



Medizinische Klinik und Poliklinik I

Direktoren: Prof. Dr. med. M. Bornhäuser / Prof. Dr. med. J. Hampe

Leiter Bereich Gastroenterologie: Prof. Dr. med. J. Hampe

Leiter Funktionsbereich Endoskopie: Dr. med. St. Brückner

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus · 01307 Dresden

Universitätsklinikum
Carl Gustav Carus
an der Technischen
Universität Dresden
Anstalt des öffentlichen Rechts
des Freistaates Sachsen

Fetscherstraße 74
01307 Dresden
Telefon (0351) 4 58 - 0

Entlassungsbrief

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,
wir berichten über den
Patienten [REDACTED]
wohnhaft [REDACTED]

geboren am [REDACTED] 1947
Aufnahmenr. [REDACTED]

der sich in der Zeit vom 20.06.2023 bis 05.10.2023 in unserer stationären Behandlung befand.

Diagnosen: Aktuell:

Akute nekrotisierende Pankreatitis

- Genese: unklar, a.e. biliär, Ausschluss IgG4
- initialer Krankenhausaufenthalt Aue vom 21.4.-13.6.23
- Z.n. Zystostomie mit Drainage (initial HotAxios am 5.5.23, dann PigtailStents)

Antinfektiva:

- Piperacillin/Tazobactam 17.06. - 21.06.2023
10.07. - 18.07.2023
15.08. - 17.08.2023
- Meropenem 22.06. - 30.06.2023
23.07. - 27.07.2023
- Ceftriaxon 17.08. - 11.09.2023
- Metronidazol 23.08. - 06.09.2023
- Amoxicillin/Clavulansäure 12.09. - 19.09.2023

Komplikationen:

1) Verhalt paraduodenal

- transduodenal selbstexpandierender Metallstent (Axios-Stent) 22.06. - 30.06.2023
- transbulbär 3 Doppelpigtails 20.07. - 17.07.; Einlage 2 Doppelpigtails 20.07. (bei Entlassung einliegend)

2) Abszess dem M. psoas rechts aufliegend

- Drainage 15.08. - 21.08.2023
- IKL: ZZ > 10 GPt/L; Lipase 5 µmol/(s*L); Mibi: E. coli; Bacteroides thetaiotaomicron, Phocaeicola vulgatus
- sonografisch regredienter Befund, bei Dislokation keine erneute Einlage notwendig

3) Sekundäre Peritonitis

- Aszitespunktion 10.07., 13.07.2023: Transsudat, Histologie nicht malignitätsverdächtig, gemischtzellige Entzündungsreaktion; Mikrobiologie steril
- Aszitesdrainage 27.07. - 30.07.
- Aszitespunktion 04.08., 14.08.2023: Mikrobiologie steril

4) Kompressionsstenose Duodenum

- Anlage Magensonde 26.06.2023
- Trelumensonden Anlage 30.06.2023, bei Dislokation entfernt am 11.07.2023, Versuch Neuanlage am 17.07.2023 geplant
- **28.07. Anlage JET-PEG**
- 14.08. VW Jet-PEG: Einriss gastraler Schenkel, Sonde gekürzt, Verbindungsstück neu gelegt
- **07.09. Anlage Jejunokath**

5) prox. Pfortaderkompression, V. mesenterica Kompression durch Nekrosen

6) aktive Blutung aus Pseudoaneurysma der A. gastroduodenalis mit transfusionspflichtiger Anämie

- ÖGD am 12.07.2023: großes Blutkoagel im Magen, Blutungsquelle a.e. in Nekrosenhöhle
- CT-Angiographie 12.07.2023: Nachweis Pseudoaneurysma der A. gastroduodenalis mit aktiver Blutung und Hämatom
- Coilembolisation eines Pseudoaneurysmaa der A. gastroduodenalis am 12.07.2023
- Transfusion von 2 EK

7) Teerstuhl, transfusionspflichtige Anämie 19.06.2023

- Gastroskopie 19.6.23 (extern): Regelrecht In situ befindliche 3 Pigtailstents, es entleert sich **eitrig-blutiges Sekret aus der Zystostomie**
- ÖGD: Varizen Grad I°, keine Zeichen einer Blutung, Doppelpigtails ohne Blutungszeichen

8) Lungenarterienembolie OL bds. und TVT bds. (ED)

- Beginn therapeutische Antikoagulation 03.08
- 3 Etagen TVT links; 1 Etagen TVT rechts; VSP Thrombose bis an die Mündung der V. poplitea heranreichend
- Genese: Immobilität und laufende entzündliche Aktivität Pankreatitis seit 04/2023
- 11.09.2023 Kontrolle TVT: Keine weitere Progredienz, eher langsame Regredienz.

9) oraler Soorbefall

- Ampho Moronal 10.09. - 25.09.2023
- Candida Nachweis in Mibi

10) V.a. CIP/CIM

V.a. ZVK-assoziierte Infektion 06.09.2023

- Blutkulturen Staph. epidermidis
- Wechsel ZVK erfolgt, Kontroll Blutkulturen 08.09: steril, 12.09: steril

Ösophagusvarizen Grad I°

Refluxösophagitis LA Grad B (ÖGD 11.07.2023)

V.a. Leberumbau mit mittelgradiger Leberparenchymfibrose (ED)

- Sono 28.07.: Zeichen des Leberumbaus. Entsprechend Metavir-/Bruns Score (für Alkohol): mittelgradige Leberparenchymfibrose F2. Intrahepatisch keine Pfortaderthrombose nachweisbar, jedoch zeigt der linke PA-Ast ein arter. Flussprofil.
- **Wiederholung nach Rekonvaleszenz**

Pleuraergüsse bds.

- Pleurapunktion links 10.07.23: 800mL, Transsudat, histologisch nicht malignitätsverdächtig, gemischtzellige Entzündungsreaktion; Mikrobiologie steril; histologisch Entzündungsreaktion ohne atypische Zellen
- Pleurapunktion links 14.08.23: ZZ 1,83 Gpt/L, Mibi steril; histologisch nicht malignitätsverdächtig, gemischtzellige Entzündungsreaktion

Cholecystolithiasis mit minimaler Cholestase

- Bilirubin normwertig
- A.e. Abflusshindernis bei Duodenalstenose
- Kontrolle 04.08.: Kein Gallenblasenhydrops mehr. Cholecystolithiasis. Unveränderte Erweiterung der Gallenwege.

V.a. lokalisierte Entzündungsreaktion Großzehe links

- Derma Konsil 16.08.: kein Anhalt für Erysipel
- Lokaltherapie Octenisept + Fucicort 16.08. - 20.08.2023

Leberhämangiom Segment VI

- sonographisch 37 x 21 mm und 14 x 19 mm
- Bestätigung via Kontrastmittel CT

Vitamin D- und Zinkmangel

- orale Substitution

Hypokaliämie

- Substitution

vorbekannt:

- pankreopriver Diabetes mellitus
- arterielle Hypertonie
- anamnestisch Z.n. Appendektomie und Versorgung Nabelhernie
- Z.n. Alkoholabusus (mind. 2 Flaschen Bier/ Tag) bis 1992
- Z.n. 50 py

Anamnese

Herr [REDACTED] wurde als Verlegung aus dem Krankenhaus [REDACTED] auf unsere Station aufgenommen bei größenprogredienten peripankreatischen Nekrosearealen und akuter Blutung aus einer Zystostomie nach akuter Pankreatitis. Die Vorstellung erfolgte notfallmäßig vor 3 Tagen nach Entlassung wegen Übelkeit, Erbrechen und Fieber. Er habe nie Bauchschmerzen bemerkt.

Letzter Stuhlgang sei einmalig schwarz vor 4d gewesen. Wasserlassen über den

Blasenkatheter unproblematisch und hell.

Thoraxschmerzen werden verneint. Dyspnoe habe er bei Belastung nach einer Etage und abends habe er Ödeme bemerkt. Kardiologisch sei er noch nicht abgeklärt worden. Während der Krankenhausaufenthalte habe er an Gewicht abgenommen.

Klinische Befunde

75-jähriger Patient in gutem Allgemein- und Ernährungszustand. Haut: trocken, Hautturgor normal, rosig. Kopf: Augen: unauffällig. Pupille links: mw, Pupille rechts: mw, Lichtreaktion: seitengleich prompt direkt und indirekt. Sklera weiß. Mund: MSH trocken, Zunge nicht belegt. Rachenring: reizlos. Zahnstatus: gepflegt. keine nuchalen, cervicalen und clavikulären Lymphknoten tastbar. Pulmo: Atemgeräusch vesikulär, seitengleich belüftet, keine Nebengeräusche. Cor: Herzaktion rhythmisch, normofrequent, kein Herzgeräusch. RR 120/75 mmHg, HF: 97 Abdomen: eingefallen/gebläht, Narben, weich, keine AWS, kein Druckschmerz, keine Resistenzen. Leber nicht palpabel. Milz nicht palpabel. Peristaltik regelrecht. Nierenlager ohne Klopfeschmerz. Extremitäten: keine Unterschenkelödeme, keine Rötung oder Schwellung, keine Umfangsdifferenz. Keine thrombosetypischen Druckschmerzen. Fußpulse beidseits tastbar. Wirbelsäule: kein KS. ZNS: Grob orientierende neurologische Untersuchung unauffällig, vollständig orientiert.

Laborwerte:

Bezeichnung	Ref.-Bereich	Einheit	Erster	Letzter	Minimum	Maximum
Status			Endbefund	Endbefund		
Hämoglobin i.B. (EDTA)	8,60 - 12,10	mmol/L	* 5.70↓	6.20↓	4.40↓↓	7.20↓
Hämatokrit i.B. (EDTA)	0,400 - 0,540	L/L	0.27↓	0.31↓	0.21↓↓	0.36↓
Leukozyten i.B. (EDTA)	3,8 - 9,8	GpT/L	7.27	8.40	4.28	16.44↑
Thrombozyten i.B. (EDTA)	150 - 400	GpT/L	288	271	110↓	484↑
Mittleres Thrombozytenvolumen (EDTA)	9,0 - 13,0	fl	9.1	9.1	8.7↓	11.9
Erythrozyten i.B. (EDTA)	4,60 - 6,20	TPt/L	3.13↓	3.46↓	2.48↓	4.02↓
mittl.korp.Hämogl. (MCH)	1,70 - 2,10	fmol	1.82	1.79	1.70	1.89
mittl. korp. Hb-Konz. (MCHC)	19,0 - 22,0	mmol/L	21.3	20.3	19.3	21.4
mittl.korp.Volumen (MCV)	80 - 96	fl	86	88	84	92
Ery-Verteil.-breite (EDTA)	11,6 - 14,4	%	15.4↑	15.0↑	14.6↑	17.6↑
Retikulozyten i.B. (EDTA,rel.)	9 - 27	pro 1000Ery	33↑	27	21	36↑
Retikulozyten i.B. (EDTA,absolut)	23 - 70	GpT/L	98.40↑	107.70↑	60.50	114.40↑
Retikulozyten-Hämoglobin	1,74 - 2,17	fmol	1.75	1.93	1.56↓	2.08
Delta-Hämoglobin	0.25 - 0.45	fmol	0.04↓	0.14↓	-0.15↓	0.35
Erythroblasten (abs.)	0	GpT/L	* !sKomm	0.01	0.01	0.03↑
Quick i.P.	70 - 120	%	78	87	71	100
INR i.P.	0,9 - 1,2		1.17	1.09	1.00	1.24↑
aPTT i.P.	24 - 36	s	25	31	20↓	33
Fibrinogen i.P.	2.0 - 4.0	g/L	3.90	3.90	3.90	3.90
C-reaktives Protein i.S.	< 5.0	mg/L	130.8↑	26.5↑	9.1↑	251.7↑↑
C-reaktives Protein i.P.	< 5.0	mg/L	129.4↑	129.4↑	129.4↑	129.4↑
Procalcitonin i.S.	<0,50	ng/mL	* !sKomm	0.07	0.05	0.68↑
Procalcitonin i.P.	<0,50	ng/mL	0.14	0.14	0.14	0.14
Glukose i.S.	4,50 - 6,00	mmol/L	* 6.19↑	* 7.95↑	* 6.19↑	* 7.95↑
HbA1c i.VB	< 6.5	%	* 6.2	* 6.2	* 6.2	* 6.2
HbA1c [IFCC] i.VB	< 48	mmol/mol	* 44	* 44	* 44	* 44
Hämolyse-Index (Serum) H	<50(29µmol/lHb)		52↑↑	52↑↑	52↑↑	52↑↑
Lipämie-Index (Serum) L	<10		10	13	10	14
Lipämie-Index (Plasma) L	<10		18	18	18	18

Bezeichnung	Ref.-Bereich	Einheit	Erster	Letzter	Minimum	Maximum
Natrium i.S.	136,0 - 145,0	mmol/L	136.2	133.9↓	130.7↓	141.0
Natrium i.P.	136,0 - 145,0	mmol/L	132.8↓	132.8↓	132.8↓	132.8↓
Kalium i.S.	3,50 - 5,10	mmol/L	4.16	4.48	3.05↓	5.19↑
Kalium i.P.	3,4 - 4,5	mmol/L	3.33↓	3.33↓	3.33↓	3.33↓
Kreatinin i.S.	62 - 106	µmol/L	62	42↓	33↓	67
Kreatinin i.P.	62 - 106	µmol/L	61↓	61↓	61↓	61↓
eGFR für Kreatinin (n.CKD-EPI)	>=90	mL/min/1,73	>90	>90	! * 89	90
eGFR für Kreatinin (n.CKD-EPI) i.P.	>=90	mL/min/1,73	>90	>90		
Harnstoff i.S.	3,0 - 9,2	mmol/L	3.6	6.1	2.1↓	8.9
ALAT i.S.(IFCC mit P-5-P)	< 0,85	µmol/(s*L)	0.19	0.51	0.15	0.55
ALAT i.P.(IFCC mit P-5-P)	< 0,85	µmol/(s*L)	0.22	0.22	0.22	0.22
ASAT i.S.(IFCC mit P-5-P)	< 0,85	µmol/(s*L)	0.34	0.35	0.18	0.60
ASAT i.P.(IFCC mit P-5-P)	< 0,85	µmol/(s*L)	0.37	0.37	0.37	0.37
Gamma-GT i.S.	<1,19	µmol/(s*L)	2.36↑	1.82↑	0.60	2.88↑
Gamma-GT i.P.	<1,19	µmol/(s*L)	2.38↑	2.38↑	2.38↑	2.38↑
Creatinkinase Gesamt-Aktivität i.S.	< 3,17	µmol/(s*L)	0.15	0.15	0.15	0.15
CK-MB Aktivität i.S. Differentialdiag.	< 0,41	µmol/(s*L)	0.15	0.15	0.15	0.15
Quotient CK-MB / CK		%	* 100.00	* 100.00	* 100.00	* 100.00
Alkal. Phosphatase (IFCC) i.S.	0.67 - 2.17	µmol/(s*L)	5.28↑	2.83↑	1.44	7.34↑
Alkal. Phosphatase (IFCC) i.P.	0.67 - 2.17	µmol/(s*L)	5.22↑	5.22↑	5.22↑	5.22↑
LDH i.S. (IFCC)	2,25 - 3,75	µmol/(s*L)	4.22↑	3.59	2.62	4.22↑
Bilirubin (ges.) i.S.	< 21,0	µmol/L	9.6	2.5	2.5	11.1
Kalzium i.S.	2,19 - 2,54	mmol/L	2.04↓	2.28	1.91↓	2.28
Phosphat i.S.	0,87 - 1,45	mmol/L	0.66↓	0.76↓	0.66↓	1.37
Lipase i.S.	< 1,00	µmol/(s*L)	0.50	0.43	0.43	0.50
Harnsäure i.S.	214 - 488	µmol/L	189↓	189↓	189↓	189↓
Lipämie-Index (Plasma) L	<10		38↑	38↑	38↑	38↑
Ammoniak i.P.	< 55,0	µmol/L	32.9	32.9	32.9	32.9
Thyreoideastimul. H.i.S.	0.27 - 4.20	mU/L	1.43	1.07	1.07	1.81
Gesamteiweiß i.S.	66,0 - 83,0	g/L	63.9↓	60.6↓	50.0↓	69.6
Albumin i.S.	35,0 - 52,0	g/L	26.5↓	28.7↓	16.9↓↓	33.5↓
IgG-Subklassen (IgG-1) i.S.	2,8 - 8,0	g/L	8.820↑	8.820↑	8.820↑	8.820↑
IgG-Subklassen (IgG-2) i.S.	1,15 - 5,70	g/L	5.530	5.530	5.530	5.530
IgG-Subklassen (IgG-3) i.S.	0,24 - 1,25	g/L	0.911	0.911	0.911	0.911
IgG-Subklassen (IgG-4) i.S.	0,052 - 1,25	g/L	0.184	0.138	0.138	0.184
Immunfixation i.S.			* s.Komm.	* s.Komm.		
Triglyzeride i.S.	0,35 - 1,70	mmol/L	1.56	1.72↑	1.09	1.73↑
Cholesterol i.S.	< 5,20	mmol/L	4.65	4.64	3.60	4.72
HDL-Cholesterol i.S.	> 0,90	mmol/L	0.61↓	0.76↓	0.44↓↓	0.76↓
Non-HDL-Cholesterol i.S.		mmol/L	* !sKomm	* !sKomm		
LDL-Cholesterol i.S.	s.Kommentar	mmol/L	* 2.78	* 3.23	* 2.52	* 3.37
Eisen i.S.	7,2 - 21,5	µmol/L	4.2↓	5.5↓	1.8↓↓	6.2↓
Transferrin i.S.	2,00 - 3,60	g/L	0.92↓↓	1.46↓↓	0.78↓↓	1.49↓↓
Transferrinsättigung	16,0 - 45,0	%	18.2	15.0↓	8.5↓	24.9
Ferritin i.S.	30,0 - 400,0	µg/L	498.2↑	313.3	196.4	725.3↑↑
löslicher Transferrin-Rezeptor i.S.	1.71 - 4.13	mg/L	3.82	3.66	3.10	3.91
Ferritin-Index	s. Thomas-Plot		1.42	1.47	1.12	1.60

Bezeichnung	Ref.-Bereich	Einheit	Erster	Letzter	Minimum	Maximum
Alpha-Fetoprotein i.S. (ECLIA, Fa.Roche)	< 7.0	ng/mL	1.3	1.3	1.3	1.3
CEA i.S. (ECLIA, Fa.Roche)	< 4.7	ng/mL	3.5	2.2	2.2	3.5
CA 19-9 i.S. (ECLIA, Fa.Roche)	< 34.0	U/mL	25.4	9.9	9.9	25.4
Magnesium i.S.	0,66 - 0,99	mmol/L	0.81	0.81	0.75	0.91
Zink i.S.	11.0 - 24.0	µmol/L	10.6↓		8.7↓↓	18.4
Selen i.S.	0,60 - 1,50	µmol/L	0.97	0.62	0.46↓	1.07
Vitamin B12 i.S.	197 - 771	pg/mL	* 726	* 702	* 584	* 838↑
Holotranscobalamin i.S.	37.5 - 188.0	pmol/L	* 50.9	* 56.3	* 39.7	* 56.3
Folsäure i.S.	3.89 - 26.8	ng/mL	* 4.94	* 11.10	* 4.94	* 11.10
25-OH-Vitamin D i.S.	!sKomm	ng/mL	* 3.6↓↓	* 28.7↓	* 3.6↓↓	* 28.7↓
Immunfixation i.U.			* negativ	* negativ		
Urin:			Spontanurin	Sammelurin		
Material:			Katheterur.	Mittelstr.		
Sammelmenge (Urin)		mL	500	500	500	500
Sammelzeit (Urin)		h	24	24	24	24
Gesamtprotein i.U. (Konz.)	nicht definiert	g/L	0.34	0.34	0.34	0.34
Gesamtprotein i.U. (pro d)	< 0,10	g/24h	0.170↑	0.170↑	0.170↑	0.170↑
Erythrozyten i.U.	negativ	pro µL	* !sKomm	* !sKomm		
Freies Hämoglobin i.U.	negativ	nmol/L	466↑↑	negativ	466↑↑	466↑↑
Leukozyten i.U.	negativ	pro µL	75↑↑	negativ	75↑↑	75↑↑
spezifisches Gewicht i.U.	1,010 - 1,025		1.017	1.011	1.011	1.017
pH i.U.	4,8 - 7,4		5.0	5.5	5.0	5.5
Nitrit i.U.	negativ		negativ	negativ		
Protein i.U.	negativ	g/L	1.0↑	negativ	1.0↑	1.0↑
Glukose i.U.	negativ	mmol/L	negativ	negativ		
Ketonkörper i.U.	negativ	mmol/L	negativ	negativ		
Urobilinogen i.U.	normal	µmol/L	normal	normal		
Bilirubin i.U.	negativ	µmol/L	negativ	negativ		
Erythrozyten i.U. UF	< 23.0	MPt/L	616.8↑	616.8↑	616.8↑	616.8↑
Leukozyten i.U. UF	< 25.0	MPt/L	152.2↑	5.5	5.5	152.2↑
Leukozytenhaufen i.U. UF	< 23.0	MPt/L	5.1	5.1	5.1	5.1
Bakterien i.U. UF	< 1200.0	MPt/L	116.9	14.9	14.9	116.9
Plattenepithelien i.U. UF	< 31.0	MPt/L	3.9	0.3	0.3	3.9
Übergangsepithelien i.U. UF	< 1.0	MPt/L	1.2↑	1.2↑	1.2↑	1.2↑
Hyaline Zylinder i.U. UF	< 1.00	MPt/L	1.57↑	keine	1.57↑	1.57↑
pathologische Zylinder i.U. UF	< 1.00	MPt/L	0.28	0.28	0.28	0.28
Hefezellen i.U. UF	< 1	MPt/L	166.40↑	25.10↑	25.10↑	166.40↑
Kristalle i.U. UF	< 10.0	MPt/L	0.4	0.4	0.4	0.4
CK-Isoenzyme (Elektrophorese)			* entfällt	* entfällt		
pankreatische Elastase i.Stuhl	> 200	µg/g	211	211	211	211
Art / Lokalisation			Pleura re	Psoasabszess rechts		
Ort Abdomen			Aszites	Aszites		
Punktatfarbe			gelb	blutig		
Punktataussehen			trüb	trüb		
Punktatkonsistenz			flüssig	geronn.		
Hämoglobin i.Punktat.*		mmol/L	0.01	0.02	0.01	0.02
Zellzahl (kernhaltige Zellen) < 0,20		GPt/L	1.27↑	>10.00↑↑	0.55↑	3.74↑

Bezeichnung	Ref.-Bereich	Einheit	Erster	Letzter	Minimum	Maximum
Erythrozyten i. Pk.		TPt/L	<0.003	0.024	0.003	0.024
rel. Dichte des Punktes*			1.013	1.007	1.007	1.022
ph-Wert im Punktat*			7.44	* !sKomm	6.00	7.70
Sonstige Zellen i.Pk.		%	12.1	* !sKomm	4.4	18.3
Mononukleäre Zellen i. Pk.		%	54.0	* !sKomm	43.1	64.5
PMN i. Pk.		%	33.9	* !sKomm	23.9	52.6
davon Eosinophile i. Pk.		%	2.0	* !sKomm	0.0	2.6
Sonstige Zellen i.Pk. (abs)		GPt/L	0.15	0.14	0.06	0.33
Neutrophile i. Pk. (abs)		GPt/L	0.421	[n.ber]	0.130	1.958
Kommentar Punktat-Zellbild			* !sKomm	* !sKomm		
Lymphozytäre Zellen		%	22.3↑	1.0↑	1.0↑	47.5↑
Plasmazellen		%	1.0↑	0.3↑	0.3↑	1.0↑
Neutrophile Granulozyten		%	61.3↑	91.5↑	26.7↑	91.5↑
Eosinophile Granulozyten		%	5.3↑	1.0↑	0.5↑	12.3↑
Basophile Granulozyten		%	0.3↑	0.3↑	0.3↑	0.3↑
Monozytäre Zellen		%	9.3↑	5.0↑	5.0↑	24.0↑
Makrophagen		%	0.3↑	1.5↑	0.3↑	7.0↑
Erythrophagen		%	1.0↑	0.3↑	0.3↑	2.0↑
Hämosiderophagen		%	0.3↑	0.3↑	0.3↑	0.3↑
Leukophagen		%	0.3↑	0.5↑	0.3↑	0.5↑
Mesothelzellen / Synovialzellen		%	1.3↑	2.7↑	0.7↑	7.0↑
Erythrozyten i. Zellbild	0		viele↑	viele↑		
Glukose i.Punktat*	siehe Laborkatalog	mmol/L	8.48	9.68	8.48	9.68
Natrium i.Punktat*	siehe Laborkatalog	mmol/L	139.4	149.5	139.4	149.5
Kalium i.Punktat*	siehe Lab.-katalog	mmol/L	3.45	< 3.00	3.43	3.45
Osmolalität i.Punktat*	n.def.	mosmol/L	284	284	284	284
Gesamtprotein i.Punktat*	siehe Laborkatalog	g/L	23.8	2.8	2.8	31.4
Albumin i.Punktat*	siehe Laborkatalog	g/L	<10,0	<10,0	11.9	12.5
P-Amylase i.Punktat*	siehe Laborkatalog	µmol/(s*L)	0.07	0.08	0.06	0.08
Lipase i.Punktat*	nicht definiert	µmol/(s*L)	0.07	5.07	0.07	* 538.70
LDH i.Punktat*	siehe Laborkatalog	µmol/(s*L)	1.28	9.34	0.72	9.34
Cholesterol i. Punktat*	siehe Laborkatalog	mmol/L	1.04	1.56	1.04	1.56
Triglyceride i. Punktat*	siehe Laborkatalog	mmol/L	0.35	0.30	0.30	0.35
CRP i. Punktat*	nicht definiert	mg/L	36.7	36.7	36.7	36.7
proBNP i.Punktat*	nicht definiert	pmol/L	61.30	77.10	61.30	77.10
suPAR im Pleurapunktat [ELISA]*	nicht definiert	pg/mL	* 12642.0	* 12642.0	* 12642.0	* 12642.0
Material:			Serum	Serum		
Material:			Stuhl	Stuhl		
Materialzusatz:			ungeformt	ungeformt		
Candida-Antigen	< 62,5 negativ	pg/mL	57.13	43.00	43.00	57.13
Candida-Antigen			negativ	negativ		
Aspergillus-Antigen	< 0,5 negativ	Index	0.10	0.10	0.10	0.10
Aspergillus-Antigen			* negativ	* negativ		
Clostridioides difficile GDH (Suchtest)	< 0,1 negativ	Index	0.00	0.00	0.00	0.00
Clostridioides difficile GDH (Suchtest)			negativ	negativ		

Befunde

ÖGD vom 22.06.2023:

Varizen Grad I (knapp über Schleimhautniveau) mit dem Nachweis von drei Strängen. Ansonsten normale Schleimhaut des gesamten Ösophagus. ohne red signs. Es finden sich keine Zeichen einer stattgehabten Blutung.

Entlassungsbrief, MK1 Medizinische Klinik I

gedruckt am 15.05.2024 10:08

Normale Schleimhaut des gesamten Magens. Im Bulbus zwei einliegende Doppelpigtails, keine Blutungszeichen, Duodenum erheblich verschwollen und gering stenosierte. Im eingesehenen Bereich kein Hämatin, kein frisches Blut.
Diagnose: Ösophagusvarizen Grad I, keine Blutungszeichen. Duodenitis.

Endosonographie - Bericht vom 22.06.2023

Der DHC ist partiell vom Bulbus duodeni aus einsehbar, hier kein Anhalt für Choledocholithiasis. Die Passage in die Pars descendens ist bei entzündlicher Verschwellung des Duodenums deutlich erschwert. Es gelingt schließlich eine Passage in die Pars descendens in einer etwas eingestauchten Geräteposition. Hier stellt sich paraduodenal ein Verhalt von ca. 5x4 cm Ausdehnung dar.

Es erfolgt die Einlage eines 10x10 mm hotAxios-Stents, es entleert sich Pus. Keine Blutung.

Zusammenfassung: Transduodenale Drainage eines Verhaltes (10x10 mm hotAxios). Kein Anhalt für Choledocholithiasis (bei jedoch nicht kompletter Beurteilbarkeit des DHC).

Sonographie Abdomen gesamt mit Darm, durchgeführt am 26.06.2023

Leber: Organ vergrößert (17 cm MCL). Plumpe Kontur. Oberfläche glatt. Echomuster inhomogen und verdichtet. Echoarme fast isoechogene Raumforderungen in Seg VI 37 x 21 mm und 14 x 19 mm. Perihepatisch Aszites. Die Pfortader ist im Pfortaderstamm (rechtsseitig) perfundiert, linksseitig kann eine periphere Thrombose nicht sicher ausgeschlossen werden.

Gallenblase: mehrere Konkrementen. Kein Hinweis auf Entzündung, jedoch schon deutlich gefüllt (ca 9 cm in der Länge)

Gallenwege: intrahepatische Erweiterung (rechts zentral bis 9 mm, links 7 mm) und DHC bis max. 13 mm.

Pankreas: schlecht abgrenzbar.

Milz: vergrößert (ca 13 cm in cc) und homogen.

Nieren: Normal groß. Mit altersentsprechender Parenchyndicke und ohne Hinweis auf Steine sowie Stau oder Raumforderung.

Retroperitoneum: keine größeren liquiden Verhalte abgrenzbar.

Peritoneum: freie Flüssigkeit im Unterbauch.

Harnblase: Ohne pathologischen Befund.

Darm: Kolonrahmen und Dünndarmbereich mit regelrechter Peristaltik, keine relevant erweiterten Darmschlingen. Das Duodenum und der Magen sich deutlich dilatiert. Im Duodenum "schwimmen" die einliegenden Pigtails der Verhalt drains. Pendelperistaltik. Das Duodenum kann nicht weiter nach distal verfolgt werden.

Gesamtbeurteilung: Die Pankreasverhalte sind sonographisch nicht darstellbar. Bild einer Magenausgangsstenose/Duodenalstenose. Intra- und extrahepatische Erweiterung der Gallenwege. Cholezystolithiasis. Splenomegalie. Aszites diffus perihepatisch, perisplenisch und im Unterbauch (wenig). Suspek Raumforderungen der Leber in Seg VI. Eine Pfortaderthrombose kann sonographisch ebenfalls nicht sicher ausgeschlossen werden.

CT Abdomen, KM i.v. (ggf. KM oral), durchgeführt am 27.06.2023

Befund: Zum Vergleich liegt die externe CT-Untersuchung vom 17.06.2023 vor.

Thorax (teilerfasst):

Progradienter Pleuraerguss links (Saumbreite bis 5 cm, VU bis 0,5 cm) und neu abgrenzbarer schmaler Pleuraerguss rechts (bis 1,5 cm), jeweils mit angrenzenden Belüftungsstörungen. Teilerfasstes Herz normal groß. Kein Perikarderguss. Ösophagus ohne fokale Wandverdickung mit einliegender Magensonde. Keine malignitätssuspekten Rundherde.

Abdomen:

Normal große, glatt berandete Leber mit größenkonstanter hypodenser Läsion und knotig randständigem KM-Enhancement im Segment VI (43 mm, S2B60). Erweiterte intrahepatische Gallengänge. Regelrecht konfigurierte Lebervenen. Kurzstreckig nicht abgrenzbare V. mesenterica superior und proximale Pfortader, diese ist am Leberhilus kräftig gefüllt und kontrastiert. Prall gefüllte Gallenblase mit mehreren röntgendichten Konkrementen. Inhomogen teils hypodens aufgetrieben wirkender Pankreas mit wandständig KM-enhancendem Flüssigkeitsverhalt mit Lufteinschlüssen am Pankreasschwanz bis zum Milzhilus nach lateral, sowie kaudal/präaortal vom Pankreaskorpus ausgehend, jeweils gering größenregredient (VU 90 x 65, aktuell 80 x 50 mm). Freie Flüssigkeit im kleinen Becken und der parakolischen Rinne (links > rechts). Gering inhomogen kontrastierte normal große Milz. Nebennieren schlank. Seitensymmetrisch kontrastierte Nieren ohne Anhalt für Konkrement oder Harnabflussstörung. Harnblase prall gefüllt ohne fokale Wandverdickungen. Prostata vergrößert (bis 50 mm). Phlebolithen im kleinen Becken. Duodenum pars descendens ab dem neu eingebrachten Axios-Stent gering komprimiert durch den peripankreatischen Flüssigkeitsverhalt. Der übrige Gastrointestinaltrakt ohne Anhalt für Kalibersprung oder Wandverdickungen. Konstant einliegende Drainage von dem präaortalen Flüssigkeitsverhalt in das proximale Duodenum reichend. Mehrere mesenteriale Lymphknoten, einzeln nicht pathologisch vergrößert. Einzelner grenzwertig großer zöliakaler Lymphknoten (S2B32, 10 mm). Keine pathologisch vergrößerten inguinalen und abdominalen Lymphknoten. Angiosklerose der Aorta abdominalis ohne Stenose der folgenden Gefäße.

Skelett:

Osteochondrosis intervertebralis mit Punctum maximum LWK 5 - SWK 1. Spondylarthrose. ISG- und Koxarthrose beidseits. Kleines Osteom im Os Ilium beidseits. Knochenzysten im Azetabulumdach beidseits.

Gesamtbeurteilung:

1. Im Vergleich zur externen Voruntersuchung vom 17.06.2023 Zeichen der exsudativ-nekrotischen Pankreatitis mit regredienten Nekrosestraßen zum Milzhilus und in der parakolischen Rinne links sowie präaortal. Konstant einliegende interne Drainage und neu eingebrachter Axios-Stent. Geringe mesenteriale Lymphadenopathie.
2. Vd.a. Kompression des Duodenum pars descendens und der distalen V. mesenterica und proximalen Pfortader durch die Nekrosen.
3. Vd.a. Hämangiom im Lebersegment VI.
4. Aszites betont im Oberbauch. Pleuraerguss (links > rechts).
- weitere Befunde: Cholecystolithiasis.

ÖGD vom 29.06.2023:

Bereits in der Speiseröhre feste Speisereste. Magen mit reichlich (vorwiegend flüssigen) Speiseresten gefüllt. Daher Abbruch der Untersuchung bei Aspirationsgefahr.

Diagnose

1. Heute wegen Speiseresten keine Untersuchung möglich.
2. Bitte nur klare Flüssigkeiten und klare Brühe und dann erneut anmelden. Am besten dann gleich mit Trilumensonde kombinieren.

Röntgen Thorax, a.p. liegend, durchgeführt am 29.06.2023

Im Vergleich zum 17.06.2023 zwischenzeitlich neu einliegender ZVK transjugulär rechts mit Spitzenprojektion auf die V. cava superior. Kein Pneumothorax, soweit in der Liegendaufnahme beurteilbar. Transparenzunterschied im Seitenvergleich a.e. projektionsbedingt, dd bei geringen Belüftungsstörungen links. Keine Pneumonie. Neu einliegende Magensonde.

ÖGD vom 30.06.2023:

Normale Schleimhaut des gesamten Ösophagus. Bereits in der Speiseröhre wenig flüssige Speisereste. Magen mit reichlich flüssigen und festen Speiseresten gefüllt, welche überwiegend abgesaugt werden. Der Magen wirkt insgesamt verzogen. Der Pylorus und Bulbus duodeni sind verschwollen. Im Bulbus duodeni findet sich der komplett dislozierte, Lumen-verlegende AXIOS (beide Tulpen im Lumen). Die Pigtails liegen noch im Verhalt. Der AXIOS wird mit der Zange nach oral entfernt. Im Anschluss komplikationslose Anlage einer Trelumen-Sonde. Die Spitze kommt distal des Treitz'schen Bandes zum Liegen.

Diagnose: Duodenalstenose bei nekrotisierender Pankreatitis. Dislozierter AXIOS-Stent im Duodenum

Therapie: Entfernung AXIOS mittels Zange. Erfolgreiche Anlage einer Trelumensonde.

Kommentar und Empfehlung: Die Ernährungssonde kann ab sofort befahren werden. Neuanlage Axios falls klinisch erforderlich.

ÖGD vom 03.07.2023:

Indikation: Einlage Trelumensonde.

Befund: Bekannte hochgradige Duodenalstenose, im Blbus einliegende Doppelpigtails, in der Pars descendens duodeni einliegender Axios-Stent.

Die Trelumensonde wird unter Sicht so weit wie möglich in das Duodenum vorgeschoben.

Endosonographie - Bericht vom 03.07.2023

Einsicht bis in das Duodenum, hier bei hochgradiger Duodenalstenose Vorschub nur bis in die obere Pars descendens.

Paraduodenal stellt sich kleiner Restverhalt dar, hier einliegender Axios-Stent.

Ansonsten lassen sich vom Duodenum und Magen aus keine undrainierten Verhalte abgrenzen.

Deutlicher Aszites.

Aktuell keine Indikation zur Einlage weitere Axios-Stents.

CT Angiographie, Stentprogramm (nativ + Angio + venös), durchgeführt am 07.07.2023

Befund: Zum Vergleich liegt eine Computertomografie vom 27.06.23 vor.

Partiell erfasster dorsaler Pleuraerguss links, maximal ca. 56 mm breit. Begleitende Dystelektasen im linken Lungenunterlappen dorsal. Geringe Dystelektasen im Lungensegment 10 rechts. Im Vergleich zu der Vor-CT etwas progrediente Aszites. Gering regredienter mesenterialer Flüssigkeitsverhalt im Mittelbauch, kaudal von Pankreas gelegen, mit Lufteinschlüssen (aktuell ca. 89 x 44 mm, in der Vor-CT ca. 105 x 57 mm). Der Axios-Stent wurde zwischenzeitlich aus diesem Flüssigkeitsverhalt entfernt.

Gering regredienter, ventral und lateral vom Pankreasschwanz gelegener Flüssigkeitsverhalt (aktuell ca. 83 x 14 mm, z.B. Serie 12, Bild 47). Nach wie vor regelrechte Lage der zwei von transgastral eingeführten Drainagen in diesen Verhalt. Nach wie vor etwas aufgetriebener und hypodenser Pankreaskopf. Kein Aufstau des Ductus pancreaticus. Gering verdickte, etwas hypodense Magenwand, annehmbar reaktiv-entzündlich. Einzelne Lufteinschlüsse am Milzhilus, die vom oben beschriebenen peripankreatischen Verhalt ausgehend.

Gering ausgeprägte Erweiterung der intrahepatischen Gallewege, unverändert. Bekannte Cholecystolithiasis. Zartwandige Gallenblase, kein Anhalt für eine Cholecystitis.

Bekanntes Hämangiom im Lebersegment VI subkapsulär, ca. 51 x 29 mm. Nebennieren unauffällig. Homogenes Nierenparenchym beidseits. Keine Nierenstauung.

Degenerative Wirbelsäulenveränderungen. Koxarthrose beidseits. Keine malignitätssuspekten ossären Läsionen.

Gesamtbeurteilung: Bekannte Pancreatitis. Im Vergleich zu der Vor-CT vom 27.06.23 geringe Regredienz der peripankreatischen Nekrosen. Unveränderte orthotope Lage der transgastralen Drainagen in in den ventral vom Pankreasschwanz gelegenen Verhalt. Ein in den distal vom Pankreas gelegenen Verhalt eingebrachter Axios-Stent wurde zwischenzeitlich entfernt. Persistierende Kompression des duodenums durch den aufgetriebenen Pankreaskopf.

Etwas progrediente Aszites. Persistierender ausgedehnter linksseitiger Pleuraerguss, partiell erfasst, weitgehend unverändert. Bekannte Cholecystolithiasis. Bekanntes Leberhämangiom im Segment VI.

Thoraxsonographie vom 10.07.2023

Rechts: Geringer Randwinkelerguß nachweisbar; Echoarmer Erguß; Regelrechte Darstellung der Pleura parietalis. Links: Mittelgradiger Erguß von ca. 500 ml nachweisbar; Echoarmer Erguß; Regelrechte Darstellung der Pleura parietalis.

Nach sonographischer Markierung der geeigneten Punktionsstelle und Lokalanästhesie erfolgt in sterilen Kautelen unproblematische Punktion von 800 ml leicht trüben bernsteinfarbenen und nach pH-Wert nicht entzündlichen Pleuraergusses links (pH 7,482, HB 0,0 mmol/l, Glukose 8,2 mmol/l und Lactat 1,0 mmol/l).

Postinterventionell sonographisch kein Resterguß nachweisbar.

Materialversand: Mikrobiologie (Varia/Tbc/Pilze), Pathologie (Zytologie) und Klinische Chemie (Zellzahl/Glukose/pH/GE/LDH/Amylase/Lipase/pro-BNP/spezifisches Gewicht/Cholesterol/Triglyzeride).

Zusammenfassung:

Komplikationslose Pleurapunktion mit Ablassen von 800 ml nicht entzündlichen Pleuraergusses links

Empfehlung:

Bei 1 x Punktion ohne Luftaspiration Röntgen-Thorax erst bei klinischer Auffälligkeit/ Notwendigkeit.

ÖGD vom 11.07.2023:

Eingesehen wurde initial bis in den Bulbus duodeni.

Refluxösophagitis LA Grad B mit fibrinbelegter Läsion im Bereich des GÖÜ. Der Magen ist mit reichlich Magensaft und Hämatin gefüllt, was vollständig abgesaugt werden kann. Initial zwar geschwollener aber gut aufzufindender Pylorus. Der Bulbus duodeni ist ausgeprägt ödematös geschwollen, die 2 transduodenalen Pigtails sind in situ. Es gelingt nur eine partielle Passage der Pigtails, im hinteren Teil des Bulbus duodeni ist ein kleines Lumen zu erkennen. Entfernung der vollständig in den Magen dislozierten Trelumensonde. Die Schleimhaut ist kontaktvulnerable (bereits leichte Schleimhautblutung nur durch Ansaugen). Anschließend durch insgesamt ödematös geschwollenen, distal verzogenen Magen und wiederholten Aufschub im Magen trotz Untersucherwechsel auf keine erneute Identifikation des Pylorus und Intubation des Duodenums möglich. Somit keine Trelumensonnen-Einlage. Abschließend Einlage einer nasogastralen Sonde. Kein Anhalt für frisches Blut oder eine Blutungsquelle im gesamten eingesehenen Bereich.

Diagnose: Duodenalstenose bei nekrotisierender Pankreatitis (2 transduodenale Pigtails in situ), Refluxösophagitis LA Grad B, vollständige Dislokation der Trelumensonde

Therapie: Entfernung der vollständig dislozierten Trelumen-Sonde, Einlage einer nasogastralen Sonde

Kommentar und Empfehlung: Laut PPI in doppelter SD und erneute ÖGD mit Versuch der Trelumen-Sondeneinlage in 2 Tagen. Solange nasogastrale Sonde auf Ablauf und parenterale Ernährung. Korrelation mit CT in RAD-Besprechung (Progredienz der Verhalte?)

CT Aorta abdominalis + Viszeralarterien , durchgeführt am 12.07.2023

CT Abdomen, nativ (ggf. KM oral) + KM i.v., durchgeführt am 12.07.2023

Es liegt die CT-Voruntersuchung vom 07.07.2023 zum Vergleich vor.

1. Nachweis einer Pseudoaneurysma der A. gastroduodenalis (14 x 10 mm; z.B. Serie 11, Bild 258) mit aktiver Blutung und Hämatom. Unveränderte orthotope Lage der transgastralen Drainagen in den benachbarten Pankreasnekrosen.
2. Bekannte nekrotisierende Pankreatitis. Gering progredienter Verhalt infrapankreatisch und regredient entlang des Pankreasschwanzes.
3. Insgesamt regredienter Ascites.
4. Gering regredienter Pleuraerguss links. Angrenzende Teillatektase des linken Unterlappens. Dystelektase im Lingula und konstante Pleuraverdickung rechts dorsal.
5. Sonstige Befunde: Unverändertes Leberhämangiom im Segment VI. Gallenblasenhydrops. Cholecystolithiasis. Geringe Intra- und extrahepatische Cholestase. Geringe Perfusionsstörung des Milz. Prostatahyperplasie. Anasarka.

Befundmitteilung an den zuständigen Arzt am Anschluss der Untersuchung.

ÖGD vom 12.07.2023

Notfalluntersuchung bei GI-Blutung

Eingesehen wurde bis in die Pars transversum duodeni.

Initial ist der Bulbus duodeni sowie das Magenantrum mit Koageln gefüllt. Die Koagel aus dem Bulbus werden in den Magen verlagert. Der Bulbus duodeni ist ausgeprägt ödematös geschwollen, die 2 transduodenalen Pigtails sind in situ. Geringe Sickerblutung aus der schmalen Öffnung aus dem die Pigtails herausragen. Beim weiteren

Vorschub in die Pars descensens duodeni dort kein Blut. Es lässt sich in der prox. Pars descensens eine weitere ca. 6 cm große Höhle mit großem Eingang ausmachen die mit wenig Nekrosen gefüllt ist. Ein Axiosstent findet sich nicht. Weiter aboral in der Pars descensens noch a.e. entzündlich hyperplastische Schleimhaut lokalisiert vorderwandseitig.

Die Koagel im Magen lassen sich nicht absaugen und nicht mittels Netz bergen. Ein Ausschluss einer Blutungsquelle im Magen gelingt daher nicht. Dennoch sickert immer wieder wenig frisches Blut neben den einliegenden Pigtails her, sodass die Blutungsquelle a.e. auf die in der Tiefe liegenden Höhle verortet wird.

Diagnose: Duodenalstenose bei nekrotisierender Pankreatitis. Große, relativ blande Nekrosehöhle ausgehend von der Pars descensens duodeni. Zwei einliegende Pigtails in einer nicht einsehbaren Höhle ausgehend vom Bulbus duodeni. Blutungsquelle a.e. aus dieser Höhle. Großes Blutkoagel im Magen.

Kommentar und Empfehlung: Angio-CT bei endoskopisch nicht zu lokalisierender Blutung.

Angio Embolisation, Arterie Abdomen, A. gastroduodenalis, durchgeführt am 12.07.2023

Befund: Es liegt die CT vom 12.07.2023 zum Vergleich vor.

Die Intervention erfolgte unter Notfallindikation.

Nach Desinfektion, steriler Hautabdeckung und Lokalanästhesie erfolgte die Punktion der rechten A. femoralis communis im retrograden Verfahren und das Einführen einer 5F-Schleuse in Seldinger-Technik.

Zuerst Darstellung der A. mesenterica superior über einen Cobra-Katheter. Hierüber flau Kontrastierung des Pseudoaneurysmas der A. gastroduodenalis. Als nächstes Darstellung des Tr. coeliacus. Eine weitere Sondierung des Gefäßes mit einem Progreat-Mikrokatheter ist hier nicht möglich. Wechsel auf einen SIM-1-Katheter und anschließende Sondierung der A. gastroduodenalis mit dem Mikrokatheter bis distal des Pseudoaneurysmas. Anschließend Coilembolisation der A. gastroduodenalis mit insgesamt 15 Azur-Coils unterschiedlicher Größe. In der Kontrolle vollständig ausgeschaltetes Pseudoaneurysma. Keine retrograde Perfusion über die A. mesenterica superior. Keine Komplikationen.

Materialentfernung und Versorgung der Punktionsstelle mit einem Gefäßverschlussystem (Femoseal) bis zur Hämostase. Anlage eines Druckverbandes.

Gesamtbeurteilung: Erfolgreiche und komplikationslose Coilembolisation eines Pseudoaneurysma der A. gastroduodenalis.

CT Oberbauch, KM i.v. monophasisch, durchgeführt am 14.07.2023

Es liegt eine CT-Voruntersuchung vom 12.07.2023 vor.

Befund/Beurteilung:

1. Zwischenzeitlich Z.n. Anlage dreier Doppelpigtail-Drainagen in die kaudale peripankreatische Nekrosehöhle transduodenal (Pars descensens duodeni), somit aktuell keine Indikation zur Anlage einer weiteren Drainage.
2. Weiterhin zwei einliegende Doppelpigtail-Drainagen in der kranialen peripankreatischen Nekrosehöhle transduodenal (Bulbus duodeni).
3. Weitgehend konstanter, lagerungsbedingt umverteilter Aszites.
4. Zwischenzeitlich Z.n. Coiling eines Pseudoaneurysmas der A. gastroduodenalis.
5. Progredienter Pleuraerguss links mit progredienten angrenzenden Dystelektasen des linken Unterlappens.
6. Im Übrigen kein wesentlicher Befundwandel.

ÖGD vom 14.07.2023:

Eingesehen wurde bis in die Pars descensens duodeni. Normale Schleimhaut des gesamten Magens. Der Bulbus duodeni ist ausgeprägt ödematös geschwollen, 2 transbulbäre Pigtails sind in situ. Im proximalen Pars descensens fällt das Gerät in eine ca. 8 cm große Höhle aus welcher sich viel Eiter entleert. Ein Einspiegeln in die Höhle ist möglich. Dort viele große Nekrosen sowie mehrere Gänge in die Tiefe aus welchen sich Eiter entleert. Befunddemonstration und Besprechung OA Brückner. Annehmbar ausgeprägte Duodenalverschwellung bei großer mit Nekrose gefüllter Höhle mit Eiter. Daher Entscheid zu Nekrosektomie. Es lassen sich große Nekrosen gut mobilisieren und mit der Schlinge und den 4-Arm Greifer entfernen. Am Ende der Untersuchung verbleiben noch wenige Nekrosen in der Höhle. Zum Offenhalten der Höhle und der Drainage des Eiters Einlage von 3 Doppelpigtails (1x3cm und 2x5cm zw. den Flaps). Ausgiebiges Ausspülen des Eiters. Die Anlage einer Trilumensonde gelingt bei ausgeprägter Duodenalverschwellung nicht.

Diagnose: Duodenalstenose bei nekrotisierender Pankreatitis.

Material: 2 Doppelpigtails transbulbär. 3 Doppelpigtails im Pars descensens.

Therapie: Nekrosektomie mit der Schlinge und den Greifer. Einlage von 3 Doppelpigtails.

Kommentar und Empfehlung: Annehmbar ist der Axiosstent im Pars descensens disloziert (im CT kein Axios mehr darstellbar). In der mittelgroßen Nekrosehöhle dahinter viele Nekrosen welche entfernt wurden. Anschließend Einlage Doppelpigtails. Annehmbar ist sich eine Rückbildung der Stenose nach Nekrosektomie zu erhoffen. Daher bitte Re-ÖGD zur Fortführung der Nekrosektomie und Anlage Trilumensonde am Montag anmelden. Klare Flüssigkeiten und Brühe möglich. Keine feste Kost.

ÖGD vom 17.07.2023:

Eingesehen wurde bis in die Pars descensens duodeni. Geschwollene Schleimhaut des gesamten Magens.

Der Bulbus duodeni ist ausgeprägt ödematös geschwollen, eine die 2 transbulbären Pigtails sind in situ. Im proximalen Pars descensens fällt das Gerät in eine ca. 8 cm große Höhle aus welcher sich viel Eiter entleert. Die

hier einliegenden Pigtails werden im Magen abgelegt. Nekrosektomie mit Schlinge. Am Ende sind noch reichlich weiche Nekrosen vorhanden. Bei starker Schwellung des Duodenums Einlage einer Easy-In-Sonde. Anschließend ist die Einlage von Pigtails nicht mehr möglich, annehmbar bei großer Öffnung der Nekrosehöhle aber nicht notwendig. Abschließend Bergung der Pigtails im Magen, dabei iatrogene Schleimhautblutung, welche spontan sistiert.

Diagnose

Duodenalstenose bei nekrotisierender Pankreatitis.

- 2 Doppelpigtails transbulbär.

- Ernährungssonde im Duodenum.

Therapie: Anlage einer jejunalen Ernährungssonde. Nekrosektomie mit Schlinge.

Kommentar und Empfehlung: Nächste Nekrosektomie Ende der Woche. Jejunale Sondenkost möglich.

ÖGD vom 20.07.2023:

Eingesehen wurde bis in die Pars descendens duodeni. Varizen Grad I (knapp über Schleimhautniveau) mit dem Nachweis von drei Strängen ohne red signs im unteren Ösophagusdrittel. Der maximale Varizendurchmesser beträgt weniger als 5 mm. Es finden sich keine Zeichen einer stattgehabten Blutung. Z-Linie bei ca. 40 cm ab ZR. Geschwollene und gerötete Schleimhaut des gesamten Magens. Magenanstrum verzogen. Pylorus weiterhin etwas verschwollen. Verdacht auf mäßiggradige portal-hypertensive Gastropathie im gesamten Magen. Das typische Mosaikmuster der Schleimhaut ist vorhanden. Die Schleimhaut ist gerötet. Intramuköse Einblutungen sind nicht nachweisbar. Der Bulbus duodeni ist weiterhin ödematös verschwollen, kann aber mit dem Standardgerät problemlos passiert werden. Die 2 transbulbären Pigtails sind in situ. Im proximalen Pars descendens duodeni zeigt sich die bekannte ca. 8 cm große Höhle aus welcher sich noch etwas Eiter entleert. Die Höhle kann heute nur mit etwas Druck mit dem Standardgerät passiert werden. Es finden sich noch mäßig viele weiche Nekrosen im hinteren Anteil der Höhle, welche mittels Schlinge entfernt werden. Am Ende sind keine Nekrosen mehr vorhanden. In der Tiefe der Höhle noch kleinere Öffnungen aus welchen Blut und Sekret austritt (Vorspiegeln nicht möglich). Befunddemo Dr. [REDACTED] erfolgt. Bei starker Schwellung des Duodenums komplikationslose Einlage einer Easy-In-Ernährungssonde mit Lage des jejunalen Schenkels distal der Stenose. Anschließend ist die Einlage von Pigtails nicht mehr möglich.

Diagnose

Ösophagusvarizen Grad I. Portal-hypertensive Gastropathie.

Nekrosehöhle bei nekrotisierender Pankreatitis. Entzündliche Duodenalstenose

- 2 Doppelpigtails transbulbär.

- Ernährungssonde im Duodenum.

Therapie: Anlage einer jejunalen Ernährungssonde. Vollständige Nekrosektomie transduodenal mit Schlinge.

Kommentar und Empfehlung: Keine weiteren Nekrosektomien planen. Bei fallenden EZP Antibiose beenden (sofern kein weiterer Infektfokus). Jejunale Sondenkost möglich. Medikamentengabe bitte iv, oral oder über den gastralen Schenkel der Sonde.

Röntgen Thorax, a.p. liegend, durchgeführt am 21.07.2023

Es liegt zum Vergleich eine Voraufnahme vom 29.06.2023 vor. Progredienter Pleuraerguss links mit angrenzenden kompressionsbedingten Dystelektasen des linken Unterlappens, DD Infiltrate möglich. Minderbelüftung rechts parakardial im Unterfeld. Kein Pleuraerguss rechts. Kein Pneumothorax, soweit in der Liegendaufnahme beurteilbar. Keine pulmonalvenöse Stauung. Konstant einliegender ZVK transjugulär rechts mit Spitzenprojektion auf die V. cava superior. Einliegende Magensonde, im Verlauf nicht vollständig abgebildet. Überlagerung durch Hautfalte rechts, Weichteile unauffällig.

Röntgen Thorax, a.p. liegend, durchgeführt am 22.07.2023 um 15:25

Es liegt eine Voraufnahme vom 21.07.2023 vor.

ZVK transjugulär links mit Spitze in Projektion auf die V. subclavia sinistra, umgeschlagen, Lagekorrektur empfohlen. Einliegende Magensonde. ZVK rechts idem. Kein Pneumothorax. Minimal progredienter Pleuraerguss links mit angrenzender Belüftungsstörung. Keine neuen Infiltrate in den einsehbaren Lungenabschnitten. Keine pulmonalvenöse Stauung.

Röntgen Thorax, a.p. liegend, durchgeführt am 22.07.2023 um 20:16

Zum Vergleich liegt eine Voraufnahme vom 22.07.2023 vor.

Neuer ZVK transjugulär rechts mit Spitze in Projektion auf die V. cava superior. Zwischenzeitlich entfernter ZVK transjugulär links. Kein Pneumothorax. Konstant Pleuraerguss links mit angrenzenden Dystelektasen. Im Übrigen kein wesentlicher Befundwandel.

CT Abdomen, KM i.v. (ggf. KM oral), durchgeführt am 24.07.2023

Befund: Zum Vergleich liegt die CT-Untersuchung vom 14.07.2023 vor.

Thorax (teilerfasst): Progredienter Pleuraerguss rechts (Saumbreite bis 2,5 cm) mit angrenzenden Belüftungsstörungen. Soweit erfasst konstanter Pleuraerguss links (Saumbreite bis 5 cm) mit Teilatelektase des linken Unterlappens. Keine suspekten Rundherde. Herz normal groß. Kein Perikarderguss.

Abdomen: Normal große, glatt berandete Leber mit unverändert hypodenser Läsion mit zirkulärer sowie zentral, teils

knotiger KM-Aufnahme im Segment VI (S2B72, 38 mm). Intern betonte Gallengänge. Regelrecht kontrastierte Pfortader und Lebervenen. Unveränderter Konkrementnachweis in der glattwandigen, prall gefüllten Gallenblase. Hypodense Darstellung des Pankreas mit a. e. konstantem Flüssigkeitsverhalt peripankreatisch an Corpus und Schwanz und einliegendem Drainagesystem mit Ableitung in das Duodenum. Normal große, homogene Milz. Nebennieren schlank. Nieren seitensymmetrisch perfundiert ohne Anhalt für Konkrement oder Harnabflussstörung. Gering gefüllte Harnblase ohne fokale Wandverdickungen einliegendem BVK. Prostata vergrößert (bis 50 mm). Soweit vergleichbar progredienter, ubiquitärer Aszites (HU 2). Gastrointestinaltrakt ohne Anhalt für Kalibersprung oder Wandverdickung. Unverändert abgrenzbares Coilmaterial in der A. gastroduodenalis. Regelrecht konfigurierter Aorta abdominalis mit geringer Angiosklerose. Fettgefüllte Inguinalhernien beidseits. Rektusdiastase. Anasarka. Orthotop einliegende PEJ.

Skelett: Keine pathologischen ossären Läsionen. Geringe Osteochondrosis intervertebralis mit Punctum maximum LWK 5/SWK 1, hier mit Vakuumphänomen. ISG- und Koxarthrose beidseits. Konstante Osteom im rechten Os Ilium.

Gesamtbeurteilung:

1. Im Vergleich zur Voruntersuchung a.e. größenkonstante Nekrosen bei nekrotisierender Pankreatitis. Orthotop einliegende Drainage in den Verharfen.

2. Konstanter Gallenblasenhydrops mit Cholecystolithiasis. Geringe intrahepatische Cholestase.

3. Progredienter, seröser 4-Quadranten-Aszites.

4. Rechts progredienter Pleuraerguss. Konstanter Pleuraerguss links mit Teilatektase des Unterlappens.

weitere Befunde: Leberhämangiom im Segment VI. Prostatahyperplasie. Anasarka.

Sonographie Oberbauch, durchgeführt am 26.07.2023

Leber: Organ vergrößert (17 cm MCL). Plumpe Kontur. Oberfläche glatt. Echomuster inhomogen und verdichtet. Echoarme fast isoechogene Raumforderung in Seg VI 52 x 30 mm. Perihepatisch Aszites. Pfortader orthograd perfundiert (ca. 31 cm/s).

Gallenblase: Mehrere Konkreme. Hydropisch (ca. 10 x 5 cm). Kein Hinweis auf Entzündung (dezentale Gallenblasenwandverdickung a.e. bei Aszites).

Gallenwege: Intrahepatische Erweiterung (rechts zentral bis 9 mm, links 7 mm) und DHC bis max. 14 mm.

Pankreas: schlecht abgrenzbar.

Gesamtbeurteilung: Unverändert zur Voruntersuchung intra- und extrahepatische Erweiterung der Gallenwege. Suspekte RF in Seg. VI. Gallenblasenhydrops. Cholezystolithiasis.

Drainagenanlage Peritoneum, durchgeführt am 27.07.2023

Nach Desinfektion und lokaler Anästhesie mit 10 ml Xylocain 1 % zunächst Stichinzision im rechten Unterbauch. Anschließend Einlage einer 8F Aszitesdrainage unter sonographischer Sicht.

Materialversand ad IKL und Mikrobiologie.

Annaht und Verband.

Empfehlung: Drainage gut verpacken. Ablassen des Aszites nach Ermessen Stationsarzt. Die Aszitesdrainage kann bis zu 14 Tagen belassen werden.

Gesamtbeurteilung: Komplikationslose Aszitesdrainagenanlage.

Punktion Aszites (diagnostisch), durchgeführt am 27.07.2023

Befund: siehe Aszitesdrainagenanlage vom selben Tag.

Sonographie Leber, durchgeführt am 28.07.2023

Leber: Organ vergrößert. Plumpe Kontur. Oberfläche angedeutet wellig. Echomuster inhomogen und verdichtet. Echoarme bis isoechogene Raumforderung in Seg VI 47 x 30 mm. Perihepatisch Aszites (schmaler Saum). Der linke Pfortaderast ist ohne thromb. Material, das Lumen ist gut abgrenzbar jedoch mit arter. Flussprofil. Der rechte Pfortaderast und der Pfortaderstamm sind orthograd und regelrecht perfundiert, es zeigt sich jedoch ein oszillierendes Flussprofil.

Gallenblase: Mehrere Konkreme. Hydropisch (ca. 13 cm). Kein Hinweis auf Entzündung insbesondere keine Gallenblasenwandverdickung.

Gallenwege: Intrahepatische Erweiterung (rechts zentral bis 9 mm, links 7 mm) und DHC bis max. 12 mm.

Gesamtbeurteilung: Zeichen des Leberumbaus. Entsprechend Metavir-/Bruntscore (für Alkohol): mittelgradige Leberparenchymfibrose F2. Unverändert intra- und extrahepatische Erweiterung der Gallenwege. Gröößenkonstante Raumforderung der Leber in Seg VI (ct-morpholog. Hämangiom). Intrahepatisch keine Pfortaderthrombose nachweisbar, jedoch zeigt der linke PA-Ast ein arter. Flussprofil.

Empfehlung: Fibroscan nach vollständiger Rekonvaleszenz und Infektfreiheit wiederholen, möglicherweise sind die Werte in der Akutsituation verfälscht.

Fibroscan, durchgeführt am 28.07.2023

Nach sonographischem Aufsuchen einer geeigneten Stelle rechts interkostal Fibroscanmessung (10 gültige Messungen).

E Median: 11,7 kPa (IQR 1,1; IQR/Med 9%)

CAP Median: 294 dB/m (IQR 40)

ÖGD vom 28.07.2023:

Eingesehen wurde bis in die Pars transversum duodeni. Magenantrum verzogen. Pylorus weiterhin etwas verschwollen. Verdacht auf mäßiggradige portal-hypertensive Gastropathie im gesamten Magen. Das typische Mosaikmuster der Schleimhaut ist vorhanden. Die Schleimhaut ist gerötet. Intramuköse Einblutungen sind nicht nachweisbar. Der Bulbus duodeni ist weiterhin ödematös verschwollen, kann aber mit dem Standardgerät problemlos passiert werden. Die zwei transbulbären Pigtails sind in situ. Im proximalen Pars descendens duodeni zeigt sich die bekannte Nekrosehöhle, in welche mit dem Standardgerät nicht mehr eingegangen werden kann.

Diagnose: Nekrosehöhle bei nekrotisierender Pankreatitis, regredient. Entzündliche Duodenalstenose. Einliegendes Fremdmaterial: 2 Doppelpigtails transbulbär. Jet-PEG.

Therapie: Nach Erreichen einer Diaphanoskopie und sonografischer Kontrolle erfolgte nach Lokalanästhesie mit 10ml Xylocain 1% die problemlose Anlage einer PEG (15 Fr) in loco typico in Fadendurchzugstechnik. Anschließend Einlage eines 8 Fr. jejunalen Schenkels mit Lage distal der Stenose.

Kommentar und Empfehlung: Heute Single-Shot Antibiose mit Unacid 3g i.v. im AWR erhalten. Nach 6h Wasser über Sonde möglich, ab morgen Kostaufbau. Wiedervorstellung Montag zur Wundkontrollen und Verbandswechsel. In den 7 Tagen nach Anlage: täglicher VW ohne Mobilisation der Sonde und anschließendem Anziehen der Halteplatte (ca. 400g Zuggewicht). Kontrolle des festen Schlusses des Klemmmechanismus, damit Zug an der Halteplatte sicher erhalten bleibt. Ab 7 Tage nach Anlage: Tägliche Mobilisation der PEG-Sonde durch vorsichtiges Hineinschieben der PEG-Sonde um 2-3cm. PEG nicht drehen! Sonde soll 2cm Spiel haben. Gerne WV bei Problemen Hinweis: Frei Luft im Abdomen nach PEG-Anlage normal, keine Indikation zur operativen Versorgung.

Verbandswechsel am 31.07.2023

Indikation: Kontrolle nach JET-PEG-Anlage.

Befund: PEG-Einstichstelle reizlos, geringer Druckschmerz im Bereich der Einstichstelle, keine Abwehrspannung. Verbandswechsel erfolgt.

Empfehlung: In den 7 Tagen nach Anlage: Täglicher PEG-Verbandswechsel ohne Mobilisation der Sonde und mit anschließendem Anziehen (ca. 400g Zuggewicht) der Halteplatte. Kontrolle fester Schluss des Klemmmechanismus der Halteplatte, damit Zug sicher erhalten bleibt.

Ab 7 Tage nach Anlage: Tägliche Mobilisation der PEG-Sonde durch vorsichtiges Hineinschieben der PEG-Sonde um 2-3cm und Drehung um 180°. Sonde soll ca. 2cm Spiel haben. Gern Wiedervorstellung bei Problemen.

CT Thorax, Abdomen mit Becken, KM i.v. (ggf. KM oral), durchgeführt am 02.08.2023

Befund: Zum Vergleich liegt die CT Untersuchung vom 24.07.2023 vor.

Thorax:

Partiell erfasste Schilddrüse normal groß mit homogenem Parenchym. Herz normal groß. Kein Perikarderguss. Supraaortale und mediastinale Gefäße soweit miterfasst unauffällig. Ösophagus ohne umschriebene Wandverdickung. Trachea frei. Konstante Pleuraerguss links mit max. 50 mm Saumbreite, gering regredienter Pleuraerguss rechts und beidseits angrenzenden Dystelektasen. Unverändert zentrilobuläres Lungenemphysem. Ovale, hyperdense ca. 8 mm LAD Läsion pleuranah im Mittellappen. Keine neu abgrenzbaren suspekten intrapulmonalen Rundherde oder pneumonischen Infiltrate. Kein Pneumothorax. Keine pathologisch vergrößerten Lymphknoten thorakal.

Abdomen:

Leber normal groß mit glattem Rand und unverändert hypodense Läsion mit zirkulärer sowie zentral, teils knotiger KM-Aufnahme im Segment VI. Keine neu aufgetretenen fokalen Leberläsionen. Regredienter 4-Quadranten-Aszites. Intern betonte Gallengänge. Lebervenen und Pfortader regelrecht kontrastiert. Gallenblase ohne umschriebene Wandverdickung und ohne Konkrement. Normal große, homogene Milz. Weitgehend konstante, hypodense Darstellung des Pankreas mit a. e. konstantem Flüssigkeitsverhalt peripankreatisch an Corpus und Schwanz und unverändert einliegendem Drainagesystem mit Ableitung in das Duodenum. Periduodenal Regredienz und ventral der perirenal Faszie rechts gering zunehmendes Enhancement. Nebennieren beidseits schlank. Nieren seitengleich und regelrecht kontrastiert. Ableitende Harnwege normal weit, keine Konkrement. Harnblase subtotal entleert bei orthotop einliegendem Harnblasenkatheter, soweit beurteilbar glattwandig und ohne fokale Wandverdickung. Prostata vergrößert und homogen. Gastrointestinaltrakt ohne umschriebene Wandverdickung oder Kalibersprung. Unverändert abgrenzbares Coilmaterial in der A. gastroduodenalis. Keine pathologisch vergrößerten Lymphknoten abdominell oder inguinal. Fetthaltige Inguinalhernien beidseits. Anasarka. Orthotop einliegende PEJ.

Skelett:

Keine suspekten ossären Läsionen. Spondylosis deformans. Osteochondrosis intervertebralis mit Vakuumphänomen LWK5/SWK1. ISG- und Coxarthrose beidseits. Konstantes a.e. Osteom im rechten Os ilium.

Gesamtbeurteilung: Im Vergleich zum 24.07.2023:

1. Weitgehend unveränderte Nekrosehöhle in der Pankreasloge, am Pars horizontalis duodeni dagegen Regredienz der Höhle. Zunehmendes Enhancement zudem der residuellen Nekrosestraße, die sich von dort aus nach caudal bis zum rechten Musculus iliacus erstreckt. Keine neu aufgetretenen drainagewürdigen Flüssigkeitskollektionen. Partiell regredienter 4-Quadranten-Aszites.

2. Konstanter Gallenblasenhydrops mit Cholezystolithiasis. Geringe intrahepatische Cholestase.

3. Konstanter Pleuraerguss links und regredienter Pleuraerguss rechts mit beidseits angrenzenden Dystelektasen.

Weitere Befund: Leberhämangiom im Segment VI. Prostatahyperplasie.

Punktion Aszites (diagnostisch), durchgeführt am 04.08.2023

Sonografisches Aufsuchen einer geeigneten Punktionsstelle, keine Gefäße im Punktionsfeld sichtbar. Lokale Desinfektion und steriles Abdecken in typischer Weise. Lokalanästhesie mit 10 ml Xylocain 1%
Dann Aszitespunktion mit grüner Kanüle. Es entleert sich sofort gelbes Aszitespunktat, nicht blutig tingiert. Material Versand ad IKL und MiBi.

Gesamtbeurteilung: *Komplikationslose diagnostische Aszites - Punktion.*

Empfehlung: Sichtung der Befunde hinsichtlich SBP und Mibi

Sonographie Oberbauch, durchgeführt am 04.08.2023

Leber: Organ vergrößert. Plumpe Kontur. Oberfläche angedeutet wellig. Echomuster inhomogen und verdichtet. Echoarme bis isoechogene Raumforderung in Seg VI 47 x 30 mm. Perihepatisch Aszites (schmaler Saum). Der linke Pfortaderast ist ohne thromb. Material, das Lumen ist gut abgrenzbar jedoch mit arter. Flussprofil. Der rechte Pfortaderast und der Pfortaderstamm sind orthograd und regelrecht perfundiert, es zeigt sich jedoch ein oszillierendes Flussprofil.

Gallenblase: Mehrere Konkrementen. Normale Größe bei Nüchternheit (ca 9 cm im Durchmesser, VU: ca. 13 cm). Kein Hinweis auf Entzündung insbesondere keine Gallenblasenwandverdickung.

Gallenwege: Intrahepatische Erweiterung (rechts zentral bis 8 mm (VU: 9 mm), links 4,5 mm (VU: 7 mm) und DHC bis max. 16 mm im mittleren Drittel (VU: 14 mm).

Gesamtbeurteilung: *Kein Gallenblasenhydrops mehr. Cholezystolithiasis. Unveränderte Erweiterung der Gallenwege. Wenig Aszites perihepatisch.*

Angiologie - komplette Kompressionssonografie der Beinvenen (cCUS) - Befund vom 04.08.2023:

Rechts: Atmungsmodulierter Abstrom in die Beckenetape. Vollständig kompressibel sind VFC, VFP, VF, V. popl. (proximal und distal im Bereich des Konfluens med.+lat.), fibuläre Gruppe thrombosiert bis 0,2 cm DM, posteriore Gruppe frei. Soleusvenenthrombose bis 0,4 cm DM ohne Kontakt zum tiefen Venensystem. VSP mit langstreckiger Thrombose 0,37 cm DM bis an die Mündung der Poplitea heranreichend.

Links: Atmungsmodulierter Abstrom in die Beckenetape. Vollständig kompressibel sind VFC und die VFP. In der VF segmentale Thrombose über ca. 2 cm mit maximalem DM 0,2 cm, V. popl. (proximal und distal im Bereich des Konfluens med.+lat.), tiefe Unterschenkelvenen und Wadenmuskelvenen.

Zusammenfassung: *3 Etagen TVT links a.e. bei Immobilisation seit April 23. 1 Etagen TVT rechts a.e. bei Immobilisation seit April 23. VSP Thrombose bis an die Mündung der V. poplitea heranreichend*

Empfehlung: OS Kompressionstrumpf links. US Kompressionstrumpf rechts, beides KKL II. AK mit Clexane in therapeutischer Dosierung für mind 6 Monate. WV in 21 Tagen zur Verlaufskontrolle

ÖGD vom 10.08.2023

Eingesehen wurde bis in die Pars transversum duodeni. Der Magen massiv mit Flüssigkeit gefüllt, welche größtenteils abgesaugt werden kann. Dislozierter jejunaler Schenkel - dieser liegt vor der Nekrosehöhle im Duodenum. Der jejunale Schenkel ist insgesamt sehr kurz und steht nach Reposition unter Spannung (Markierung am PEG-Ausgang bei 20 cm), daher Entscheid zum Wechsel des jejunalen Schenkels und Positionierung distal der Stenose mit Zange. Die Nekrosehöhle im Duodenum ist gut granuliert ohne Nachweis von Restnekrosen. Einliegende Doppelpigtails im Bulbus idem zur Voruntersuchung.

Diagnose: *Gering regrediente entzündliche Duodenalstenose bei nekrotisierender Pankreatitis.*

Therapie: Wechsel des jejunalen Schenkels der einliegenden PEG.

Kommentar und Empfehlung

1) Insgesamt ist die Stenose weiter rückläufig. Allerdings wird Nahrung und Flüssigkeit Schwierigkeiten beim Ablauf haben, da der Winkel ins distale Duodenum (dort befindet sich nun wieder der jejunale Schenkel) abgewinkelt ist und der Weg zur Nekrosehöhle nach kaudal verläuft (Weg des geringsten Widerstandes).

2) Der Magen war wieder sehr gefüllt, daher primär weiter Ernährung über jejunalen Schenkel und nur Schluckweise Wasser!

Sonographie Subkutanregion, durchgeführt am 11.08.2023

Unauffälliger Stichkanal der Jet-PEG, ohne Anhalt für Abszedierung.

Sonographie Oberbauch, durchgeführt am 11.08.2023

Befund: *Fokussierte Untersuchung i.S. der Fragestellung.*

Magen deutlich gefüllt, Duodenalstenose sonographisch nicht ausreichend beurteilbar.

Ausgeprägter Pleuraerguss links, rechts kein Pleuraerguss nachweisbar. VCI 1,6 cm, atemmoduliert.

Gesamtbeurteilung: *Kein Anhalt für Aszedierung im Bereich des Jet-PEG-Kanals. Deutliche Füllung des Magens. Ausgeprägter Pleuraerguss links.*

Bronchoskopie Befund vom 14.08.2023

Rechts: Erguß nachweisbar.

Links: kleiner echoarmer nicht septierter Erguß nachweisbar (ca. 150 ml).

Nach sonographischer Markierung der geeigneten Punktionsstelle und Lokalanästhesie erfolgt in sterilen Kautelen unproblematische Punktion von 30 ml und nach pH-Wert nicht entzündlichen Pleuraergusses links (pH 7,38,

Glukose 9,6 mmol/l, Lactat 1,3 mmol/l und HK 0 %).

Materialversand: Mikrobiologie (Varia/Tbc/Pilze), Pathologie (Zytologie) und Klinische Chemie (Supar/Zellzahl/Glucose/pH/GE/LDH/Amylase/Lipase/spezifisches Gewicht/Cholesterol/Triglyzeride).

Zusammenfassung:

- kleiner, echoarmer, nicht septierter, nach pH nicht entzündlicher Erguß links nachweisbar
- diagnostische Punktion mit Aspiration von 30 ml Erguß

Verbandswechsel vom 14.08.2023

Indikation: Undichte PEG zur Revision.

Befund: Am Y-Stück tritt beim Spülen Flüssigkeit aus. Nach Diskonnektion des Y-Adapters zeigt sich, dass der Schlauch des gastralen Schenkels über ca. 1cm eingerissen ist. Daher Abschneiden der oberen 2cm des gastralen Schlauches und erneute Konnektion. Anschließend kein Flüssigkeitsaustritt mehr.

Diagnose: *Eingerissener gastraler Schenkel*

Empfehlung: PEG kann befahren werden. Bei Rückfragen gerne erneute Rücksprache.

Drainagenanlage Retroperitoneum, durchgeführt am 15.08.2023

Tief retroperitoneal auf dem M. psoas rechts aufliegend ein Verhalt mit inhomogenem Inhalt.

Nach Desinfektion und lokaler Anästhesie mit 10 ml Xylocain 1 % zunächst Stichinzision im rechten Unterbauch.

Erst Punktion mit einer PerkuCess Nadel, worüber Eiter reichlich aspiriert werden konnte.

Anschließend Einlage einer 10F Einfach-Pigtail Drainage unter sonographischer Sicht in den Abszess. Es wurden ca. 80 ml rahmiger Eiter aspiriert.

Materialversand ad Mikrobiologie.

Spülen der Drainage mit 30 ml NaCl. Lagekontrolle der Drainage durch Spülen mit Sonovue (1 Tropfen in 10 ml NaCl). Annaht und Verband.

Gesamtbeurteilung: *Komplikationslose Drainagenanlage in einen retroperitonealen Abszess rechts, dem M. psoas aufliegen.*

Empfehlung: Empfehlung: Drainage zweimal täglich mit jeweils 10 ml NaCl spülen und Drainage wieder auf Ablauf stellen. Drainagebeutel über Nacht entfernen und Drainage gut verpacken.

CT Abdomen, KM i.v. (ggf. KM oral), durchgeführt am 15.08.2023

Befund: Zum Vergleich liegt die CT Untersuchung vom 02.08.2023 vor.

Mit erfasste basale Lungenabschnitte mit konstantem Pleuraerguss links mit angrenzenden Dystelektasen.

Leber normal groß mit glattem Rand und unverändert hypodenser Läsion mit zirkulärer sowie zentral, teils knotiger KM-Aufnahme im Segment VI. Keine neu aufgetretenen fokalen Leberläsionen. Gering regredienter 4-Quadranten-Aszites. Gallenblase ohne umschriebene Wandverdickung und konstanten, ringförmigen Konkremete. Unverändert zentral betonte, intrahepatisch Gallenwegserweiterung. Keine Erweiterung der extrahepatischen Gallenwege. Lebervenen und Pfortader regelrecht kontrastiert. Normal große, homogene Milz. Weitgehend konstante, hypodense Darstellung des Pankreas mit a. e. konstantem Flüssigkeitsverhalt peripankreatisch an Corpus und Schwanz und unverändert einliegendem Drainagesystem mit Ableitung in das Duodenum. Ventrokaudal der perirenal Faszie rechts deutlich größenprogredienter, randständig kontrastmittelaufnehmender, zentral hypodenser Verhalt im M. iliopsoas rechts mit geringen Lufteinschlüssen mit aktuell ca. 95 x 62 x 48 mm (H x T x B; S2B98) und Ausdehnung entlang des M. iliacus nach kaudal. Nebennieren beidseits schlank. Nieren seitengleich und regelrecht kontrastiert. Ableitende Harnwege normal weit, keine Konkremete. Harnblase mit orthotop einliegendem Harnblasenkatheter, glattwandig und ohne fokale Wandverdickung. Prostata vergrößert und homogen. Phlebolithen im kleinen Becken. Orthotop einliegende PEJ. Gastrointestinaltrakt ohne umschriebene Wandverdickung oder Kalibersprung. Generalisierte Angiosklerose. Unverändert abgrenzbares Coilmaterial in der A. gastroduodenalis. Keine pathologisch vergrößerten Lymphknoten abdominal oder inguinal. Keine freie intraabdominelle Flüssigkeit. Anasarka. Fetthaltige Inguinalhernien beidseits. Konstante degenerative Knochenveränderungen.

Gesamtbeurteilung: *Im Vergleich zum 02.08.2023:*

1. *Deutlich größenprogredienter Psoas-Abszess rechts mit Ausdehnung entlang des M. iliacus nach kaudal*
2. *Weitgehend unveränderte Nekrosehöhle in der Pankreasloge, am Pars horizontalis duodeni dagegen Regredienz der Höhle.*
3. *Gering regredienter 4-Quadranten-Aszites.*

Weitere Befunde: Konstanter Pleuraerguss links mit angrenzenden Dystelektasen. Konstanter Gallenblasenhydrops mit Cholezystolithiasis. Unverändert geringe intrahepatische Cholestase. Unverändertes Leberhämangiom im Segment VI. Prostatahyperplasie. Unverändert einliegende PEJ sowie orthotop liegender Harnblasenkatheter. Fetthaltige Inguinalhernien beidseits.

CT Neurokranium, nativ, durchgeführt am 15.08.2023

Befund: Keine Voruntersuchung des Neurokraniums zum Vergleich vorliegend.

Fleckige Hypodensitäten im subkortikalen und paraventrikulären Marklager bds. supratentoriell. Kleiner lakunärer Defekt im vorderen Kapselschenkel bds. Unauffällige Dichte des infratentoriellen Hirnparenchyms. Geringe, proportionierte Erweiterung der inneren und äußeren Liquorräume. Geringe Asymmetrie der Seitenventrikel, links etwas breiter als rechts. Die basalen Zisternen sind frei einsehbar. Keine pathologische Veränderung der

Schädelkalotte. Soweit erfasst freie Pneumatisation der Nasennebenhöhlen und des Mastoids bds. Kleine ovale kutane Läsion links frontoparietal auf Höhe der Sutura coronalis von ca. 9 mm Durchmesser, a.e. Nervus.

Gesamtbeurteilung:

1. *Kein Anhalt für einen akuten / subakuten Infarkt oder eine intrakranielle Blutung. Kein Liquorstau.*
2. *Mikroangiopathische Marklagerläsionen bds. supratentoriell. Geringe, generalisierte Hirnvolumenminderung.*

Sonographie Retroperitoneum mit KM, durchgeführt am 18.08.2023

Psoasabszess aktuell kaum abgrenzbar und Abszesshöhle nahezu leer. Im Drainagebeutel findet sich etwas dickflüssiges, blutig tingiertes Sekret. Lagekontrolle mit 1 Tropf. SonoVue in 10 ml NaCl - korrekte Lage.

Gesamtbeurteilung: *Gute Regredienz des Psoasabszesses. Sollte die Drainage bis Montag kaum mehr fördern, dann kann sie nach Kontrolle in der Sono gezogen werden.*

Empfehlung: Montag Kontrolle und ggf. direkt Drainagenzug.

Drainagenentfernung Retroperitoneum, durchgeführt am 21.08.2023

Die Drainage ist disloziert mit den Perforationen bereits auf Hautniveau sichtbar.

Kein Verhalt mehr im rechten M. psoas darstellbar.

Gesamtbeurteilung: *Drainage disloziert. Kein Restverhalt allerdings einsehbar, sodass keine Neuanlage erforderlich ist.*

ÖGD vom 21.08.2023:

Eingesehen wurde bis in die Pars transversum duodeni.

Zahlreiche längliche Erosionen im unteren und mittleren Ösophagusdrittel a.e. bei Retention.

Der Magen ist mit flüssig krümeligen Speiseresten gefüllt, die abgesaugt werden. Antrum stark verzogen. Korrekt einliegende PEG-Halteplatte. Der jejunale Schenkel liegt in der Pars desc, allerdings vor der Stenose. Hochgradige Duodenalstenose bei ca. 65cm ZR, derb, mit dem Standardgastroskop nicht passierbar. Einliegende DP im Bulbus duodeni.

Diagnose: *Duodenalstenose bei nekrotisierender Pankreatitis.*

Therapie: Wechsel des jejunalen Schenkels der einliegenden PEG.

Biopsien

- 1.) Duodenalstenose: Karzinom?
- 2.) Antrum
- 3.) Corpus: beides zur Gastritisdiagnostik.

Kommentar und Empfehlung: Neueinlage des jejunalen Schenkels unter DL. Ernährung vorerst parenteral weiter

ERCP-Bericht vom 21.08.2023

Magen: Flüssigkeitsgefüllter Magen, Antrum stark verzogen.

Duodenum: Massive entzündliche Veränderungen der Duodenschleimhaut mit vielen polypoiden Strukturen a.e. entzündlichen Polypen. In der Pars desc. beginnende Duodenalstenose mit Restlumen von ca. 5mm. Die Papille ist nicht identifizierbar in der hochgradig entzündlich veränderten Schleimhaut, auch kein Areal, aus dem Galle kommt, ist identifizierbar.

Diagnose: *Duodenalstenose, frustane Platzierung jejunalen Schenkel. Papille bei schwerer Duodenitis und Duodenalstenose nicht identifizierbar.*

Therapie: Es wird versucht, den jejunalen Schenkel der JET-PEG über die Stenose zu platzieren. Das gelingt leider trotz sehr hohem Zeitaufwand und Einsatz multipler Endoskope nicht. Mit dem Standardgastroskop ist die Passage in das Duodenum nicht möglich. Mit dem Duodenoskop gelingt das, allerdings Sonde nicht vorzuschieben. Schließlich PCF-Koloskop, mit dem Passage ins Duodenum bis vor die Stenose gelingt, allerdings kann weder die Sonde noch der Draht über die Stenose vorgeschoben werden. In der DL ringelt sich der Draht a.e. in der Nekrosehöhle auf.

Kommentar: Konzept JET-PEG aus meiner Sicht nach mehrfacher Dislokation gescheitert. Ernährung via Jejunokath planen. ZVK! Der Pat. ist exsikkiert, hypoton: 3 A. Akrinor während Untersuchung.

Röntgen Thorax, a.p. liegend, durchgeführt am 21.08.2023

Voraufnahme vom 22.07.2023 zum Vergleich vorliegend. Zwischenzeitlicher Wechsel des ZVK von rechts jugulär mit aktuell regelrechter Spitzenprojektion auf die V. cava superior. Kein Pneumothorax im Liegen abgrenzbar. Basale Dystelektasen bilateral. Keine pulmonalvenöse Stauung. Keine pneumonietypischen Konsolidierungen. Keine Pleuraergüsse.

CT Abdomen, KM i.v. (ggf. KM oral), durchgeführt am 22.08.2023

Befund: Es liegt ein CT vom 15.08.2023 zum Vergleich vor.

Basaler Thorax: Gering regredienter weiterhin moderater Pleuraerguss links mit angrenzenden Dystelektasen. Keine pneumonischen Konsolidierungen. Herz normal groß, kein Perikarderguss.

Abdomen: Leber normal groß und glatt berandet. Konstante hypodense Läsion im Segment V mit nodulärem Kontrastmittelenhancement und zentral größtenteils flächig hypodens. Keine neu aufgetretenen fokalen Leberläsionen. Gering progrediente intrahepatischer Cholestase. Gallenblase konstant prall gefüllt mit randverkalkten großen Konkrementen bis 20 mm. Lebervene flau kontrastiert. Linker rechter Pfortaderpedikels

intrahepatisch regelrecht kontrastiert. Pfortader im Bereich des Pankreaskopfs weiterhin komprimiert. Milz weiterhin vergrößert und gering inhomogen. Nebenniere rechts schlank und links weiterhin plump. Nieren seitengleich kontrastiert. Schlanke ableitende Harnwege, kein Konkrementnachweis. Harnblase subtotal entleert bei liegendem Harnblasenkatheter. Prostata vergrößert und inhomogen. Pankreas hypodens mit peripankreatischen Nekrosestraßen, entlang der A. lienales zum Milzhilus weitgehend konstant, entlang der Gerota-Faszie nach kaudal mit konstantem kleinen Fasiendurchbruch auf Höhe des linken Nierenoberpols. Regrediente entlang der Gerota-Faszie rechts mit weiterhin Durchbruch und Kontakt zum M. psoas und M. iliacus. Unverändert einliegende Pigtaildrainage mit Ableitung in das Duodenum. Konstant einliegende PEG-Sonde. Gastrointestinaltrakt ohne Wandverdickung oder Kalibersprung. Weiterhin dezente mesenteriale Imbibierung. Weitgehend konstante freie Flüssigkeit perihepatisch und gering regredient im kleinen Becken. Keine pathologisch vergrößerten Lymphknoten abdominal und inguinal. Geringe Anasarka. Fettthige Inguinalhernie beidseits.

Skelett: Spondylitis deformans. Spondylarthrose lumbal. ISG- und Koxarthrose beidseits. Konstante fokale Mehrsklerosierung in LWK 2. Unverändert gering inhomogene Knochenstruktur in LWK 4 und 5 sowie im Beckenskelett.

Gesamtbeurteilung:

1. Im Vergleich zum 15.08.2023 regredienter Psoasabszess rechts, weiterhin mit Kontakt zum M. iliacus. Konstante Nekrosestraßen peripankreatisch zum Milzhilus und entlang der Gerotafaszie links nach kaudal bis auf Höhe des linken Nierenoberpols.

2. Konstanter geringer Aszites perihepatisch und und gering regredient im kleinen Becken. Gering regredienter weiterhin moderater Pleuraerguss links mit angrenzenden Dystelektasen.

3. Unverändert einliegende Pigtaildrainagen, PEG-Sonde und Harnblasenkatheter.

Weitere Befunde: Unverändert geringe intrahepatische Cholestase. Konstanter Gallenblasenhydrops mit Cholezystolithiasis. Unverändertes Leberhämangiom im Segment VI. Prostatahyperplasie.

Nachtragsbefund (Gesamt): Metrisch fassbarer Anteil des Psoasabszesses aktuell ca. 19 x 20 x 39 mm (VU 57 x 64 x 92 mm).

Angiologie Befund vom 31.08.2023

komplette Kompressionssonografie der Beinvenen (cCUS):

Rechts: Atmungsmodulierter Abstrom in die Beckenetape. Vollständig kompressibel sind VFC, VFP, VF. V. popl. proximal nicht kompressibel 0,3cm DM (nicht vorbeschrieben), distal im Bereich des Konfluens med.+lat. frei; fibuläre Gruppe frei (VU 0,2 cm DM), posteriore Gruppe frei. Soleusvenenthrombose bis 0,2cm (VU 0,4 cm DM) ohne Kontakt zum tiefen Venensystem. VSP mit langstreckiger Thrombose 0,47 cm DM (VU 0,37cm) bis an die Mündung der Poplitea heranreichend.

Links: Atmungsmodulierter Abstrom in die Beckenetape. Vollständig kompressibel sind VFC und die VF. In der VPF segmentale Thrombose über ca. 3cm mit max DM 0,5cm (VU 2 cm mit maximalem DM 0,2 cm allerdings in VF beschrieben - keine Bilddoku, daher schwer nachvollziehbar bei anderem untersucher). V. popl. proximal frei. Konfluens med. thrombosiert mit DM 0,26cm (nicht vorbeschrieben). Konfluens lat., tiefe Unterschenkelvenen und Wadenmuskelvenen frei.

Duplexsonografie Hals-/Schultervenen:

Regelrechte Darstellung der Vv. subclaviae und Vv. jugularis internae beidseits mit atmungsabhängigem Spontankollaps und atmungsmoduliertem Fluss ohne Hinweis auf thrombotisches Material. Normalweites Lumen in allen vier Gefäßen.

ZVK in VJI rechts orthotop.

Zusammenfassung: V.a. Progredienz der proximalen Beinvenenthrombosen unter subtherapeutischer Antikoagulation mit Tinzaparin 10.000IE

- links: Thrombose im Bereich der V.profunda femoris mit Größen- und Längenzunahme

- rechts: V.poplitea proximal im Mündungsbereich der VSP ebenfalls thrombosiert

Kein Anhalt für Thrombose der Hals- und Armvenen bds.

Empfehlung:

- Erhöhen der Antikoagulation auf eine volltherapeutische Dosierung (zB Tinzaparin 14.000 IE 1xtgl.)

- Fortführen der Kompressionstherapie mittels US-Strumpf rechts und OS-Strumpf links

- Wiedervorstellung zur Verlaufskontrolle in 1 Woche

Röntgen Thorax a.p. liegend bedside, durchgeführt am 06.09.2023

Zum Vergleich liegt eine konventionelle Voraufnahme vom 21.08.2023 vor.

ZVK transjugulär links mit Spitzenprojektion auf die V. brachiocephalica links. ZVK transjugulär rechts mit Spitzenprojektion auf die V. brachiocephalica rechts. Kein Pneumothorax. Neu aufgetretener Pleuraerguss links mit angrenzenden Dystelektasen. Im Übrigen kein wesentlicher Befundwandel.

CT Abdomen, KM i.v. (ggf. KM oral), durchgeführt am 07.09.2023

Befund: Zum Vergleich liegt letzte CT-Voruntersuchung vom 29.08.23 vor.

Leber glatt berandet, normal groß mit betonten intrahepatischen Gallenwegen. Konstante hypodense Läsion im Segment V unverändert mit nodulärem Kontrastmittelenhancement und zentral größtenteils flächig hypodens. Keine neu aufgetretenen Parenchymläsionen.

Gallenblase glatt begrenzt mit multiplen teilweise randverkalkten Konkrementen. Keine Wandverdickung der

Gallenblase sowie keine eindeutige Flüssigkeit im Gallenblasenbett.

Milz normal groß und homogen. Konstante Nekrosestraßen peripankreatisch zum Milzhilus, entlang der Gerotafaszie beidseits nach kaudal. Kontrastmittel im Magen. Konstant liegende PEG-Sonde. Unverändert einliegende Pigtaildrainage mit Ableitung in das Duodenum. Milz weiterhin vergrößert und gering inhomogen. Zunehmende freie Flüssigkeit in allen 4 Quadranten. Weiterhin plumpte Nebenniere links. Nieren beidseits orthotop, normal groß. Beidseits keine Harntransportstörung. Harnblase prall gefüllt, nicht wandverdickt. Prostata vergrößerte mit inhomogener Darstellung. Imbibierung des mesenterialen Fettgewebe. Wandverdickt imponierender Duodenum im Bereich des Pars superior. Ansonsten nicht kontrastierter Darmtrakt soweit beurteilbar ohne umschriebene Wandverdickung. Kein Ileus. Weiterhin minimal regredienter Psoasabszess rechts. Keine Perforation.

Skelett:

Gegenüber der Voruntersuchung unveränderter knöcherner Befund.

CT Angiographie, Pulmonalarterien, durchgeführt am 07.09.2023

Befund: Zum Vergleich liegt letzte Voruntersuchung 02.08.23 vor.

Truncus pulmonalis, beide Pulmonalarterien mit segmentalen Aufzweigungen bis auf erkennbare subsegmentale Pulmonalarterienäste regulär kontrastiert, ohne Anhalt für thrombembolische Kontrastmittelaussparung. Normal großes Herz. Perikarderguss ventral bis zu 1 cm Saumbreite. ZVK links jugulär mit Spitze in der V. cava superior. Pleuraergüsse beidseits, linksbetont mit angrenzender Kompressionsatelektase. Rechtsseitig kein Pleuraerguss. Diffuse Milchglasstrübungen beidseits, betont im linken Oberlappen. Verdickung der Interlobärsepten. Flüssigkeitseinlagerung in der Fissura beidseits. Im Vergleich zur Voruntersuchung neue aufgetretener pathologisch vergrößerter Lymphknoten rechts hilär, 2 cm im Kurzdurchmesser. Des Weiteren vermehrte teilweise grenzwertig vergrößerte Lymphknoten mediastinal.

Schilddrüse rechts normal groß, linksseitig vergrößert mit inhomogenem Parenchym. Tracheobronchialsystem frei. Ösophagus ohne erkennbare Wandverdickung.

Gesamtbeurteilung:

1. *Kein Nachweis einer Lungenarterienembolie. Zeichen einer pulmonalvenösen Stauung mit bilateralen Pleuraergüssen. Keine Konsolidierung. Kontrastmittelaussparung in der V. cava superior, hier kann ein Thrombus nicht ausgeschlossen werden.*

2. *Bronchialwandödeme in den Oberlappen beidseits und in erster Linie intrapulmonale Flüssigkeitseinlagerungen in den Ober- sowie Unterlappen beidseits.*

Geringe Wandverdickung des Duodenums im Bereich des Pars superior.

3. *Minimal regredienter Psoasabszess rechts. Zunehmende Aszites in alle 4 Quadranten. Kein Ileus. Keine Perforation.*

4. *Konstante Nekrosestraßen peripankreatisch zum Milzhilus, entlang der Gerotafaszie beidseits nach kaudal.*

5. *Konstante intrahepatische Cholestase. Cholecystolithiasis ohne Anhalt für Cholecystitis.*

6. *Teilweise pathologisch vergrößerter Lymphknoten hilär rechts und mediastinal - am ehesten reaktiv.*

Angiologie Befund vom 11.09.2023

komplette Kompressionssonografie der Beinvenen (cCUS):

Rechts: Atmungsmodulierter Abstrom in die Beckenetape. Vollständig kompressibel sind VFC, VFP, VF. V. popl. proximal wandverdickt (vorher 0,3cm DM), distal im Bereich des Konfluens med.+lat. frei; fibuläre Gruppe frei, posteriore Gruppe frei. Soleusvenenthrombose bis 0,2cm (bekannt) ohne Kontakt zum tiefen Venensystem. VSP mit langstreckiger Thrombose 0,4 cm DM (VU 0,47 cm) bis an die Mündung der Poplitea heranreichend.

Links: Atmungsmodulierter Abstrom in die Beckenetape. Vollständig kompressibel sind VFC und die VF. In der VPF segmentale Thrombose über ca. 3cm mit max DM 0,4cm (VU 0.5 cm). V. popl. proximal frei. Konfluens med. wandverdickt (vorher 0.26 cm). Konfluens lat., tiefe Unterschenkelvenen und Wadenmuskelvenen frei.

Zusammenfassung: Keine weitere Progredienz, eher langsame Regredienz.

Empfehlung: Volle Antikoagulation weiter. Verlaufskontrolle in 3 Monaten, bei neuen Aspekten umgehend.

Falls keine volle Antikoagulation möglich, dann Kontrolle in 7-10 Tagen.

CT Abdomen, KM i.v. (ggf. KM oral), durchgeführt am 14.09.2023 um 18:06

Es liegt die CT-Voruntersuchung vom 07.09.2023 zum Vergleich vor.

1. *Gering regrediente Nekrosestraßen peripankreatisch bis zum Milzhilus ziehend sowie entlang der Gerotafaszie beidseits. Angrenzend reaktive Fettgewebsimbibierung.*

2. *Verdacht Verschluss der V. lienalis mit ausgedehnten Varizen.*

3. *Gering progredienter Pleuraerguss links und geringer Erguss rechts. Angrenzende Teilelektase des linken Unterlappens.*

4. *Konstantes, am ehesten Hämangiom im Lebersegment VI/V.*

Sonstige Befunde: Schmäler Perikarderguss kaudal. Panlobäres Emphysemaspekt bds. Weiterhin intrahepatische Cholestase. Cholecystolithiasis. Prostata gering vergrößert. Konstant liegende PEG-Sonde. Anasarka. Unverändert einliegende Pigtaildrainage mit Ableitung in das Duodenum. Zwischenzeitlich Z.n. Anlage eines PEJ und Drainage mit Ausleitung über rechten Mittelbauch und Spitze im Becken. Konstante degenerative Veränderungen des Skeletts.

ÖGD vom 22.09.2023

Gering regrediente Duodenalstenose. Bekannte Ösophagusvarizen. Eingesehen wurde bis in die Pars transversum

duodeni. Normale Schleimhaut des gesamten Ösophagus. Bekannte und im Verlauf unveränderte Varizen Grad I (knapp über Schleimhautniveau) mit dem Nachweis von 4 Strängen ohne red signs im unteren Ösophagusdrittel. Normale Schleimhaut des gesamten Magens. Einliegende PEG. Das Antrum ist stark abgewinkelt und lässt sich nur unter deutlichem Aufschub im Korpus erreichen. Im Bulbus die einliegenden Pigtails. Nach kaudal geht das Duodenum in die mittlerweile vollständig konsolidierte Nekrosehöhle über. Nach kranial ist das Duodenum stark abgewinkelt und lässt sich aber mit dem Standardgerät problemlos passieren. Weiterhin verschwollene, aber deutlich rückläufige Stenose.

Diagnosen:

Etwas regrediente Duodenalstenose.

Ösophagusvarizen Grad I, im Verlauf unverändert.

Biopsien: 1) Stenose Duodenum - Malignität?

Kommentar und Empfehlung: Das Problem der Passage scheint eine Kombination aus schon vorbestehend stark abgewinkeltem Antrum und zusätzlich nun stark abgewinkeltem und geschwollenem Duodenum zu bestehen. Auch nach komplettem Abschwellen wird wahrscheinlich weiterhin eine funktionell relevante Passageproblematik bestehen.

Konsiliarbefunde

Konsil KIF vom 03.08.23

1. V.a. spontan bakterielle Peritonitis bei 4. DD pathologischer Aszites bei 2.

- 27.07.23 Anlage Aszitesdrainage. Aszites: gelb, trüb, ZZ 0,67 (34% Neutrophile bzw. 0,17 Gpt/l = 170/μl), pH 7,46, GE 20 g/l, Albumin <10 g/l, Lipase 0,1; steril

- 30.07.23 aus liegender Drainage Aszites: gelb, trüb, ZZ 3,74 (57% Neutrophile bzw. 1,9 Gpt/l = 1900/μl), pH 7,42, GE 28 g/l, Albumin 12,5 g/l, Lipase 0,13 -> a.e. Transudat; *S. maltophilia*, *E. faecium*

2. schwere exsudative-nekrotisierende Pankreatitis mit ausgedehnten Nekrosestraßen, hochgradiger Duodenalstenose, ED

- Z.n. transduodenaler und transgastraler Verhaltdraiange, Nekrosektomie

- 02.08.23 CT: unveränderte bis regrediente Nekrosehöhlen. Zunehm. KM-Enhancement der Nekrosestraße von Pankreas zum M. iliacus rechts. Keine neuen Flüssigkeitsverhalte.

3. Gallenblasenhydrops mit Cholecystolithiasis und geringer intrahepatischer Cholestase ohne Zeichen der Cholezystitis

4. Zeichen des Leberumbaus, ED 28.07.23

* Ösophagusvarizen Grad I

Vorschlag:

Diagnostik:

Anm.: Der Nachweis von *S. maltophilia* und *E. faecium* erfolgte aus einer liegenden Aszitesdrainage, nicht aus steril gewonnenem Material. Daher ist eine Beurteilung dieses Befundes nicht sinnvoll möglich.

- bitte erneute sterile Aszitespunktion mit Versand von Material ad IKL + Mikrobiologie

- bitte erneut 2 BK-Sets abnehmen (*E. faecium* oder *S. maltophilia* in BK?)

- Gibt es ein Konzept für die Cholecystolithiasis? Gallensteine können auch einen persistierenden Infektionsfokus darstellen.

Therapie:

vorerst keine antibiotische Therapie zugunsten der Diagnostik

Konsil KIF vom 07.08.23

Vorschlag:

Diagnostik:

- bitte engmaschige klinische Beobachtung. Sollte der Patient im Verlauf Fieber, Bauchschmerzen, sonografisch eine Zunahme des Aszites usw. entwickeln, dann bitte erneute Aszitespunktion veranlassen (Klin. Chemie, Mikrobiologie, Pathologie)

- bei Fieber bitte 2 BK-Sets abnehmen

Therapie:

Aus infektiologischer Sicht besteht aktuell keine eindeutige Infektionsdiagnose. Der am 30.07.23 entnommene Aszites entspricht durch die Abnahme aus der liegenden Drainage nicht den mikrobiol.-infektiologischen Qualitätskriterien und kann deshalb nicht beurteilt werden. In der Kontrollabnahme zeigt sich die Zellzahl spontan fallend, Erreger konnten bisher nicht nachgewiesen werden. Die Entzündungsparaklinik ist spontan fallend. Daher sprechen wir uns aus infektiologischer Sicht zunächst für die klinische Verlaufsbeobachtung und ggf. erneute Materialgewinnung bei Verschlechterung aus.

Konsil KIF - Befund vom 14.08.23

Vorschlag:

Diagnostik:

- bitte Mikrobiologie des Aszites und Pleurapunktates von heute nachverfolgen. In der klinischen Chemie fallende Zellzahl und normaler pH im Aszites sprechen eher gegen eine Peritonitis, DD aber superinfizierte Nekrosehöhlen denkbar. Mikrobiologische Befunde aus gastralem Schenkel nicht aussagekräftig (erwartbare Darmflora).

- bei Fieber bitte 2 BK-Sets abnehmen
 - CT-Verlaufskontrolle mit der Frage nach Dynamik der Nekrosehöhlen, Verhalte, Hinweise auf Superinfektion
 - im Falle einer Punktion von intraabdominellen Verhalten bitte reichlich Punktatmaterial ad Mikrobiologie senden
- Therapie:
- solange klinisch vertretbar, bitte keine antibiotische Therapie zugunsten der Diagnostik beginnen

Konsil DER - Befund vom 16.08.23

Befund:

- Großzehe links diskret gerötet an der Kuppe, nicht überwärmt, leicht druckdolent

Diagnose(-n):

V.a. lokalisierte Entzündungsreaktion, kein Anhalt für Erysipel

Empfehlung:

- Fortführung Infektfokussuche
- Einleitung Lokaltherapie: 2 mal tgl. Desinfektion mit Octenisept und anschließend Lokaltherapie mit Fucicort Creme für 5 Tage

Prozedur(-en):

Rekonsil bei Bedarf, Konsil dient der internen Kommunikation und darf nicht in den Arztbrief übernommen werden

Konsil KIF - Befund vom 23.08.23

Vorschlag:

Diagnostik:

- bitte sonografische Verlaufskontrolle des Psoasabszesses in ca. 1 Woche
- falls Abszess sonografisch nicht darstellbar, dann ggf. CT-morphologische Verlaufskontrolle in ca. 14 Tagen in Abhängigkeit von Klinik und Paraklinik
- bei Fieber bitte 2 BK-Sets abnehmen
- bitte wie besprochen Radiologie bitten, eine Größenangabe des Restabszesses anzugeben

Therapie:

- Ceftriaxon 1 x 2 g IV fortführen
- zusätzlich bitte zur Abdeckung der Anaerobier Beginn mit Metronidazol 3 x 500 mg IV (PO aktuell nicht möglich)
- Nachweis von *C. glabrata* in der Urinkultur hat keine therapeutische Konsequenz (Kolonisation)

Konsil VTG - Befund vom 24.08.23

Empfehlung:

- zunächst weitere parenterale Ernährung
- Abwarten des KIF Konsil, ggf. Möglichkeit der Beendigung der Antibiose
- danach Rekonsil und VTG-interne Evaluation Jejunoskath-Anlage über Minilaparotomie zur parenteralen Ernährung (hohes Risiko für Komplikationen bei infektiologisch eher instabilem Patienten) vs. Portimplantation zur passageren fortgesetzten parenteralen Ernährung und als sekundärer Schritt in 2-3 Monaten Jejunoskath

Konsil KIF - Befund vom 30.08.23

Vorschlag:

Diagnostik:

- bitte 2-3 x wöchentlich Kontrolle von BB, CrP, Krea/eGFR, ALAT, ASAT, gGT, Bilirubin ges. unter der laufenden Antibiotikatherapie
- sonografische bzw. CT-Kontrolle des Psoasabszesses je nach Klinik
- bei Fieber bitte 2 BK-Sets abnehmen

Therapie:

Da CT-morphologisch weiterhin ein Restabszess besteht, empfehlen wir die Fortsetzung der antibiotischen Therapie.

- Ceftriaxon 1 x 2 g IV fortführen
- Metronidazol 3 x 500 mg IV fortführen
- falls Portimplantation geplant ist, bitte diese Woche noch zurückstellen bei noch nicht vollständig sanierter Abszedierung abdominell

Konsil VTG - Befund vom 31.08.23

Empfehlung:

Wie telefonisch besprochen bitte zunächst Abnahme zweier Sets BK's (zentral und peripher), HEUTE (!)

- Re-KIF Konsil auf den 05.09.23 vorziehen, sodass schriftl. Befund spätestens 14Uhr einsehbar ist für uns
- Portimpl. Termin für den 06.09.2023 geblockt, jedoch unter Vorbehalt der noch ausstehenden Befunde
- Portimpl. rechts in LA aufgeklärt

Konsil KIF - Befund vom 04.09.23

Vorschlag:

Diagnostik:

- bitte Ergebnisse der BK vom 01.09.23 bis kurz vor OP verfolgen

- bitte 2-3 x wöchentlich Kontrolle von BB, CrP, Krea/eGFR, ALAT, ASAT, gGT, Bilirubin ges. unter der laufenden Antibiotikatherapie
- sonografische bzw. CT-Kontrolle des Psoasabszesses je nach Klinik
- bei Fieber bitte 2 BK-Sets abnehmen (am besten 1 Set via Port bzw. ZVK + 1 Set peripher venös)

Therapie:

- sollten die BK bis Mittwoch steril bleiben, dann ist aus infektiologischer Sicht die Portimplantation möglich
- Ceftriaxon 1 x 2 g IV fortführen
- Metronidazol 3 x 500 mg IV fortführen

Konsil KIF - Befund vom 11.09.23

Vorschlag:

Diagnostik:

- mikrobiol. Befunde der BK vom 08.09.23 weiter verfolgen. Wenn diese steril und der Pat. fieberfrei bleiben, dann ist keine weitere Diagnostik und Therapie bzgl. der a.e. ZVK-assoziierten S. epidermidis-Bakteriämie notwendig, da der Fokus beseitigt wurde. Andernfalls bitte Rekonsil.
- wenn Jejunokath vollständig benutzt werden kann und ZVK nicht mehr gebraucht wird, bitte zeitnah entfernen, da formal noch in Bakteriämie gelegt
- bitte heute noch 1 BK-Set zur Sterilitätskontrolle abnehmen
- bitte Radiologie bitten, Größenangabe des Restabszesses im Psoas rechts anzugeben zur besseren Vergleichbarkeit
- bitte 2-3 x wöchentlich Kontrolle von BB, CrP, Krea/eGFR, ALAT, ASAT, gGT, Bilirubin ges. unter der laufenden Antibiotikatherapie
- bei Fieber bitte 2 BK-Sets abnehmen (am besten 1 Set via ZVK + 1 Set peripher venös)

Therapie:

Da der Psoasabszess stetig regredient ist, kann die parenterale Therapie beendet werden.

- Ceftriaxon 1 x 2 g IV beenden
- dafür Beginn der oralen Sequenztherapie mit Amoxicillin/Clavulansäure 3 x 875/125 mg PO für weitere 7 Tage, dann beenden

Konsil VTG - Befund vom 13.09.23

Empfehlung:

- Aszitesdrain belassen bei noch zu hoher Fördermenge (Cave: Wundheilung ca. 2 Wochen, somit bei Entfernung Gefahr WHST)
- Diuretische Therapie ausgeschöpft? --> hier ggf. Anpassung

Konsil NEU vom 19.09.23

Anamnese: Der Patientin gibt an, dass er seit der Aufnahme im KHS deutlich an Muskelkraft verloren habe. Vor der Aufnahme im KHS sei er ohne Hilfsmittel gelaufen und habe sich selbst versorgt.

Aktuell könne er zwar mit Unterstützung wieder laufen und sogar ein paar Treppenstufen laufen, seinen Vorzustand habe er aber noch nicht wieder erreicht. Beim Schreiben bemerke er ebenfalls noch Probleme mit der Feinmotorik. Missempfindungen oder Taubheitsgefühle werden verneint.

Neurologischer Status:

Pat. wach, freundlich zugewandt, kooperativ, Aufforderungen werden alle sofort und ohne Fehler umgesetzt. Kein Meningismus.

Kognition: Wach, in allen Ebenen orientiert, Abstraktionsvermögen intakt.

Hirnnerven: GF fingerperimetrisch normal, Pupillen isokor, LR prompt auf Licht und Konvergenz, Lidspalte seitengleich, leicht sakkadierte Blickfolge, ansonsten Okulomotorik regelrecht, keine sensiblen Defizite des Gesichts, Mimik symmetrisch, Gaumensegel symmetrisch, keine Abweichung der Zunge, normale Artikulation, unauffällige Sprache, Dysphonie.

Kraft, Tonus, Trophik : Arm- und Beinvorhalteversuch unauffällig, KG bei Streckung in den Ellbogen- und Kniegelenken bds. 4+/5, ansonsten allseits KG 4/5, normaler Muskeltonus, Muskelatrophie v.a. der Unterschenkelmuskulatur, keine Hypo- oder Hyperkinesie.

Reflexstatus: MER der Arme seitengleich schwach auslösbar, PSR bds. schwach auslösbar, ASR bds. nicht sicher auslösbar, keine PBZ.

Stand, Gang: Aufstehen aus dem Rollstuhl ohne Hilfe möglich, Stand und Gang unsicher, breitbasig und nur mit personeller Unterstützung. Koordination: Finger-Nase-Versuch rechts intakt, links leicht dysmetrisch, Eudiadochokinese. Sensibilität: Oberflächensensibilität ohne Defizite. Pallhypästhesie an den Fingergrundgelenken mit 6/8, Pallhypästhesie an den KG bds. mit 6/8, Pallanästhesie an den Großzehengrundgelenken sowie am Malleolus medialis bds., Thermästhesie und Spitz-Stumpf Diskrimination an den Händen und Unterarmen intakt.

Diagnose(-n):

1) V. a. CIP/CIM bei nekrotisierender Pankreatitis

2) Dysphonie, aktuell unklarer Ätiologie

Empfehlung:

1) Es sollte eine neurologische Rehabilitation erfolgen mit den Zielen, die motorischen Extremitätenfunktionen zu verbessern. Insbesondere eine intensive Physiotherapie zur Wiederherstellung der selbstständigen Gangfähigkeit

ist funktionell essentiell und kann maßgeblich zu einer Vermeidung dauerhafter Pflegebedürftigkeit beitragen. Zudem sollte eine intensive Ergotherapie i.R. der Rehabilitation erfolgen, um eine Verbesserung der aktuell eingeschränkten Alltagskompetenz zu gewährleisten.

Ein Großteil der Parameter die zum Polyneuropathiebasislabor gehören wurden schon bestimmt, ergänzend empfehle ich zur DD noch eine Immunfixation, Bestimmung der Bence Jones Protein im Urin und eine aktuelle CK. Anteilig kann eine toxische Polyneuropathiegenese bei vorbeschriebenen Alkoholkonsum nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Zu erwägende Maßnahmen zum Management der Erkrankung beinhalten aktuell noch:

Homöostase (metabolisch, Elektrolyte, Ernährung)

Normoalbuminurie

Kritischer Einsatz von Kortikosteroiden

Die empfohlenen Maßnahmen sind empirischer und plausibler Natur bei insgesamt unbefriedigendem Evidenzlevel.

2) Bei seit längerem bestehender Dysphonie sollte i.V. eine Vorstellung bei den HNO ärztlichen Kollegen erfolgen

Sonstige Befunde

Thrombose- und Gerinnungsberatung Befund vom 23.08.2023

Zusammenfassung:

- 1.) erhöhtes Thromboembolierisiko (Alter + Immobilisation/Hospitalisierung + Immobilitätsgetriggerte TVT und LAE)
- 2.) erhöhtes Blutungsrisiko (stattgehabte Blutung + Ösophagitis + Varizen bei LZ + sinkendes Gewicht/reduzierter AZ + Nekrosehöhlen abdominell)

Empfehlung:

- 1.) aus meiner Sicht moderate Deeskalation der NMH-Therapie. Da die TVT/LAE jetzt knapp 3 Wochen volltherapeutisch behandelt wurden kann zunächst eine Vereinfachung (Dosisreduktion und Einmalgabe) abgestrebt werden. Hierzu Umstellung auf Innohep 1 x 0,5 = 10.000 IE = 130 IE/kg/d als erster Schritt
- 2.) angesichts der vorberichteten Ösophagitis/Gastritis/Duodenitis und der Nekrosehöhlen wäre ich mit einer Oralisierung zunächst weiter zurückhaltend. Sollte diese trotzdem erwünscht sein wäre Eliquis 2 x 5 mg zu empfehlen zusammen mit Pantozol 40. Die Eliquisgabe ist zermörsert in Kombination mit Sonde/Joghurt o.ä. auch via Jejunokath möglich - dieser sollte anschließend aber mit Flüssigkeit gut gespült werden.
- 3.) da die ED der LAE/TVT inzwischen 3 Wochen zurückliegt, sollte vor EN eine TVT-Kontrolle via UGC-Ambulanz Haus 7 erfolgen und der Entlassbefund ebenfalls im EN-Brief für den Nachbehandler dokumentiert werden

Histologie

Institut für Pathologie vom 10.07.2023

Materialarten: Pleurapunktion links

Nach HE- und Papanicolaou-Färbung der übersandten Flüssigkeit handelt es sich um einen nicht malignitätsverdächtigen zytologischen Befund in dem mäßig zellreichen und mäßiggradig hämorrhagischen Sedimentausstrichpräparat aus dem übersandten Pleurapunktat links mit überwiegend florider, insgesamt gemischtzelliger Entzündungsreaktion, mit reaktiv veränderten Serosadeckzellen, mit Eiweiß- und Fibrinniederschlägen, ohne Nachweis atypischer Zellen oder Zellgruppen.

Institut für Pathologie vom 10.07.2023

Materialarten: Aszitespunktat li. UB + Formaldehyd

Nach HE- sowie Papanicolaou-Färbung der übersandten Flüssigkeit handelt es sich um einen nicht malignitätsverdächtigen zytologischen Befund in dem mäßig zellreichen sowie mäßig hämorrhagischen Sedimentausstrichpräparat aus dem übersandten Aszitespunktat mit Zeichen einer gemischtzelligen Entzündungsreaktion, mit reaktiv veränderten Serosadeckzellen, ohne Nachweis atypischer Zellen oder Zellgruppen.

Institut für Pathologie vom 27.07.2023

Materialarten: Aszites

Nach HE- sowie Papanicolaou-Färbung der übersandten Flüssigkeit handelt es sich um einen nicht malignitätsverdächtigen zytologischen Befund in dem mäßig zellreichen sowie mäßig hämorrhagischen Zytozentrifugenpräparat aus dem übersandten Aszitespunktat, mit Zeichen einer gemischtzelligen Entzündungsreaktion mit Nachweis von neutrophilen Granulozyten, Lymphozyten sowie Makrophagen, mit reaktiv veränderten Serosadeckzellen, ohne Nachweis atypischer Zellen oder Zellgruppen.

Institut für Pathologie vom 14.08.2023

Materialarten: Aszites

Nach Anfertigung von HE- und Papanicolaou-Färbung an der übersandten Flüssigkeit handelt es sich um einen nicht malignitätsverdächtigen zytologischen Befund der zellreichen, hämorrhagischen Zytozentrifugenpräparate aus dem übersandten Aszitespunktat mit Zeichen einer floriden und teils auch histiozytär-resorptiven Entzündungsreaktion mit zahlreichen, teils reaktiv veränderten Serosadeckzellen und Serosadeckzellverbänden ohne Nachweis atypischer Zellen oder Zellgruppen.

Institut für Pathologie vom 14.08.2023

Materialarten: Pleurapunktat links

Nach Anfertigung von Zytozentrifugenpräparaten inkl. HE- und Papanicolaou-Färbung der übersandten Flüssigkeit und Einbettung der übersandten Flocke entspricht der Befund einem nicht malignitätsverdächtigen zytologischen Befund in dem eingesandten relativ zellreichen mäßig hämorrhagischen Zytozentrifugenpräparat des übersandten Pleurapunktates links mit Zeichen einer mäßig- bis hochgradigen histiozytär-resorptiven und auch floriden Entzündungsreaktion daneben mit Zelldetritus sowie reaktiv

entzündlich veränderten Serosadeckzellen.

Institut für Pathologie vom 21.08.2023

Materialarten: PE 1. Duodenalstenose, 2. Antrum, 3. Corpus

Nach vollständiger histologischer Aufarbeitung des übersandten Materials inkl. Anfertigung von Schnittstufen und Spezialfärbungen (PAS-Reaktion von 1., modifizierte Giemsa von 2. und 3.) entspricht der Befund

1. einer Duodenalschleimhautbiopsie mit zumindest partiell erhaltenem Zottenrelief, ohne wesentliche Vermehrung intraepithelialer Lymphozyten, mit herdförmiger Erosion des Oberflächenepithels und deutlich vermehrter Epithelregeneration, darüber hinaus mit Anteilen von Granulationsgewebe und eines Fibrinschorfes, offenbar aus dem Boden einer Ulzeration stammend, mit einer floriden Entzündungsreaktion, im Übrigen ohne Anhalt für einen Morbus Whipple oder eine Lambliaasis, mit einigen miterfassten Brunner'schen Drüsen, sowie mit einer fokalen antralen Metaplasie.
 2. einer geringgradigen chronischen, nicht wesentlich aktiven uncharakteristischen Gastritis der Schleimhaut des korpo-antralen Überganges (Aktivitätsgrad 0, Helicobacter negativ), jedoch auch hier mit Nachweis von Fragmenten von Granulationsgewebe mit einer floriden Entzündungsreaktion, offenbar aus einer Erosion/einem Ulkus stammend.
 3. einer geringgradigen chronischen, nicht wesentlich aktiven uncharakteristischen Gastritis der nur partiell in voller Breite erfassten Korpus Schleimhaut (Aktivitätsgrad 0, Helicobacter negativ), mit etwas vermehrter Epithelregeneration.
- Am vorliegenden Material kein Anhalt für intraepitheliale Neoplasie/Epitheldysplasie oder Malignität.

Institut für Pathologie vom 22.09.2023

Materialarten: PE Duodenum

Nach Untersuchung des vollständig eingebetteten Biopsiematerials in Schnittstufen inkl. PAS-Reaktion entspricht der Befund Duodenalschleimhautbiopsaten mit einer mäßiggradigen gemischtzelligen Entzündungsreaktion im Schleimhautstroma mit entzündlich-reaktiven Epithelveränderungen, Schleimhautstromaödem und Ödemsklerose sowie gastraler Metaplasie des Oberflächenepithels.

Im vorliegenden Einsendungsmaterial kein Anhalt für Malignität.

Verlauf

Wir übernahmen Herrn [REDACTED] aufgrund fraglicher Blutung bei bekannter nekrotisierender Pankreatitis zur weiteren Therapie aus dem Krankenhaus [REDACTED].

Initial sahen wir einen kardiopulmonal stabilen Patienten mit laborchemisch nachgewiesener normochromen, normozytären Anämie sowie erhöhten Infektparametern. Es folgte zunächst die ÖGD mit Endosonographie, in welcher sich Ösophagusvarizen 1. Grades ohne Blutungszeichen nachweisen ließen. Endosonographisch konnte ein Verhalt von ca. 5x4cm paraduodenal diagnostiziert werden, in den die Anlage eines selbstexpandierenden Metallstents (Axiosstent) transduodenal zur weiteren Drainage erfolgte. Hinweise auf Choledocholithiasis ergaben sich nicht. Aufgrund der erhöhten Infektparameter sowie der Entleerung von Pus leiteten wir begleitend eine antiinfektive Therapie mittels Meropenem ein. Laborchemisch kam es darunter zum Abfall der Infektparameter, sodass die Medikation am 30.06.2023 beendet werden konnte. Anschließend zeigten sich die Entzündungsparameter anhaltend moderat erhöht. Ein Erregernachweis gelang nicht.

Bei erneut ansteigenden Entzündungsparametern sowie Nachweis eines echovermehrten Aszites führten wir eine Aszitespunktion durch, es konnten ca. 3,5L hellgelb-trüber Flüssigkeit entlastet werden. Es zeigte sich eine erhöhte Zellzahl, bei somit Zeichen einer Peritonitis begannen wir eine erneute kalkulierte antibiotische Medikation mit Piperacillin/Tazobactam. Hierunter fanden sich die Entzündungsparameter im Verlauf regredient. In der Kontrollpunktion zeigte sich die Zellzahl fallend. Ein Erregernachweis gelang auch hier nicht.

In den Folgetagen nach Axios-Stenteinlage kam es jedoch mehrfach zum Erbrechen. Sonographisch konnte eine Magenausgangs- bzw. Duodenalstenose festgestellt werden. Es folgte die Anlage einer Magensonde.

Des weiteren zeigte sich eine suspekta Raumforderung in der Leber im Segment VI. Zur weiteren Diagnostik und zur Kontrolle der peripankreatischen Verhalte erfolgte eine erneute CT Diagnostik. Hier stellten sich die Leberaumforderungen a.e. als Hämangiome dar. Die Nekrosestraßen zeigten sich geringfügig regredient. Wir entschieden uns daher zur erneuten Endosonographie, um die Drainage mittels weiterer Stents zu optimieren. Am 29.06. erfolgte der Eingriff, der aufgrund größerer Mengen an Speiseresten bis in den Ösophagus abgebrochen werden musste. Aufgrund der Duodenalstenose erfolgte daher die Anlage einer Trelumensonde, die am 30.06.2023 problemlos implantiert werden konnte. Dabei ließ sich endoskopisch eine Dislokation des Axiosstents feststellen, so dass dieser vollständig entfernt

wurde.

Am 03.07.2023 erfolgte die endosonographische Kontrolle, hier stellte sich ein paraduodener Restverhalt mit einliegendem Axios-Stent dar, weitere undrainierte Verhalte ließen sich nicht abgrenzen. In der CT-morphologischen Kontrolle am 07.07.2023 fand sich eine geringe Regredienz der peripankreatischen Nekrosen mit persistierender Kompression des Duodenum durch den aufgetriebenen Pankreaskopf.

Über die einliegende Sonde erfolgte via jejunalem Schenkel eine enterale Ernährung. Die orale Kostaufnahme wurde zwischenzeitlich schrittweise auf suppure Kost ohne relevanten Rücklauf über den gastralen Schenkel gesteigert. Im Verlauf kam es jedoch erneut zu zunehmendem Rücklauf mit zum Teil blutigem Sekret. In einer ÖGD am 11.07.2023 fand sich die Trelumensonde disloziert, eine Neuanlage war aufgrund der Duodenalstenose zunächst nicht möglich. Eine Blutungsquelle fand sich nicht. Am 12.07. fiel vermehrt frisches Blut in der liegenden Magensonde auf. In einer daraufhin erneut durchgeführten ÖGD konnte bei reichlich frischem Blut keine Blutungsquelle dargestellt werden. In einer Notfall CT Untersuchung lies sich ein Pseudoaneurysma der A. gastroduodenalis mit aktiver Blutung detektieren. Es erfolgte daraufhin eine Angiographie und Coiling des Aneurysmas. Postinterventionell zeigten sich keine weiteren relevanten Blutungsepisoden.

Bei rezidivierendem Pleuraerguss links erfolgte am 10.07. und 14.08.2023 eine Punktion. Laborschemisch entsprachen die Ergüsse einem Transsudat. In der histologischen und mikrobiologischen Untersuchung zeigte sich jeweils ein unauffälliger Befund.

Im weiteren Verlauf erfolgte die Fortführung der Nekrosektomiebehandlungen. Unter diesen konnte eine suffiziente Drainage der intraabdominellen Verhalte erzielt werden.

Bei jedoch respiratorischer Verschlechterung und Anstieg der Entzündungsparameter war eine erneute antibiotische Abschirmung mit Meropenem und forcierte Negativbilanzierung mittels Diuretika notwendig. Unter dieser zeigte sich eine zügige Besserung, sodass die Antibiose nach 5 Tagen beendet werden konnte.

In bildmorphologischen Verlaufskontrollen zeigte sich im Verlauf ein neuer Verhalt im Bereich des M. psoas rechts. Es erfolgte eine Sanierung mittels perkutaner Drainage und antibiotischer Abschirmung. Bei regredientem Befund konnte nach akzidentieller Dislokation auf eine erneute Anlage verzichtet werden. In weiteren CT-Kontrollen im stationären Aufenthalt zeigten sich die beschriebenen Verhalte alle regredient. Aktuell sind abdominell noch 2 Pigtaildrainagen einliegend. Wir planen diesbezüglich eine **Entfernung nach der Rehabehandlung sowie eine CT morphologische Verlaufskontrolle der Verhalte und bitten hierzu um stationäre Wiedervorstellung am 13.11.2023 um 07:30 Uhr.**

Bei rezidivierender Dislokation der Treluminalsonde und zur Sicherstellung der enteralen Ernährung erfolgte am 28.07.2023 die Anlage einer perkutanen enteralen Gastrostomie mit zusätzlichem jejunalem Schenkel (Jet-PEG). Bei jedoch rezidivierendem Aszites war die intermittierende Anlage einer Aszitesdrainage zur Parazentese notwendig. Der Ernährungsaufbau über die liegende Jet-PEG gelang nur zögerlich. Herr [REDACTED] klagte wiederkehrend über Übelkeit und Erbrechen. Der einliegende jejunale Schenkel musste bei Dislokation mehrfach Lagekorrigiert werden. Bei anhaltender Duodenalschwellung konnte letztlich keine weitere Lagekorrektur erfolgen. Wir veranlassten eine insgesamt zweimalige histologische Sicherung des Duodenum, in welchem eine maligne Genese ausgeschlossen werden konnte. Bei letztlich gescheitertem Ernährungskonzept via Jet-PEG erfolgte die Sicherstellung des Kalorienbedarfs zwischenzeitlich parenteral.

Bei endoskopisch nicht mehr passierbarer entzündlicher Duodenalstenose erfolgte die Vorstellung des Patienten bei unseren Kollegen der Visceralchirurgie. Am 07.09. erfolgte die Anlage einer perkutanen Ernährungssonde (Jejunokath) in einen distalen Dünndarmanteil. Der enterale Kostaufbau gelang hierüber im Verlauf suffizient, eine weitere parenterale Ernährung war nicht notwendig.

Oral können aktuell schluckweise Flüssigkeiten sowie löffelweise breiige Speisen und die Medikamentengabe erfolgen. Bei starkem Völlegefühl erfolgt die Anlage eines Ablaufbeutels an

den gastralen Schenkel der PEG. Wir empfehlen ansonsten ein **möglichst dauerhaftes Abklemmen der PEG um den Volumenverlust zu minimieren. Bei erhöhtem Volumenverlust über die PEG ist ggf. je nach oraler Trinkmenge eine zusätzliche i.v. Volumensubstitution notwendig.** Zuletzt war der Volumenverlust via PEG begrenzt auf ca. 500ml/d, dies lässt sich über die orale Trinkmenge und 500ml Wasser über den Jejunokath ausreichend kompensieren. **Sollte im Verlauf erneut der Bedarf einer zusätzlichen dauerhaften i.v. Volumengabe bestehen, bitten wir um Wiedervorstellung. Dann ist die Anlage eines Ports oder eine Gastroenterostomie zur Sicherung der Versorgung in der Häuslichkeit zu diskutieren.**

In der letzten ÖGD zeigte sich trotz gering rückläufiger entzündlicher Schwellung ein schon vorbestehend stark abgewinkeltes Antrum und zusätzlich nun stark abgewinkeltes und geschwollenes Duodenum. Auch nach komplettem Abschwellen wird wahrscheinlich weiterhin eine funktionell relevante Passageproblematik bestehen. Wir planen im nächsten stationären Aufenthalt ab 13.11.2023 in Rücksprache mit unseren Kollegen der VTG daher die Evaluation einer Gastroenterostomie.

Nebenbefundlich fiel in einer CT Verlaufskontrolle eine beidseitige Lungenarterienembolie auf. Weiterhin konnte eine tiefe Beinvenenthrombose bds. gesichert werden. Wir etablierten daraufhin die parenterale Antikoagulation mittels Enoxaparin nach unten aufgeführtem Schema sowie eine Kompressionsbehandlung mittels Antithrombosestrümpfen. Bei stabilem Befund erfolgte die Oralisierung der Antikoagulation auf Apixaban. Wir bitten um Wiedervorstellung am 12.12.2023 um 08:00 zur sonographischen Verlaufskontrolle. Als Trigger für diese thrombembolischen Ereignisse sehen wir die lange Immobilität des Patienten und anhaltende entzündliche Aktivität der Pankreatitis.

Im Rahmen des langen stationären Aufenthaltes und rezidivierendem Infektgeschehen erfolgte die regelmäßige Mitbetreuung durch die Kollegen der klinischen Infektiologie. Im Verlauf kam es zu einer einmalig nachgewiesenen, a.e. ZVK-assoziierten S. epidermidis-Bakteriämie. Nach Wechsel des ZVKs blieben alle weiteren Kontrollblutkulturen steril. Daher ist in Rücksprache mit unseren Kollegen der Infektiologie keine weitere Therapie notwendig. Zum Zeitpunkt der Entlassung besteht keine antibiotische Therapie. Der detaillierte Verlauf der Antibiotikagaben ist unter Diagnosen beschrieben.

Aufgrund des initial deutlich reduzierten Allgemeinzustandes war lange keine adäquate Mobilisation möglich. Es zeigten sich ein zunehmender Kraftverlust mit ausgeprägter Immobilität und mangelnder Selbstversorgung (Körperpflege, Toilettennutzung etc.). Nach adäquater Rekonvaleszenz mit fallenden Entzündungswerten konnte mit der Mobilisierung begonnen werden. Unter fortlaufender intensivierter Mobilisation durch Physiotherapie zeigte sich nur ein zögerlicher Kraftaufbau mit geringer Verbesserung des funktionellen Status. **In Rücksprache mit unseren Kollegen der Neurologie besteht der Verdacht auf eine Critical-illness-Myopathie und -Polyneuropathie. Es sollte eine neurologische Rehabilitation erfolgen mit den Zielen, die motorischen Extremitätenfunktionen zu verbessern.** Insbesondere eine intensive Physiotherapie zur Wiederherstellung der selbstständigen Gangfähigkeit ist funktionell essentiell und kann maßgeblich zu einer Vermeidung dauerhafter Pflegebedürftigkeit beitragen. Zudem sollte eine intensive Ergotherapie i.R. der Rehabilitation erfolgen, um eine Verbesserung der aktuell eingeschränkten Alltagskompetenz zu gewährleisten.

Der Patient konnte zuletzt ohne Hilfe im Sitzen essen und mit Hilfe am Rollator mobilisiert werden. Eine vollständig eigenständige Mobilisation und Selbstversorgung im Bereich der Aktivitäten des täglichen Lebens ist aktuell noch nicht möglich.

Realistische Rehabilitationsziele sind u.a. die eigenständige Fortbewegung am Rollator und Toilettennutzung, um eine weitere Versorgung in der Häuslichkeit zusammen mit den Angehörigen und Unterstützung durch einen Pflegedienst zu gewährleisten. Eine Unterbringung in einem Pflegeheim soll vermieden werden.

Wir verlegen den Patienten in die Rehabilitationsklinik [REDACTED] und danken für die

Übernahme. Bei Rückfragen stehen wir selbstverständlich zur Verfügung.

Entlassungsmedikation

Medikation

Medikament	Wirkstoff	Applikation / Stärke	F	M	A	N	Bed.	Bemerkung
HUMALOG 100 E/ml Injektionslösung Dsfl.	Insulin lispro	s.c.						nach Schema um 08:00, 12:00, 18:00, (IE), täglich
LANTUS 100 E/ml SoloStar Inj.-Lsg.i.e.Fertigpen	Insulin glargin	s.c.						nach Schema um 21:00 (IE), täglich
DOMPERIDON 10 mg Filmtabletten	Domperidon maleat	p.o.	1	1	1	0		umtäglich im Wechsel mit MCP
MCP-ratiopharm 10 mg Tabletten	Metoclopramid hydrochlorid-1- Wasser	p.o.	1	1	1	0		umtäglich im Wechsel mit Domperidon
ELIQUIS® 5,0 mg Filmtabletten	Apixaban	p.o.	1	0	1	0		bei TVT bds. und LAE
PANTOPRAZOL 40 mg magensaftres.Tabletten	Pantoprazol natrium-1,5-Wasser	p.o.	1	0	0	0		
CARVEDILOL 6,25 mg	Carvedilol	p.o.	0,5	0	0,5	0		
SPIRONOLACTON50 mg Tabletten	Spironolacton	p.o.	1	0	0	0		
UNIZINK 50	Zinkbis(hydrogen- DL-aspartat)	p.o.	1	0	0	0		
VIGANTOL Öl 20.000 I.E./ml Tropfen zum Einnehmen	Colecalciferol	p.o.	1	0	0	0		
500ml Wasser über PEJ								mit max 125ml/h über Jejunokath laufen lassen
FRESUBIN HP ENERGY 2kcal Easy Bag	Gesamt-Protein, Gesamt-Fett, Gesamt- Kohlenhydrate							1000ml über Jejunokath (60ml/h)

Selbstverständlich können die empfohlenen Medikamente durch analoge wirkstoffgleiche Präparate ersetzt werden. Die Beipackzettel zur ausführlichen Information zu den Medikamenten finden Sie im Internet z.B. unter <http://www.apotheken-umschau.de/Medikamente/Beipackzettel> oder <http://www.beipackzettel.de>

Procedere

- Wiedervorstellung bei dauerhaftem i.v. Volumenbedarf, dann Diskussion Portanlage oder Gastroenterostomie
- **stationäre Wiederaufnahme am 13.11.2023 um 07:30 Uhr:**
 - Tag 1: ÖGD und Endosonographie zur Entfernung der einliegenden Pigtail Stents und Beurteilung des Pankreas und Kontrolle der Verhalte sowie CT-Verlaufskontrolle
 - Tag 2: VTG Konsil zur Evaluation Gastroenterostomie und Wiederholung Fibroscan
- 12.12.2023 um 08:00 sonographische Verlaufskontrolle TVT

Mit freundlichen Grüßen

