M. Canetti* und *M. pinnipedii*
- ◆ Häufigster Erreger beim Menschen ist *M. tuberculosis*
- ◆ Nichttuberkulöse Mycobakterien (NTM) (150 Arten), meist nicht bzw nur fakultativ pathogen

Vorkommen

- ◆ weltweit, 1 / 3 der Weltbevölkerung soll infiziert sein, 5-10% entwickeln behandlungsbedürftige TB, bei eingeschränkter Immunabwehr mehr!
- ◆ laut WHO 9 Mill. Neuerkrankungen / Jahr, 1,4 Mill. sterben
- ◆ weltweit häufigste, zum Tode führende, behandelbare, bakterielle Infektion bei Jugendlichen und Erwachsenen, häufigste Todesursache bei HIV-Infizierten
- ◆ Hauptursachen für die Situation: HIV / TB-Koinfektionen und zunehmende Resistenzen, weiters Migration, Bevölkerungswachstum und schlechte medizinische Versorgung

Europa

- ◆ 42 Neuerkrankungen / 100 000 im Jahr 2010
- ◆ ausgeprägter Ost-West- Gradient (Westeuropa unter 15, Balkanstaaten 20, Osteuropa über 100)
- ◆ auch vermehrt Resistenzen im Osten
- ◆ in den letzten Jahren Stagnation und sogar Anstieg in Skandinavien und GB

Infektionsweg

- ◆ geht i. d. R. von Menschen aus, die an einer offenen (infektiösen) TB erkrankt sind
- ◆ aerogen
- ◆ Menge und Virulenz der Erreger
- ◆ Empfänglichkeit der exponierten Person
- ◆ extrapulmonale TB ohne Infektionsrisiko, außer Fistelbildung und Aerosol
- ◆ *pasteurisierte Milch (nicht mehr in Europa)*

Inkubationszeit

- ◆ 6-8 Wochen bis messbare Immunantwort
- ◆ nur ein Teil (5-10%) erkrankt an behandlungsbedürftiger TB
- ◆ meist abgekapselt, latent tuberkulöse Infektion (LTBI)
- ◆ eventuelle Reaktivierung

Dauer der Ansteckungsfähigkeit

- ◆ am höchsten wenn säurefeste Stäbchen mikroskopisch nachweisbar
- ◆ bei kulturellem oder molekularbiologischem Keimnachweis deutlich geringer
- ◆ unter wirksamer Kombinationstherapie nach 2-3 Wochen nicht mehr infektiös

Diagnostik



- ◆ Tuberkulin Hauttest und Interferon Gamma Test (Blutprobe) zum Nachweis einer LTBI
- ◆ Röntgendiagnostik
- ◆ Bakteriologische Diagnostik
 - ◆ mikroskopischer Nachweis (Infektiosität)
 - ◆ kultureller Nachweis (6-8 Wochen)
 - ◆ Nukleinsäureamplifikationstechniken NAT (PCR-Test)
 - ◆ molekulare Typisierung
 - ◆ Empfindlichkeitsprüfung

Therapie

- ◆ Medikamentenkombination (unterschiedliche Wirkmechanismen, Vermeidung von Selektion)
- ◆ Isoniacid (INH), Rifampicin (RMP), Ethambutol (EMB), Pyrazinamid (PZA), Streptomycin (SM)
- ◆ Standardkurztherapie: 6 Monate, davon 2 Monate INH, RMP, PZA, EMB, dann 4 Monate INH und RMP
- ◆ Resistenzen ! (multiresistente Erreger)

Turk J Gastroenterol. 2014 Feb;25(1):72-8. doi: 10.5152/tjg.2014.5145.

Analysis of cases with tuberculous peritonitis: a single-center experience.

Dülger AC¹, Karadaş S, Mete R, Türkdoğan MK, Demirkıran D, Gültepe B.

- ◆ 21Pat. (17w 4 m)
- ◆ Fieber, Bauchschmerzen, Gewichtsverlust
- ◆ 6 Monate Therapie
- ◆ Mortalität 4,6 %
- ◆ Sollte bei der Differenzialdiagnose des Aszites in der Osttürkei in Erwägung gezogen werden

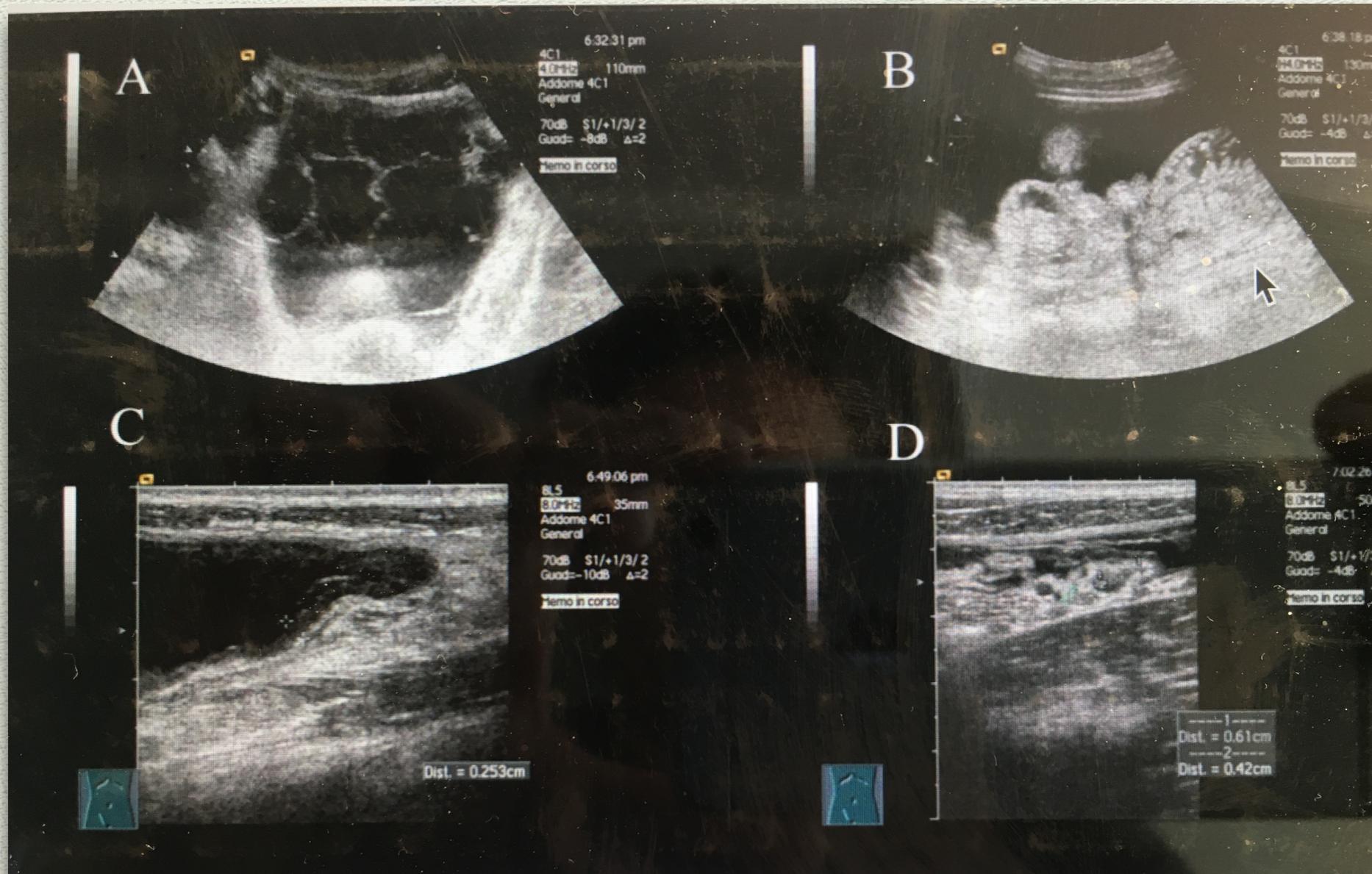
Case Report

Usefulness of ultrasound in the diagnosis of peritoneal tuberculosis

Sebastiana Atzori, Gianpaolo Vidili, Giuseppe Delitala

Department of Clinical and Experimental Medicine, University of Sassari, Azienda Ospedaliero Universitaria, Sassari, Italy

J Infect Dev Ctries 2012; 6(12):886-890.



Ultrasound examination of the abdomen showed the presence of interloop ascitic fluid with fibrotic branch (panel A). Mesenteric thickening (panel B). The use of linear probe (5-8 Mhz) showed thickening of the peritoneal wall (panel C) and enlarged lymph nodes with mesenteric thickening (panel D).

Intraperitoneal tuberculous abscess: computed tomography features

Peng Dong, Jing-Jing Chen, Xi-Zhen Wang, Ya-Qin Wang

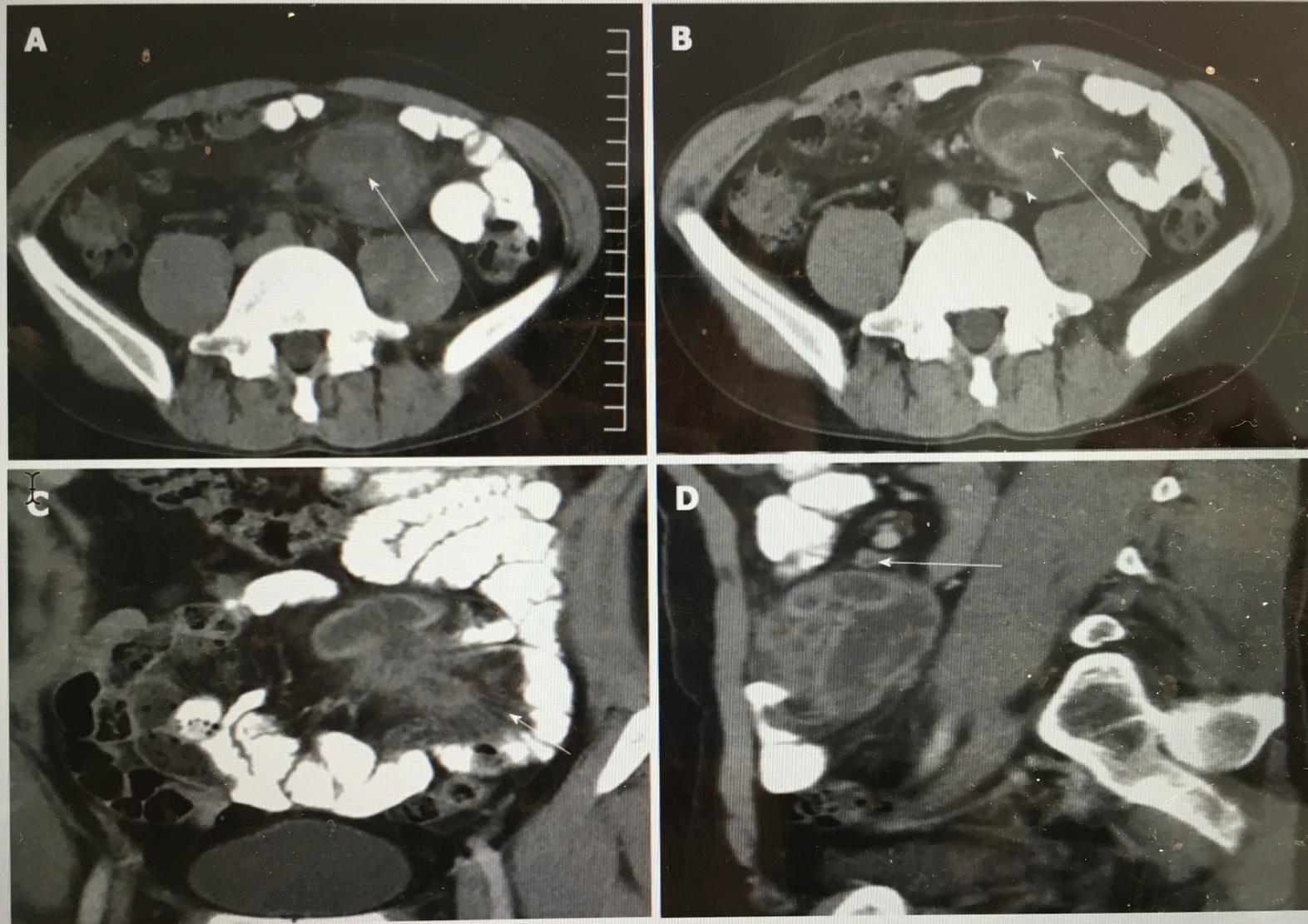


Figure 1 Tuberculous abscess in the mesentery. A: Axial CT image showed a low density abscess measuring 4.5 cm × 6.2 cm in the small bowel mesentery. B: Axial CT image (venous phase) showing a low density abscess with enhancement of the wall and septa (arrow). Adjacent parietal peritoneum was thickened and showed heterogeneous enhancement (arrowhead); C: Coronal CT image showed that the abscess was irregular. The density of the mesentery was increased. Thickened mesenteric vascular bundles and thickened fiber strands were seen (arrow); D: Sagittal CT image showed a low density abscess with rim enhancement.

Intraperitoneal tuberculous abscess: computed tomography features

Peng Dong, Jing-Jing Chen, Xi-Zhen Wang, Ya-Qin Wang

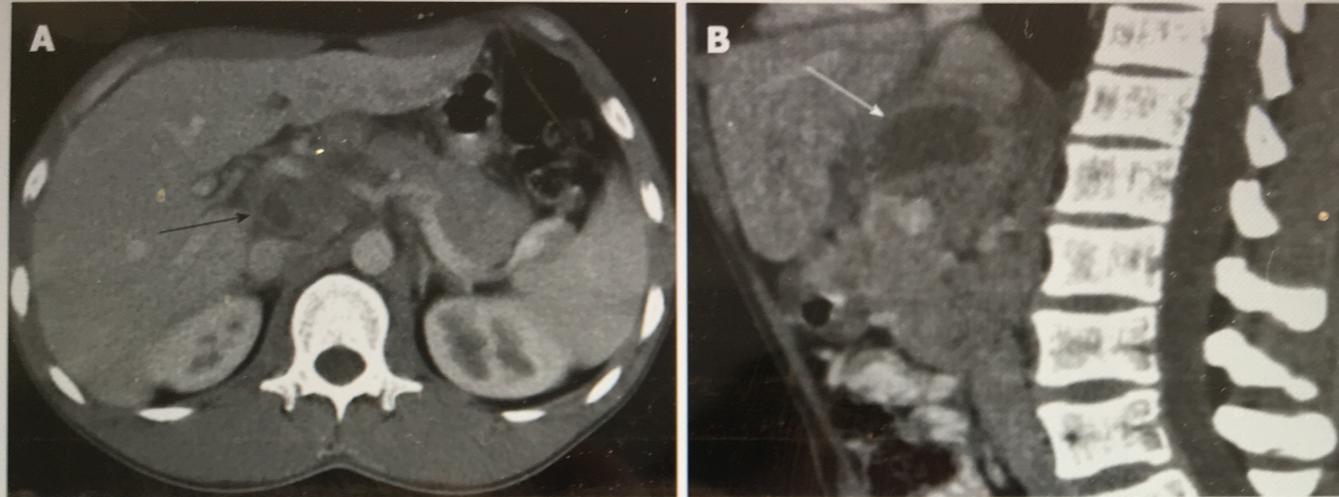


Figure 2 Tuberculous abscess located in the peripancreatic area. A: Axial CT image showed enlarged lymph nodes in the portacaval space and peripancreatic area with rim enhancement (arrow); B: Sagittal CT image showed a peripherally enhancing, hypodense mass in the peripancreatic area (arrow), measuring approximately 3.7 cm × 4.1 cm × 4.5 cm. CT: Computed tomography.

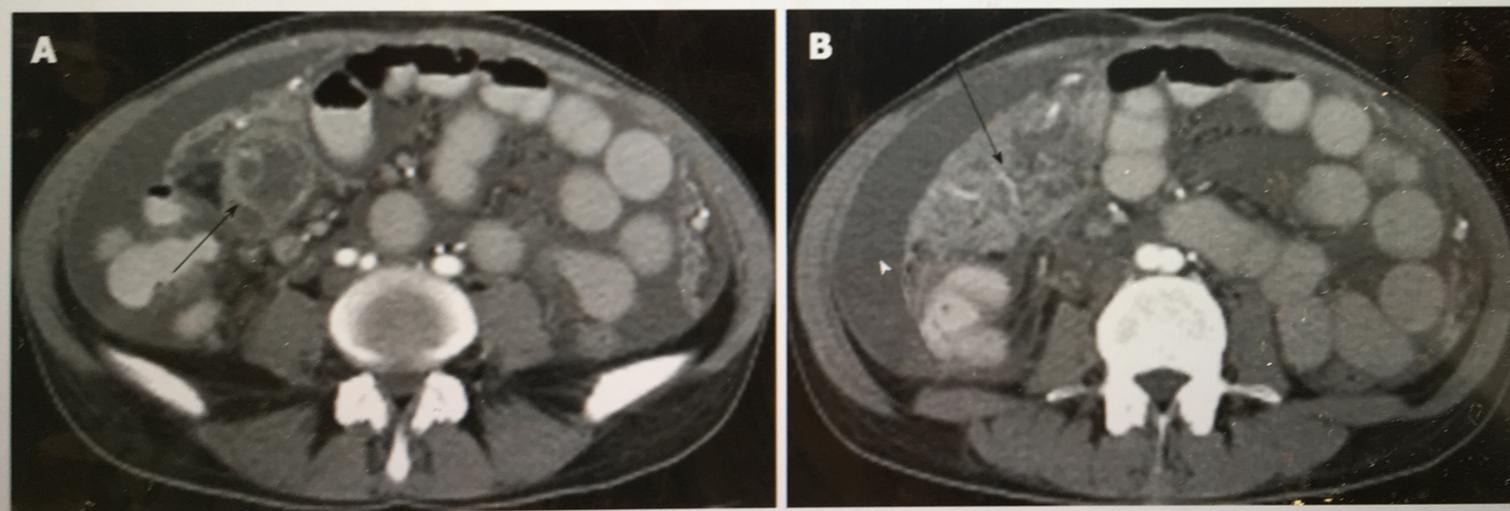


Figure 3 Tuberculous abscess located beside the jejunum. A: Axial CT image showed a multiseptated, peripherally enhancing, hypodense mass beside the jejunum (arrow), measuring approximately 3.2 cm × 4.0 cm × 5.1 cm; B: Axial CT image showed a caked appearance of the omentum (arrow). Irregular thickened peritoneum with homogeneous enhancement and ascites were also seen (arrow head). CT: Computed tomography.

BMJ Case Rep. 2013; 2013: bcr2013009871.

Published online 2013 Jun 19. doi: [10.1136/bcr-2013-009871](https://doi.org/10.1136/bcr-2013-009871)

Diagnosing peritoneal tuberculosis

[C Clancy](#), [Y Bokhari](#), [P M Neary](#), and [M Joyce](#)

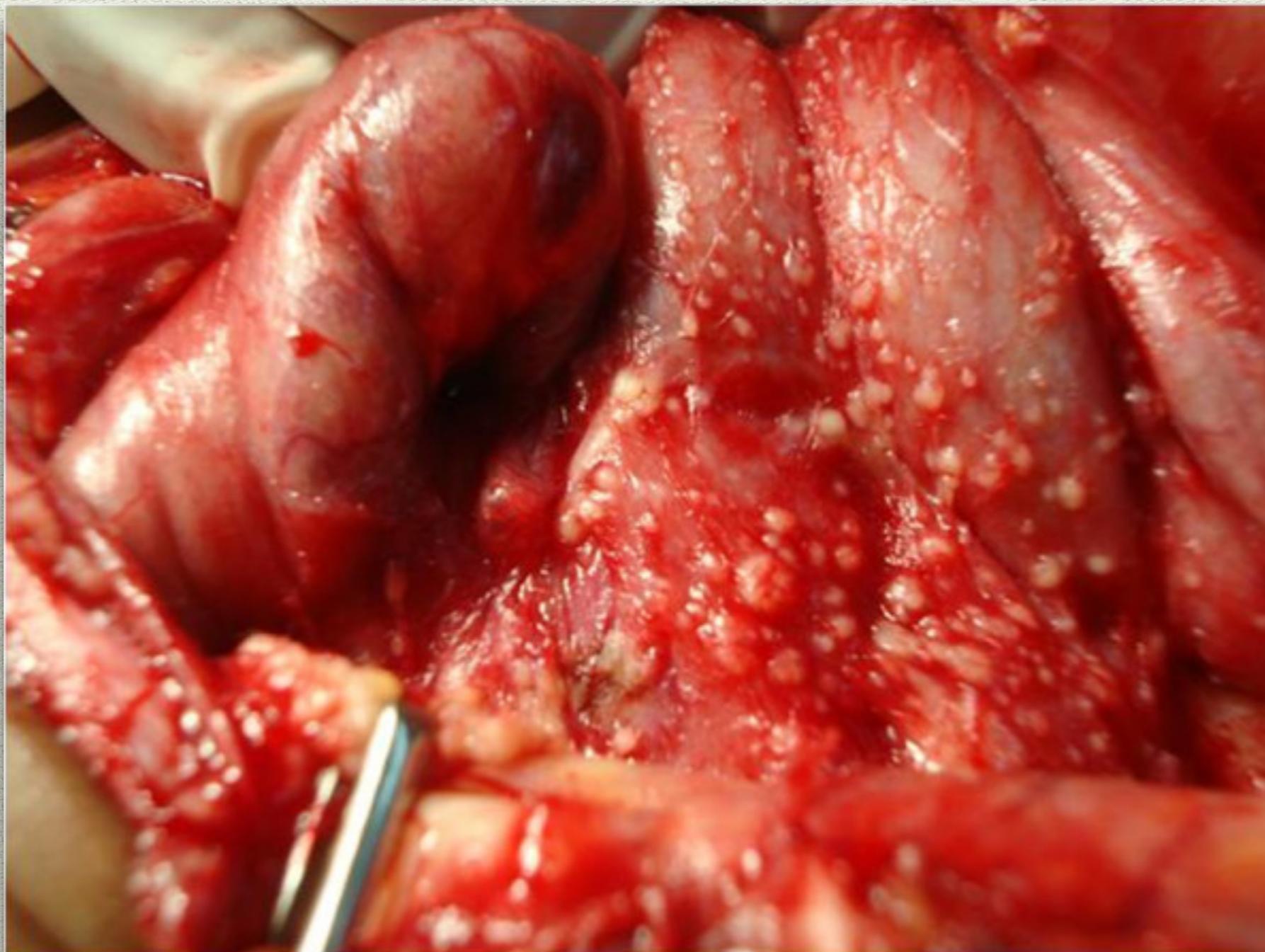




BMC Res Notes. 2013; 6: 88.

Published online 2013 Mar 9. doi: [10.1186/1756-0500-6-88](https://doi.org/10.1186/1756-0500-6-88)

Peritoneal tuberculosis mimicking advanced ovarian carcinoma: an important differential diagnosis to consider
[Maria A Gosein](#),¹ [Dylan Narinesingh](#),^{2,3} [Gordon V Narayansingh](#),² [Nazreen A Bhim](#),² and [Pearse A Sylvester](#)²



Role of Laparoscopic Peritoneal Biopsy in the Diagnosis of Peritoneal Tuberculosis. A Seven-Year Experience

A. Abdelaal¹, R. Alfkey¹, S. Abdelaziem¹, M. Abunada¹, A. Alfaky¹, W. H Ibrahim², A. Toro³, I. Di Carlo^{1,4}

¹Department of General Surgery, Hamad General Hospital, Doha, Qatar ²Department of Medicine Hamad General Hospital, Doha, Qatar ³Department of Surgery, Taormina Hospital, Italy

⁴Department of Surgical Sciences, O.T. and A.T., University of Catania, Italy

- ◆ 41 Pat. (33m, 8w)
- ◆ Symptome: abd. Schmerz (81%), Fieber (71%), Gewichtsverlust (56%), Diarrhoe (32%)
- ◆ Klinik: Aszites (90%), Abwehrspannung (61%)
- ◆ CT: Aszites (90%), Verdickung des Peritoneums und Knoten (90%), vergrößerte mesenterielle Lymphknoten (27%)
- ◆ andere Diagnostik unsicher daher zur raschen Erhärtung der Diagnose wichtig

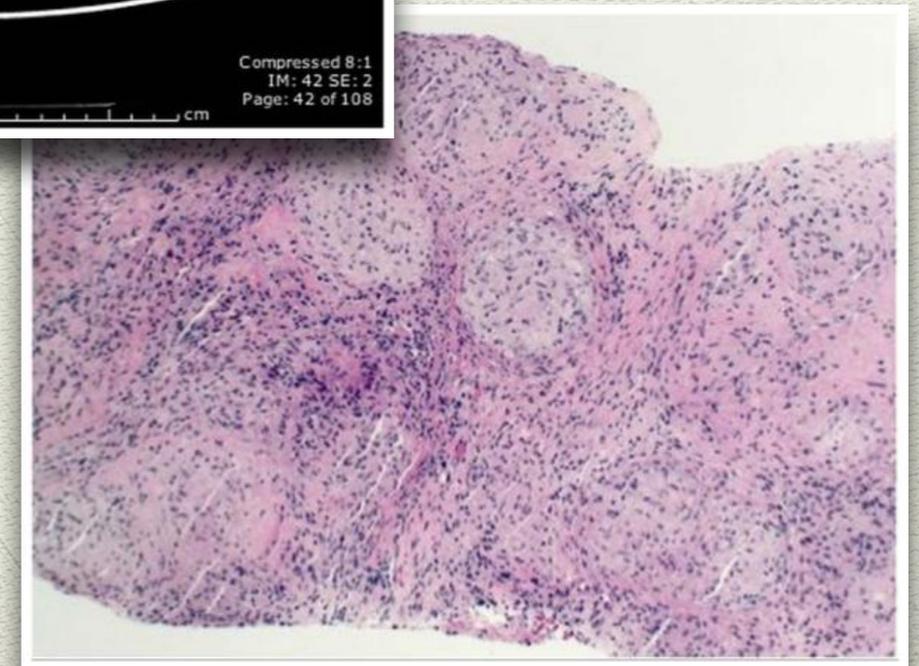
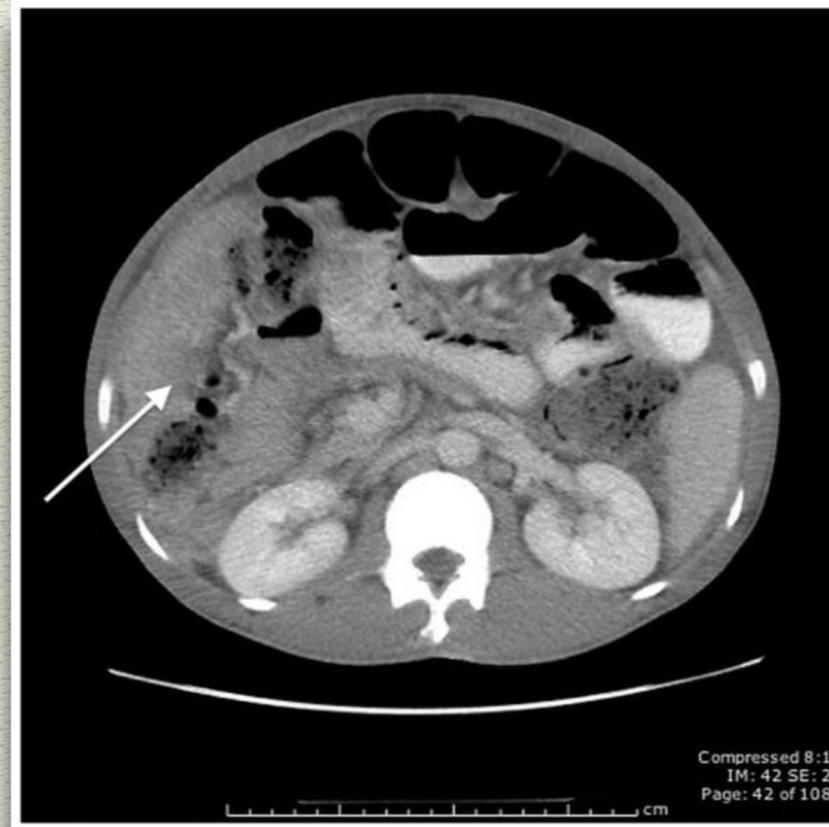
„Laparoscopic peritoneal biopsy provides a quick and accurate diagnosis of PTB. Careful performance of this procedure can avoid related morbidity.“

- ◆ 3 Formen: wet-ascitic, fibrotic-fixed, dry-plastic
- ◆ Hauptsymptome: Aszites, subfebrile Temp., Gewichtsverlust
- ◆ Goldstandard Kultur aus Aszites oder Peritonealbiopsie (Eckpfeiler um genügend Gewebe für die Diagnose zu erhalten)
- ◆ ADA (Adenosin Deaminase Activity) >39 IU/L
- ◆ rascher Rückgang der Symptome nach Therapiebeginn

A 33-year-old Haitian immigrant with 7 months of abdominal pain and progressive distension

[Shelli Farhadian](#),¹ [Sheela V Shenoi](#),² and [Merceditas S Villanueva](#)²

- ◆ 7 Monate Schmerzen, rez. Fieber, Nachtschweiß, Gewichtsverlust
- ◆ CT Abdomen
- ◆ ADA im Aszites erhöht
- ◆ Ultraschallgezielte Punktion



A 33-year-old Haitian immigrant with 7 months of abdominal pain and progressive distension
[Shelli Farhadian](#),¹ [Sheela V Shenoi](#),² and [Merceditas S Villanueva](#)²

- ◆ daran denken bei Fieber, Bauchschmerzen und Aszites besonders wenn Pat. aus einem TB-Endemiegebiet kommt, weil rechtzeitige diagnose wichtig für die Prognose ist
- ◆ ADA guter Parameter um TB-Aszites von anderem zu unterscheiden
- ◆ gezielte Punktion ist von hohem Wert für die Diagnostik

Patient's perspective

At the patient's 2-month follow-up visit, he reflected on his experience and said: "Sometimes I was scared. I did not know what was going on. I knew that, with faith in God, the doctors would reveal the diagnosis. God's gift is to give the doctors knowledge. I thought TB could only be in my lungs. I did not know TB could be in the belly!"

Ergebnis bei unserem Patienten

- ◆ Letzte Kontrolle bei der niedergelassenen Pulmologin
- ◆ Patient beschwerdefrei

Zusammenfassung

- ◆ selten, aber bei RisikopatientInnen daran denken
- ◆ Radiologie
- ◆ Laparoskopie mit Peritonealbiopsie oder gezielte Punktion
- ◆ zügiger Therapiebeginn

REZEPTION



Danke!