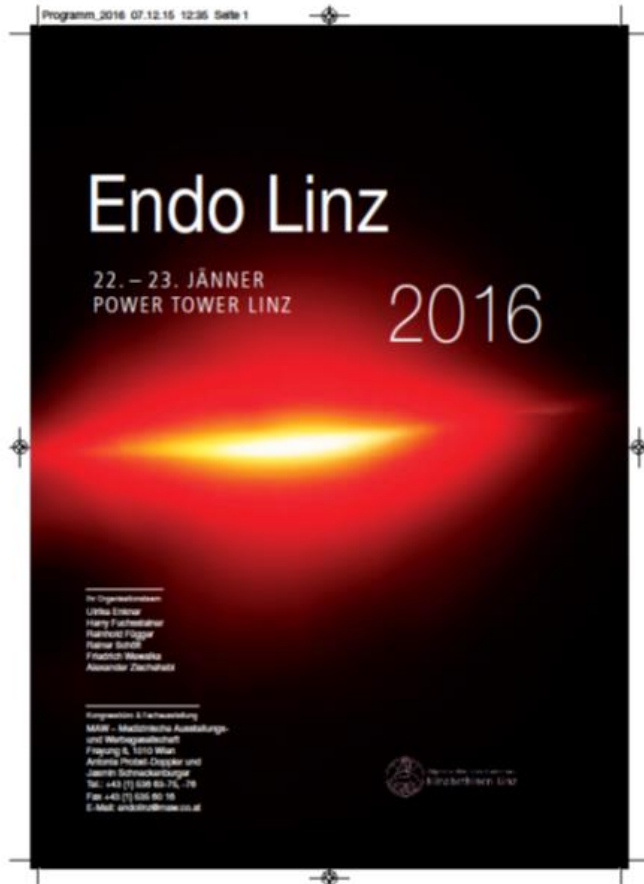




ENDO LINZ 2016

Leberabszesse/-zysten

Günter Schneider

Innere Medizin 4

KH Elisabethinen Linz

Leberabszesse



45 – 48 % der viszeralen Abszesse

Komplikationen: cholangitische Erkrankungen (40-60 %)
hämatogene Streuung aus dem
Pfortadergebiet (pylephlebitisch),
arterielle Aussaat bei Sepsis,
immunsupprimierter Patienten
(Mykosen),
infektiös (Amöbiasis)

Assoziation mit kolorektalem Karzinom (*Streptococcus bovis*)

Leberabszesse



Anamnese:

Klinik: Fieber (90 %)

Bauchschmerzen (50 – 75 %)

(speziell rechter Oberbauch)

Übelkeit, Appetitlosigkeit,

Gewichtsverlust,

allg. Krankheitsgefühl



Leberabszesse

Diagnostik: Anamnese

Klinik

klinische Untersuchung

Labor: Entzündungsparameter / AK (Amöbiasis)

Mikrobiologie: 50% pos. BK

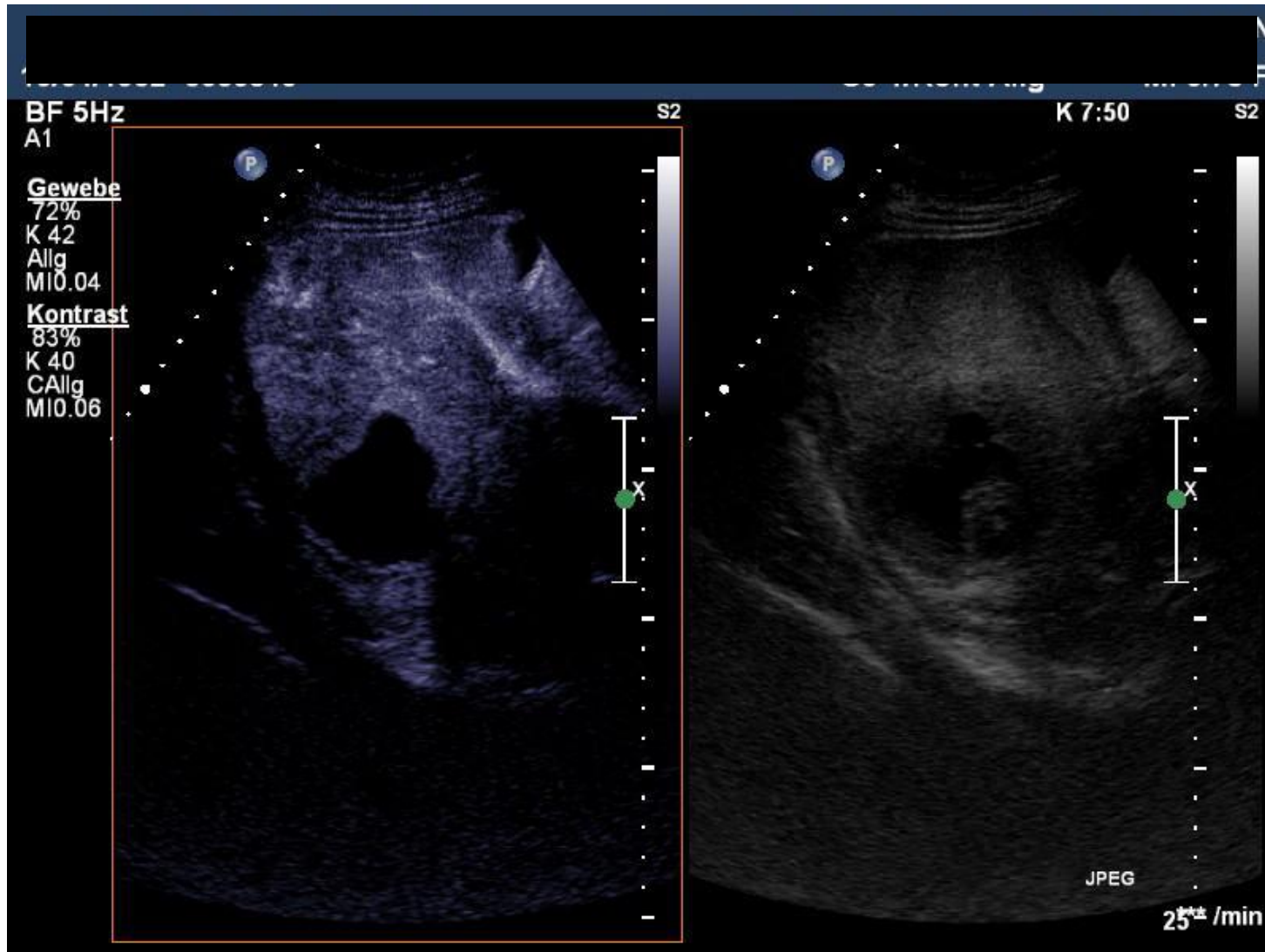
Bildgebung: Ultraschall (US-Signalverstärker) + Punktion (Mikrobiologie)

CT

MRT (MRCP)

Differentialdiagnose: Nekrotischer Tumor, infizierte Zyste

Leberabszess



BF 26Hz
A/G

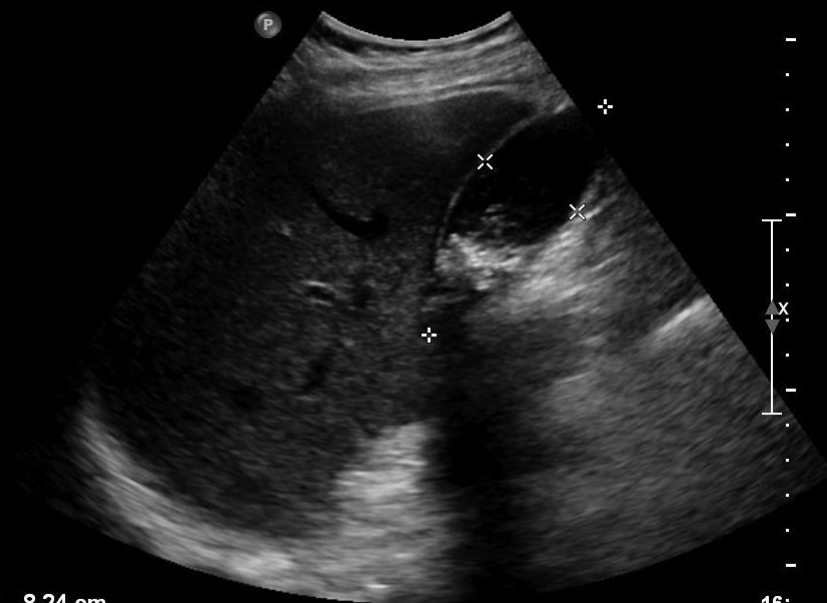
2D
40%
K 55
M Niedrig
Allg



✦ Abstand 2.14 cm

F 26Hz
G

3%
55
Niedrig
lg



Abstand 8.24 cm
Abstand 2.99 cm

BF 26Hz

A/G
Z 1.2

2D
43%
K 55
M Niedrig
Allg



BF 26Hz

A/G
Z 1.4

2D
43%
K 55
M Niedrig
Allg



✦ Abstand 2.98 cm

BF 9Hz
A1

S1

Gewebe

67%
K 42
Allg
MI0.04

Kontrast

81%
K 40
CAllg
MI0.06



K 0:28

S2





Leberabszesse

Behandlung:

- Immer antibiotische Therapie!
- **perkutane Punktion**
 - evakuierendes Absaugen <5cm
 - Drainage >5cm mit Spülung
- chirurgische Drainage
- retrograde Drainage

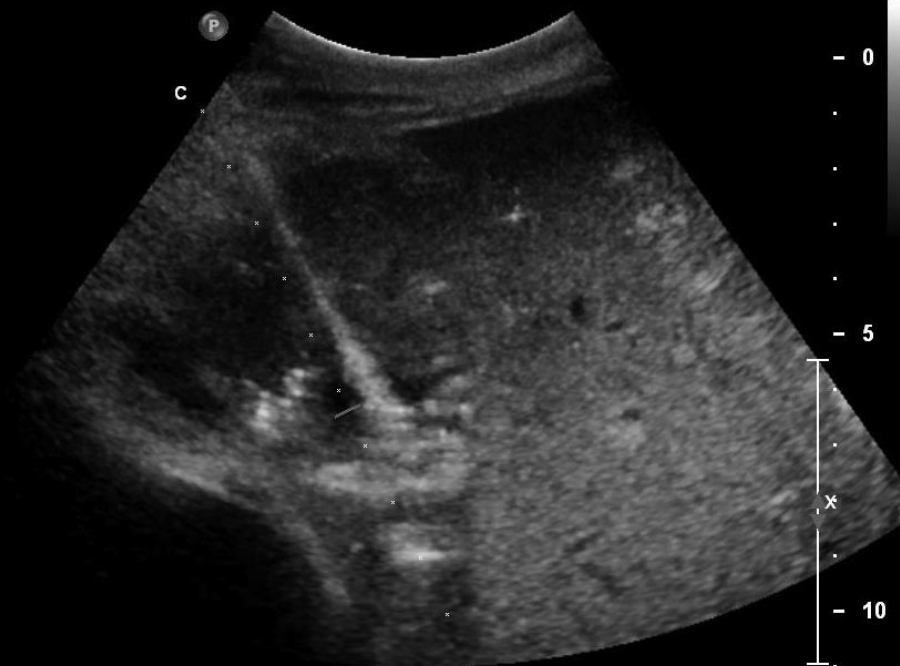
BF 32Hz
G1

2D
50%
K 55
M Niedrig
HAllg



BF 33Hz
G1

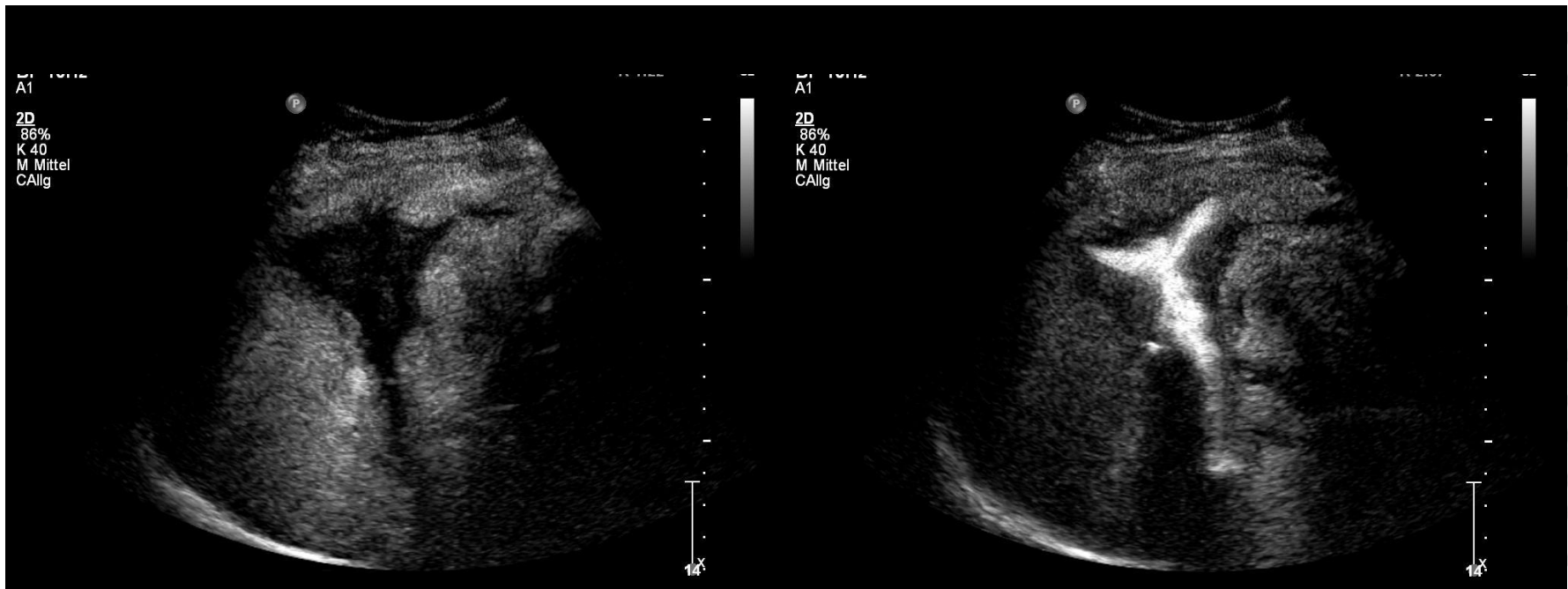
2D
49%
K 55
M Niedrig
HAllg



Bx 11.0cm

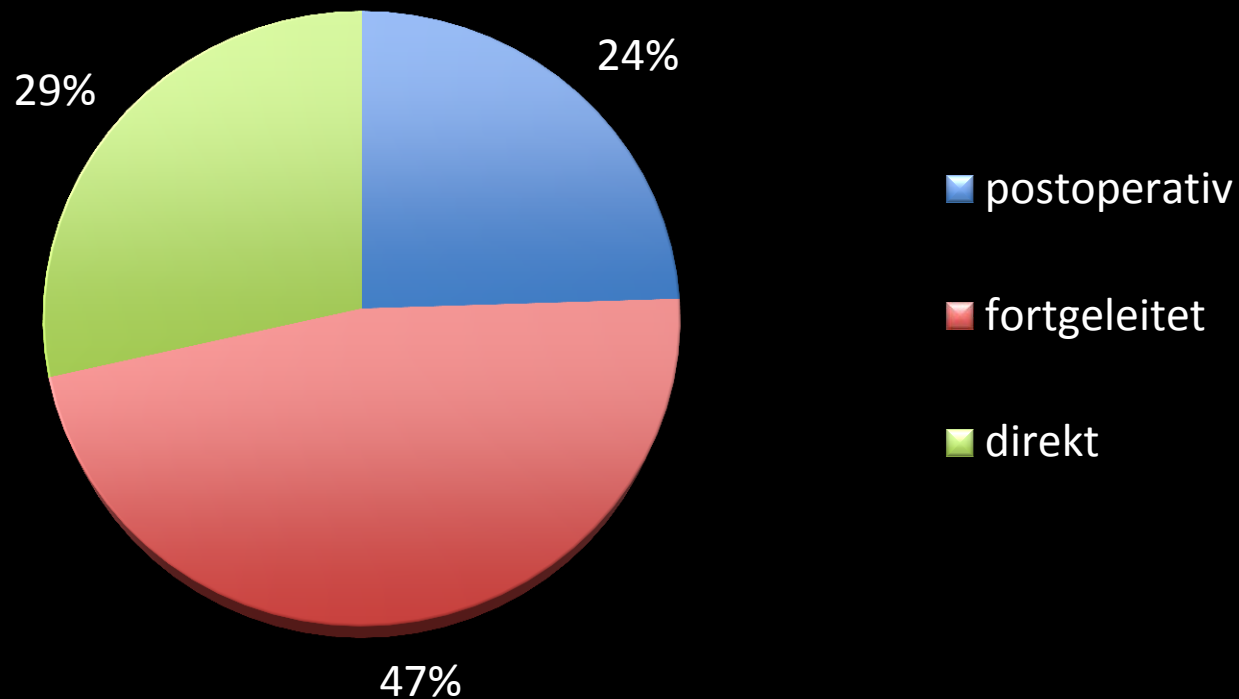


Intrakavitäre Gabe von Signalverstärker



Patientencharakteristika n=49	Leberabszess KH Elisabethinen Linz 01/2010-12/2015
Geschlecht (w:m)	28:21
Alter (Median; Range)	70,1 Jahre (36-91 Jahre)

Ursachen Leberabszess n=49

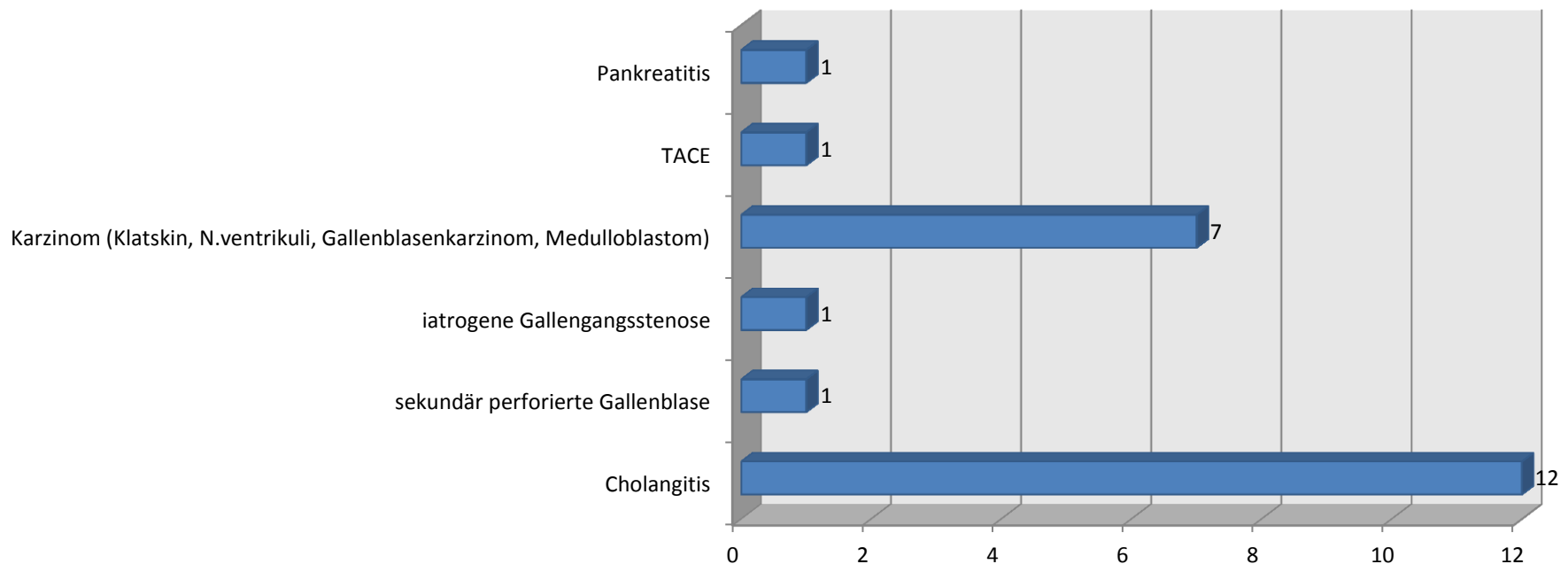


Sekundäre Leberabszesse

Eigene Daten 01/2010-12/2015



Ursachen fortgeleiteter Leberabszess n=23

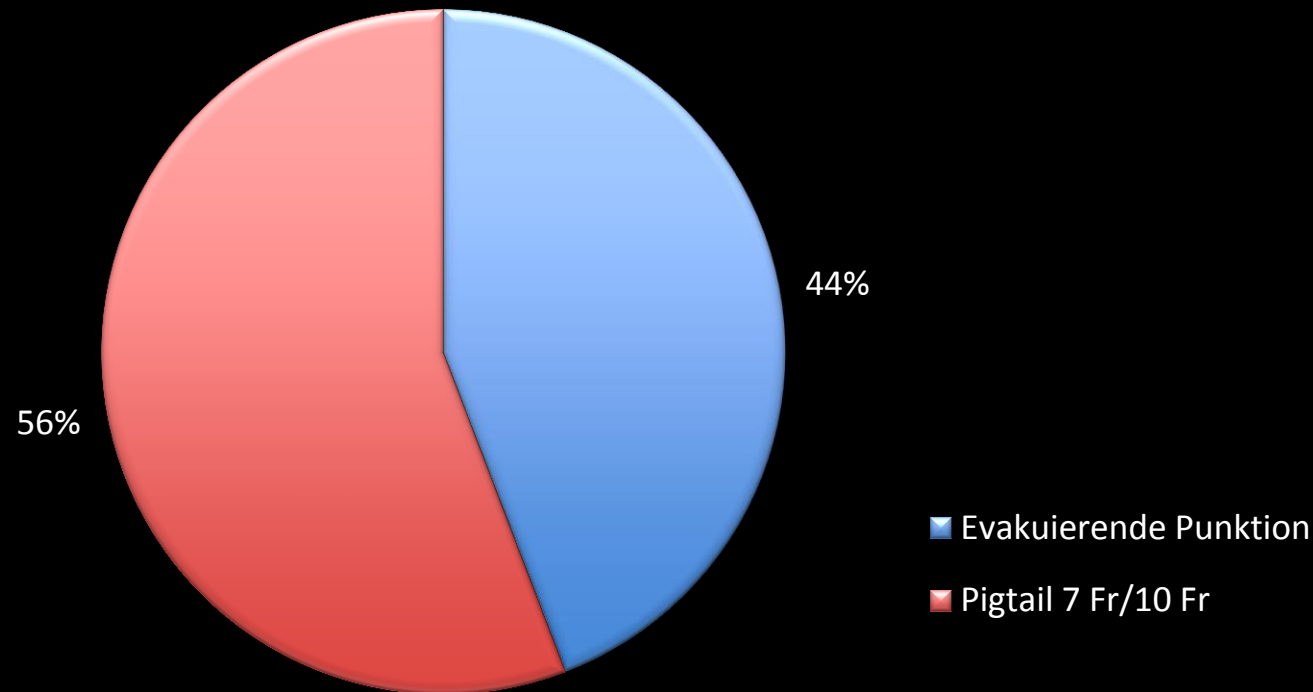


Punktionsmethode Leberabszesse

Eigene Daten 01/2010-12/2015



Punktionsmethode n=43/49



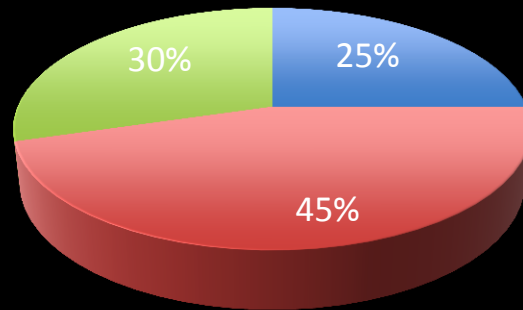
Überlebensrate 84 %

Keimspektrum Leberabszesse

Eigene Daten 01/2010-12/2015

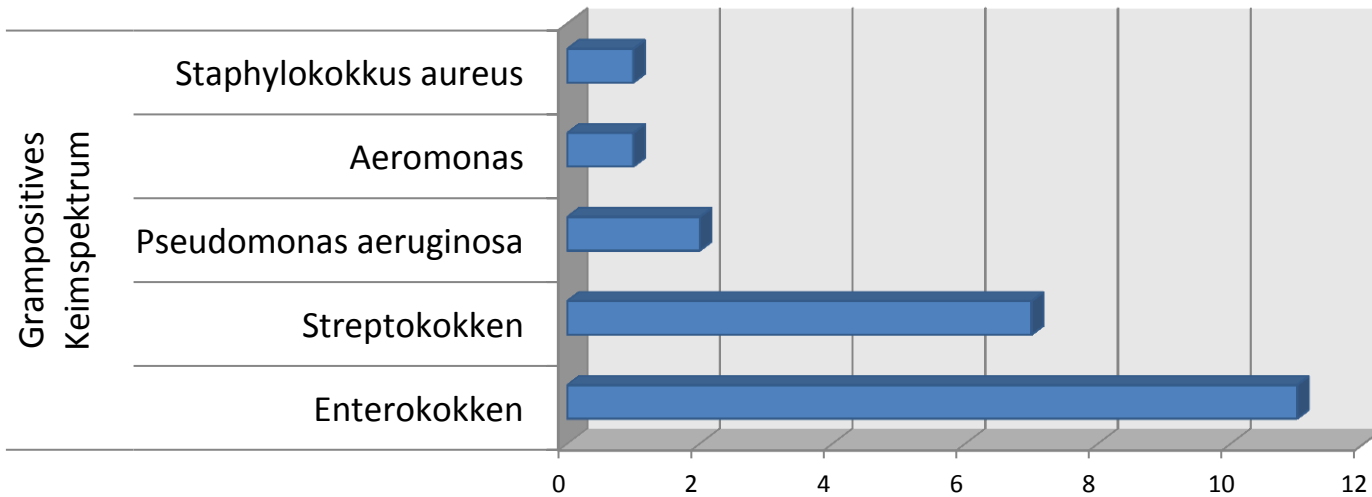


Leberabszessdrainage Keimspektrum
01/2010-12/2015

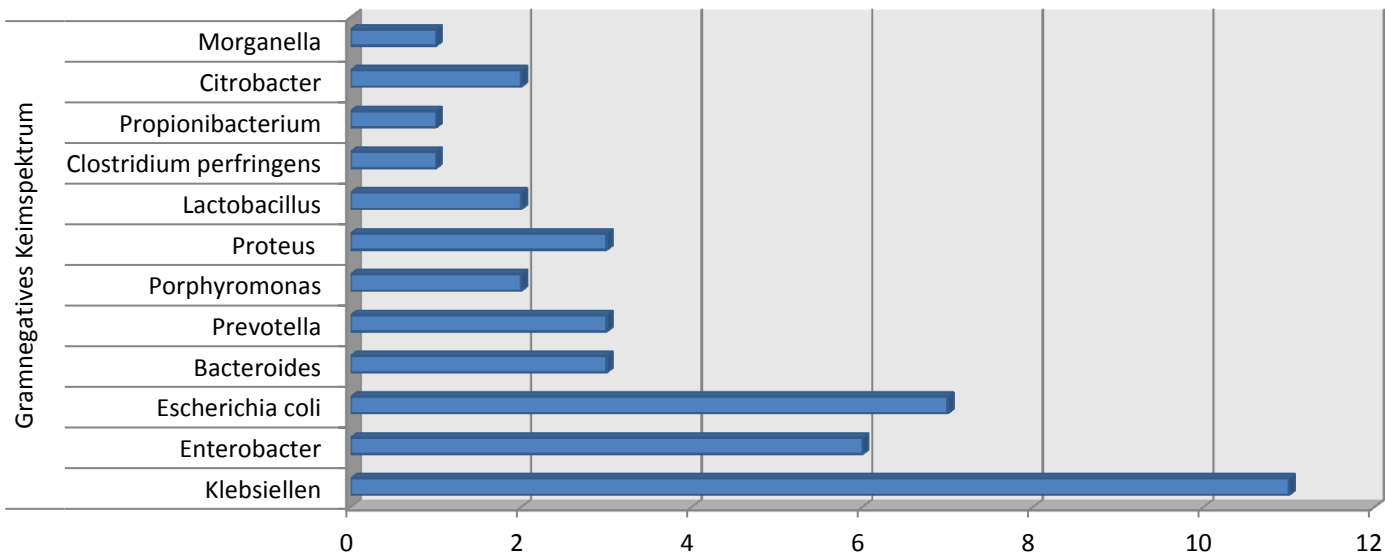


- Mono
- Mischflora
- kein Wachstum

Grampositives Keimspektrum

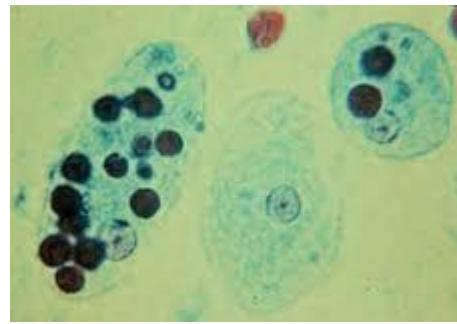


Gramnegatives Keimspektrum



Amöbenabszesse

Entamoeba histolytica



Reiseanamnese: z.B. Tropen

Klinik: Fieber/Oberbauchbeschwerden, Diarrhoe

Labor: 100 % positive Serologie

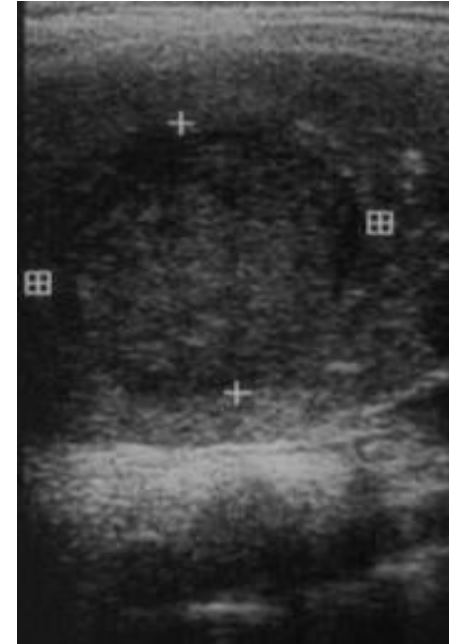
Bildgebung: US: echoarme RF + Binnenechos

Punktion: schokoladenfarben und geruchsneutrales
(verflüssigtes Lebergewebe) Aspirat

Therapie: Metronidazol

selten Punktion und Drainage: große Raumforderung

(Gefahr von Ruptur in Pleura- oder Peritonealhöhle, ins Perikard)



Leberzysten

typische oder atypische



Kongenital:

Dysontogenetische Zysten:

Parenchymatöse, dysontogenetische Zysten (solitär, multipel)

Zystenleber: (PCLD, autosomal dominant)

Biliäre Zysten: solitär, multipel (Todani Klassifikation)

Caroli-Krankheit

Caroli Syndrom

Dysontogenetische Zysten:

symptomatisch PAIR, chir. Therapie

Atypische Zysten

Erworben:

Trauma: (Biliom, Serom, Hämatom)

Problem: Einblutung, Infektion, Wandveränderung

parasitär: Echinokokkose, Amöbiasis

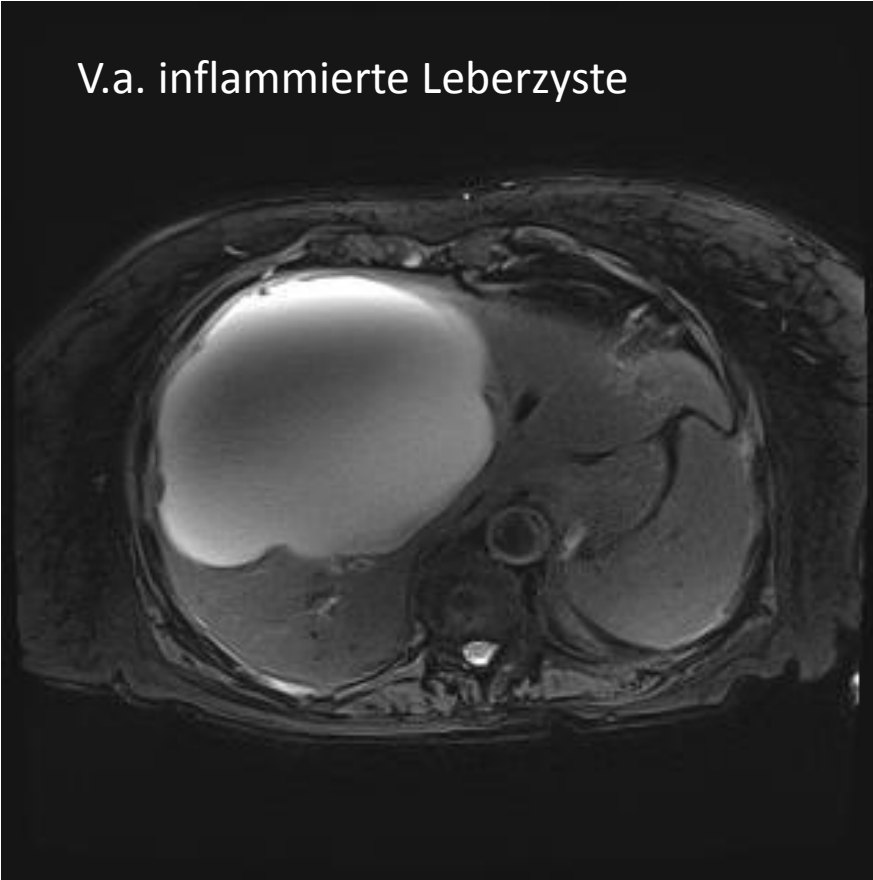
zystisch zerfallende Neoplasie (primär, sekundär)

z.B.: muzinös zystische Neoplasie, Metastase (NET)

MRT Leberzysten



V.a. entzündete Leberzyste



V.a. blutige Leberzyste



BF 32Hz
A/G

2D
38%
K 55
M Niedrig
Allg



BF 32Hz
A/G

2D
38%
K 55
M Niedrig
Allg



BF 32Hz
A/G

2D
32%
K 55
M Niedrig
Allg

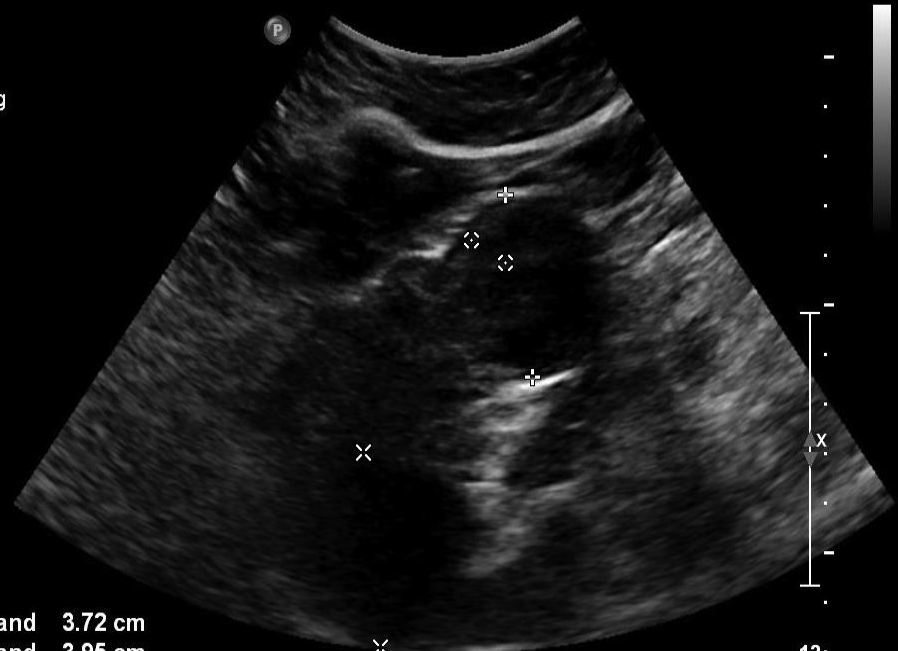


Abstand 3.88 cm

S5

Hz

ig



S5

BF 9Hz

A1

Gewebe

72%

K 42

Allg

M10.04

Kontrast

84%

K 40

CA1lg

M10.06

S1

K 0:47

S2



BF 22Hz
G1
Z 1.7
2D
58%
K 55
M Niedrig
HAllg

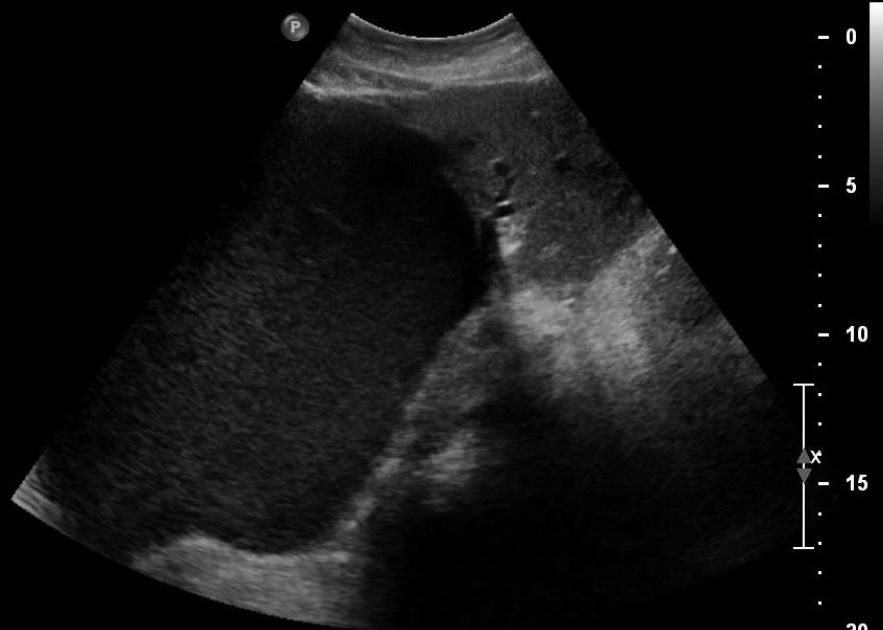
S1



Abstand 6.03 cm
Abstand 2.97 cm

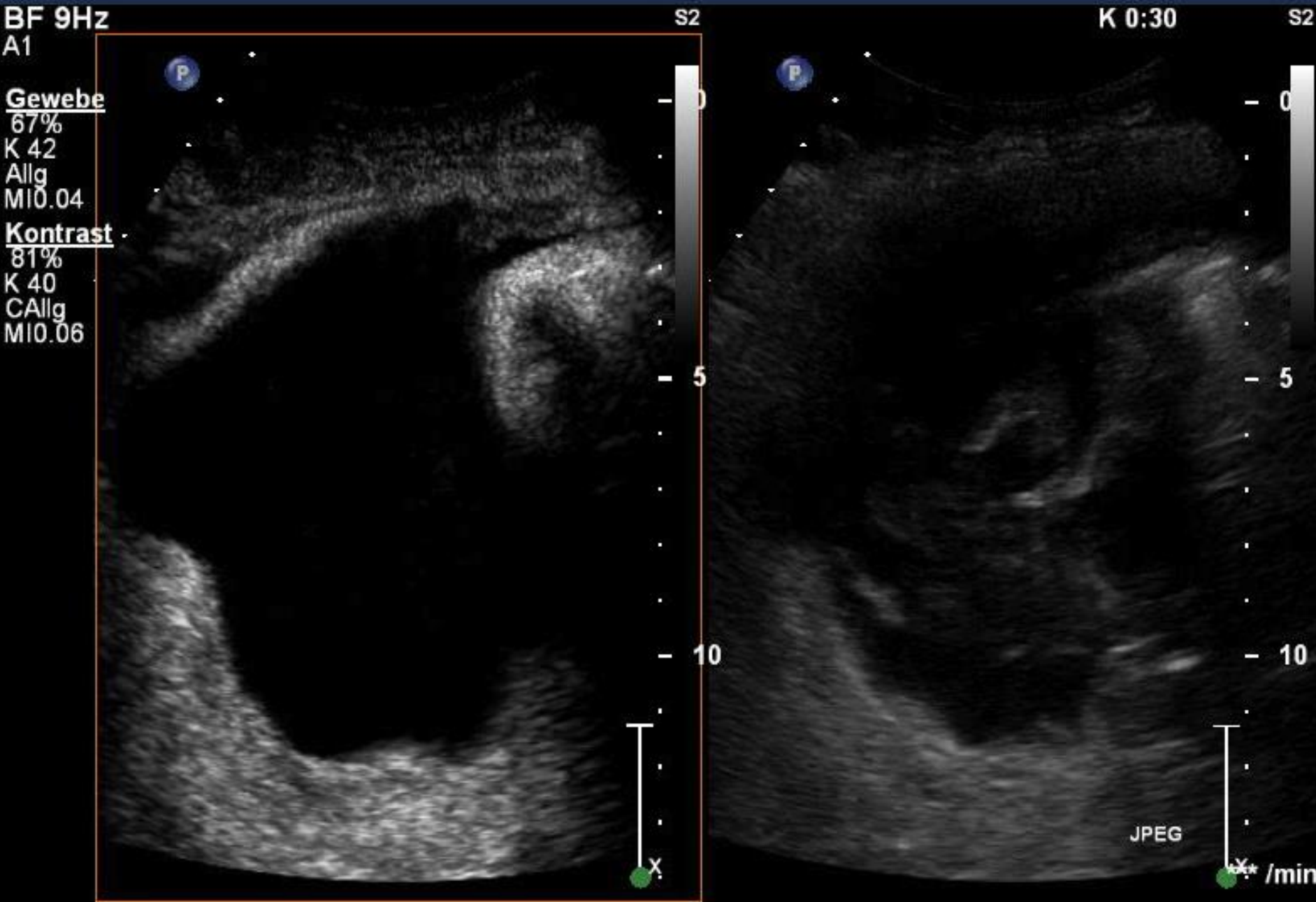
BF 22Hz
G1

2D
58%
K 55
M Niedrig
HAllg



BF 24Hz
G1
Z 1.2
2D
56%
K 55
M Niedrig
HAllg





Echinokokkose



Historisches: im Talmud

Hippokrates (460 = 379 v. Chr.) 1782

Johann Ephraim Goeze (Skolices)

Z. m.

Naturgeschichte
der
BandwurmGattung
überhaupt
und
ihrer Arten insbesondere,
nach
den neuern Beobachtungen
in
einem systematischen Auszuge

verf.

von

Aug. Joh. Georg Carl Bach,
D. M. u. N. D.

Mit 5 Kupfertafeln.

H i t t,
bey Johann Jacob Gebauer
1786.



SIVE
**VERMIUM
INTESTINALIUM**

HISTORIA NATURALIS

AUCTORE

CAROLO ASMUNDO RUDOLPHI,

PHILOS. ET MED. DOCT. HUIUS IN UNIVERSITATE LITT.
GRYPHISWALD. PROF. PUBL. ET ORDIN. SCHOLAR VETERI-
NAR. DIRECTORE, ASSESSORE COLLEGI. SANIT. POMERANO-
RUGICI, ACAD. IMPERIAL. SCIENT. PETROPOLIT. SOC. MED.
PARIS. ET MONSPELIENS. PAUTORUM REI VETERIN. HAF-
NIENS. NATURAE SCRUTATORUM BEROLINENS. ET MOS-
QUENS. PHYSICARUM IENENS. GOTTINGENS. ET ROSTO-
CHIENS. MEDICO-PHYSICAE ERLANGENS. MINERALOG.
IENENS. LINNAEANAE LIPSIIENS. NEC NON SYDEN-
HAM. HALENS. MEMBRO.

VOLUM. II. P. II:

AMSTELAEDAMI

SUMTIBUS TABERNAE LIBRARIAE ET ARTIUM

1810.

Echinokokkose

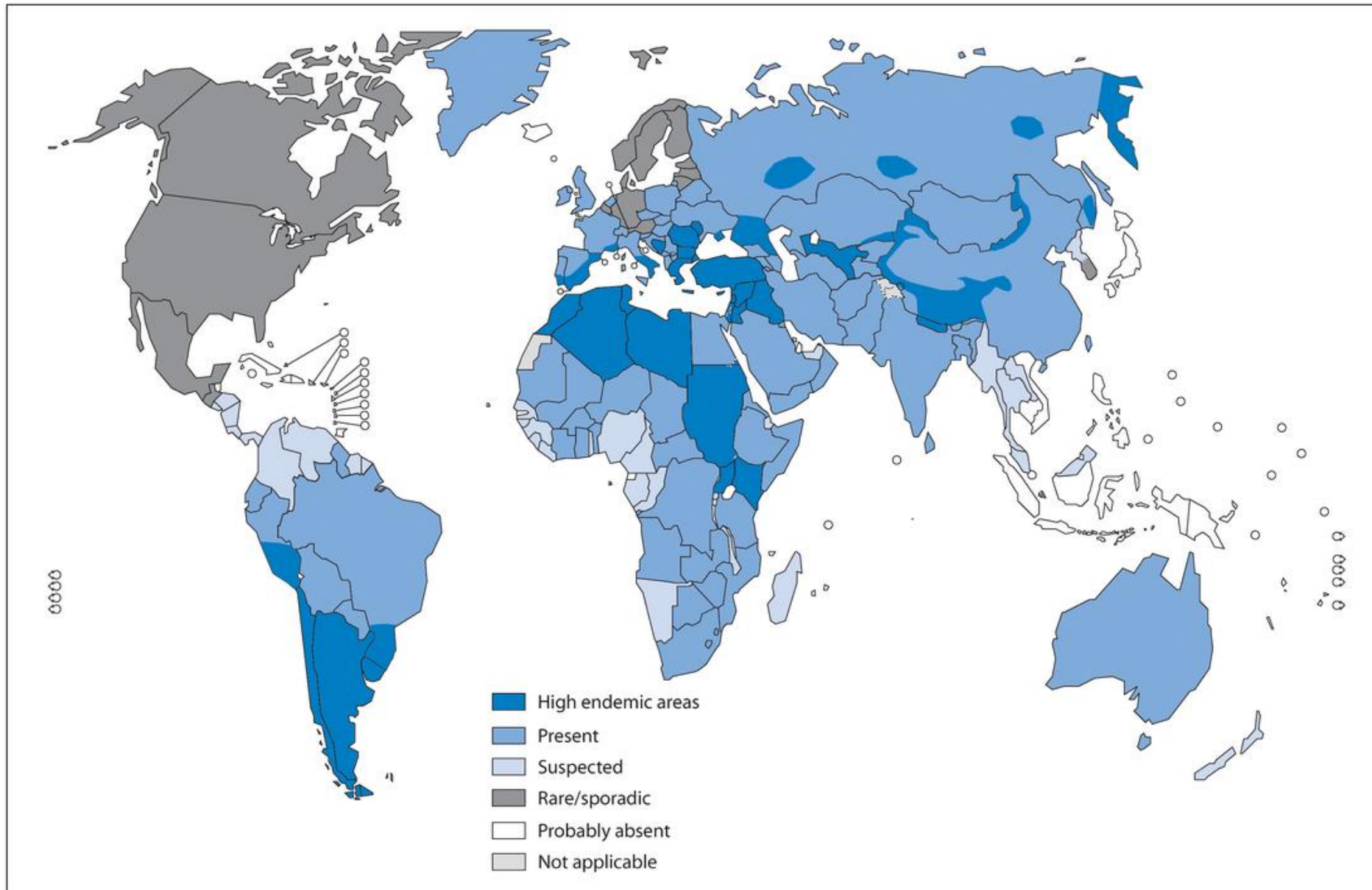


E. granulosus : zystische Echinokokkose
(„Hundebandwurm“)

E. multilocularis: alveoläre Echinokokkose
(„Fuchsbandwurm“)

E. oligarthrus

E. vogeli



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. © WHO 2010. All rights reserved

Data Source: World Health Organization
 Map Production: Control of Neglected
 Tropical Diseases (NTD)
 World Health Organization

Echinokokkose



Am häufigsten genannte Infektionsländer der gemeldeten Echinokokkosen, Deutschland, 2014

Infektionsland	Zystische E.	Alveoläre E.	nicht differenzierte E.	Gesamt
Deutschland	7	21	7	35
Türkei	7	1	2	10
Bulgarien	8			8
Syrien	6			6
Irak	4			4
Mazedonien	3			3
Marokko	2		1	3
Andere	8		6	14
Anzahl Fälle mit Angabe zum Infektionsland	45	22	16	83
Anzahl Fälle ohne Angabe zum Infektionsland	18	3	8	29
Summe Fälle	63	25	24	112

Robert Koch Institut; Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2014

Zystische Echinokokkose



Diagnostik: Bildgebung(Lokalisationsdiagnostik)

US/CT/MRT

Labor: Serologie/ PCR

WHO-Klassifikation 2001

Zystentyp

Klinische Einteilung

CL
unilokuläre Läsion

Gruppe 1

CE 1
Hydatidensand
„double-line-sign“

Aktive Gruppe

CE 2
Rosettenzeichen

CE 3
„water-lilly-sign“
Tochterzysten

Gruppe 2

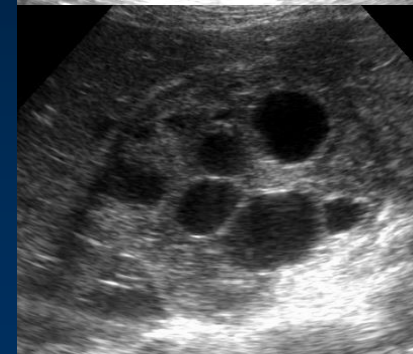
Involutionsstadium

CE 4
heterogener Zysteninhalte
ohne liquide Anteile

Gruppe 3

CE 5
solide, kalzifizierte Zyste

Inaktive Gruppe



CE 1 (double-line-sign) aktive Gruppe

BF 43Hz
A/G
Z 1.1
2D
30%
K 55
M Niedrig
Allg

S2

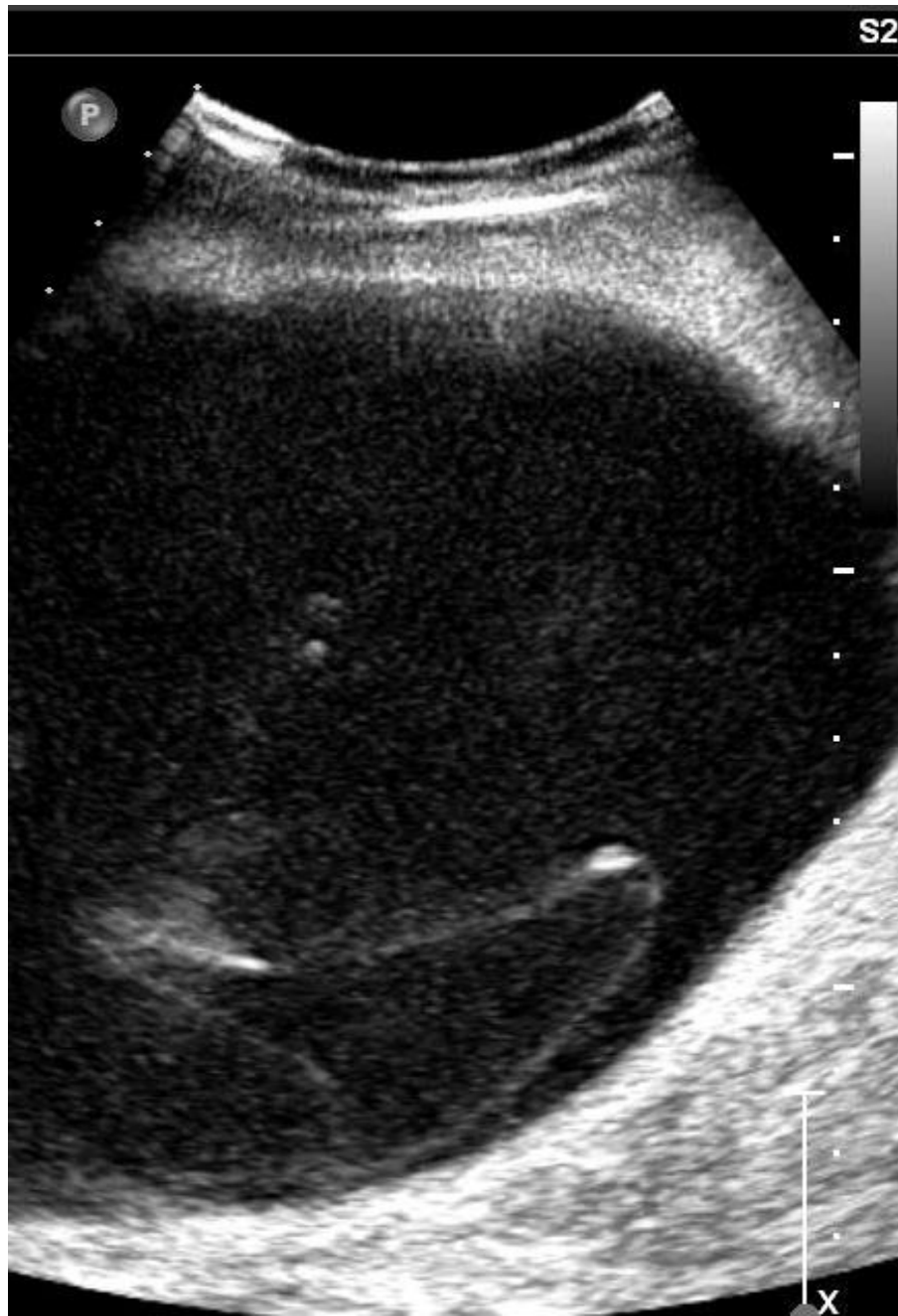


+ Abstand 2.21 cm

CE 2 Rosettenzeichen: aktive Gruppe



CE 2 Rosettenzeichen: aktive Gruppe



CE 3 Tochterzysten

BF 32Hz
A/G

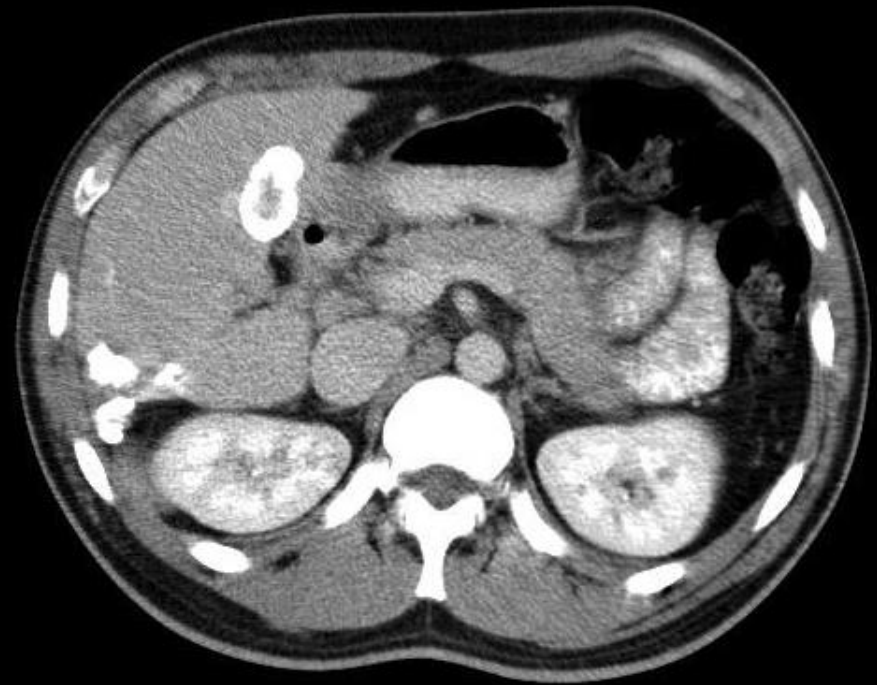
S2

2D
36%
K 55
M Niedrig
Allg

P



CT verkalkte Echinokokkuszysten



CE 5 kalzifizierende Zyste inaktive Gruppe

BF 28Hz
A/G
Z 1.2
2D
39%
K 55
M Niedrig
Allg

S5





Zystische Echinokokkose

Therapie:

Medikamentös (Albendazol); Eskazole® 2 x 400 mg

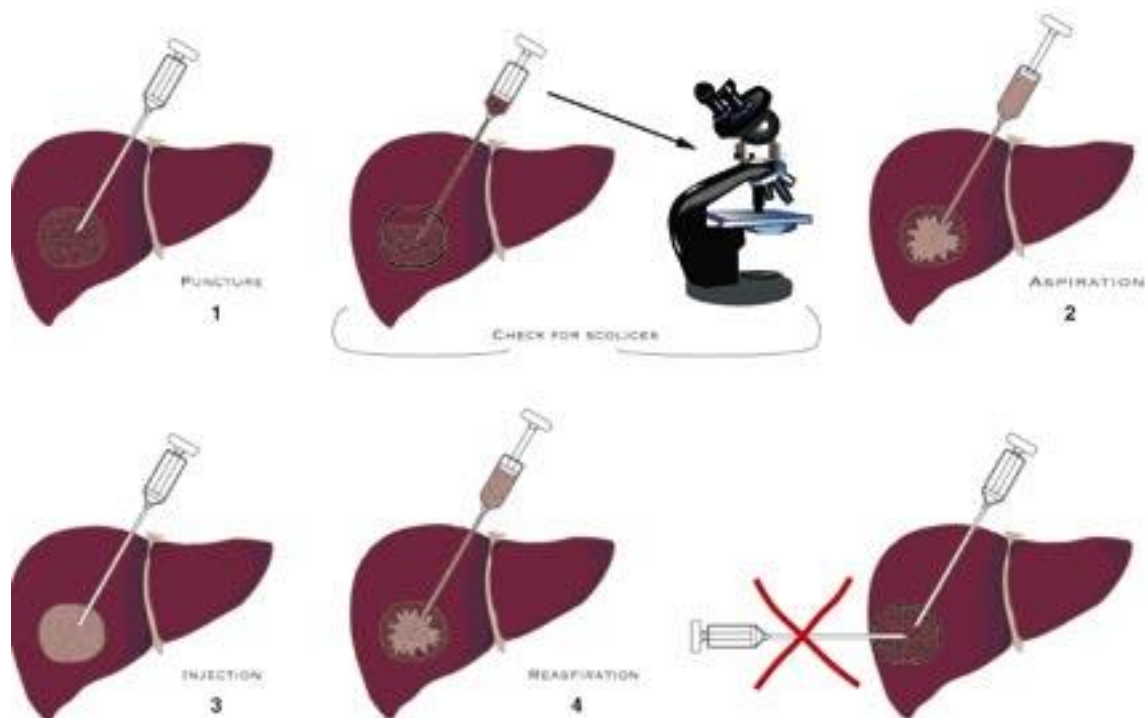
PAIR (95 % Alkohol/hypertone NaCl Lösung)

Chirurgisch

wait and see

PAIR: Puncture, Aspiration, Injection, Re-Aspiration

An option for the treatment of Cystic Echinococcosis



PAIR SEQUENCE

The steps of the puncture procedure (cartoon): the critical point is the angle of puncture: normal liver parenchyma must be present between the puncture point and the surface of the cyst to avoid leakage of cyst fluid (prevention of anaphylactic reactions) and protoscolex spillage (prevention of recurrences). Direct puncture of a cyst close to the abdominal wall must be avoided.

Patientencharakteristika n=8

Echinokokkose

KH Elisabethinen Linz 01/2010-12/2015

Geschlecht (w:m)

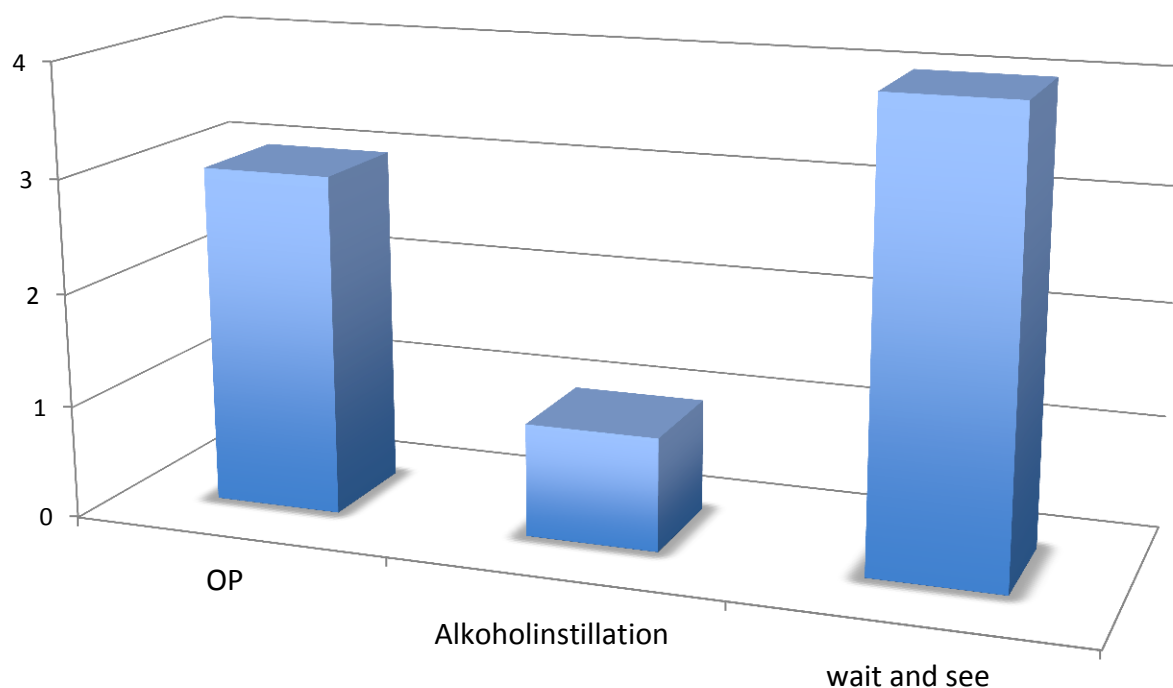
4:4

Alter (Median; Range)

55,4 Jahre (26-94 Jahre)

Intervention Echinokokkose n=8

Eigene Daten 01/2010-12/2015





Danke für die Aufmerksamkeit!

Besonderes Dankeschön

Fr. Ass. Dr. Melanie Kienbauer und OA Dr. Sebastian Gerstl