

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

Epikrise

Sehr geehrte Frau Kollegin Dipl.-Med. [REDACTED]

wir berichten über den

Patienten

wohnhaft [REDACTED]

geboren am [REDACTED] 1947

Aufnahmenr. [REDACTED]

der sich seit dem 20.06.2023 in unserer stationären Behandlung befindet.

Diagnosen: DA:

- bei Hb Abfall/Blutungszeichen großzügig CT-Angio
- klin. Visite: klare Flüssigkeit + Brüche, Volumenstatus? Anpassung Infusion u. Kaliumsubstitution
- MiBi beachten, ggf. Kultivierung
-

Prozedere:

- Mibi sichten.
- AB bei fallenden EZP beenden
- Geri-Reha - 3b ausgefüllt + SD involviert
- CT-Kontrolle? (Verlaufsbeurteilung Verhalte/Duodenumkompression) - noch anmelden
- Seelsorge ist beantragt, PSO angemeldet
- IgG 4 ausstehend
- Plan: nach Gerireha Wiedervorstellung für Materialentfernung + Diagnostik Pankreas (chron. Pankreatitis, Verlaufskontrolle Verhalte)

aktuell:

* Akute nekrotisierende Pankreatitis, unklarer Genese, a.e. biliär

- Endosonographie 22.06.2023: transduodenale Drainage des Verhalts via transgastralem selbstexpandierenden Metallstent (Axios-Stent)
- initialer Krankenhausaufenthalt [REDACTED] vom 21.4.-13.6.23

- Z.n. Zystostomie mit Drainage (initial HotAxios am 5.5.23, dann PigtailStents)
- Z.n. mehrfacher endoskopischer Nekrektomie und Spülung
erneute Vorstellung am 17.06. mit AZ- Verschlechterung, Fieber und Erbrechen:
- CT 17.06. (extern Aue): größenprogrediente peripankreatische Nekroseareale mit multiplen Gaseinschlüssen
- ÖGD + EUS 22.06.: k.A. für Choledocholithiasis, paraduodenal Verhalt 5x4cm, **Einlage Axios Stent**
- Abdomensonographie 26.06.: intra- und extrahep. Gallenwegserweiterung, Cholezystolithiasis, wenig Aszites, suspekter RF Segment VI, Pfortaderthrombose nicht sicher auszuschließen, Pankreasverhalte nicht darstellbar
- CT 27.06.: **regrediente Nekrosestraßen** zum Milzhilus und in der parakolischen Rinne links sowie präaortal
- ÖGD 30.06.2023: Entfernung Axios, Anlage Trelumensonde
- Endosono/ÖGD 03.07.2023: paraduodenal kleiner Restverhalt mit einliegenden Axios-Stent, ansonsten von Duodenum und Magen aus keine undrainierten Verhalte abgrenzbar, keine Indikation Einlage weiterer Axios-Stents; Vorschub der Trelumensonde
- CT 07.07.2023: 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.
- ÖGD 11.07.2023: Refluxösophagitis LA Grad B, Entfernung der dislozierten Trilumensonde
- ÖGD 14.07.2023: Nekrosektomie mit Schlinge und Greifer, Einlage von 3 Doppelpigtails
- ÖGD 17.07.2023 Anlage einer jejunalen Ernährungssonde, Nekrosektomie mit Schlinge, Entfernung 2 Pigtails, 1 Pigtail annehmbar abgegangen
- ÖGD 20.07.2023: Nekrosektomie. **2 Doppelpigtails transbulbär.** Ernährungssonde im Duodenum. Keine weiteren Nekrosektomien.

Antiinfektiva:

- Piperacillin/Tazobactam 17.06. - 21.06.2023
10.07. - **xx.xx.2023**
- Meropenem 22.06. - 30.06.2023

*** Sekundäre Peritonitis**

- Aszitespunktion 10.07.2023: 3,5L, Transsudat, Zellzahl erhöht; Histologie nicht malignitätsverdächtig, gemischtzellige Entzündungsreaktion; Mikrobiologie steril
- Aszitespunktion zur Verlaufskontrolle 13.07.2023: Transsudat, Zellzahl regredient; **Mikrobiologie ausstehend**
- Piperacillin/Tazobactam 10.07. - **xx.xx.2023**

*** 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

* prox. Pfortaderkompression, V. mesenterica Kompression durch Nekrosen

* **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 (Stand 14.07.2023)**

* **Ösophagusvarizen Grad I°**

* **Refluxösophagitis LA Grad B (ÖGD 11.07.2023)**

* **Pleuraerguss links (sonographisch echoarm)**

- 10.07.23: Pleurapunktion 800mL links, Transsudat, histologisch nicht malignitätsverdächtig, gemischtzellige Entzündungsreaktion; Mikrobiologie steril

* **Cholestase sonographisch**

- Bilirubin normwertig

* **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

* **V.a. Leberhämangiom Segment VI**

- sonographisch 37 x 21 mm und 14 x 19 mm

vorbekannt:

- pankreopriver Diabetes mellitus
- arterielle Hypertonie
- 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 größtenproredienten 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, cervikalen 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
Hämoglobin i.B. (EDTA)	8,60 - 12,10	mmol/L	* 5.70↓	5.30↓	4.40↓↓	6.70↓
Hämatokrit i.B. (EDTA)	0,400 - 0,540	L/L	0.27↓	0.26↓	0.21↓↓	0.33↓
Leukozyten i.B. (EDTA)	3,8 - 9,8	GPt/L	7.27	10.64↑	5.10	16.44↑
Thrombozyten i.B. (EDTA)	150 - 400	GPt/L	288	345	110↓	484↑
Mittleres Thrombozytenvolumen (EDTA)	9,0 - 13,0	fl	9.1	9.5	9.0	11.9
Erythrozyten i.B. (EDTA)	4,60 - 6,20	TPt/L	3.13↓	2.99↓	2.48↓	3.83↓
mittl.korp.Hämogl. (MCH)	1,70 - 2,10	fmol	1.82	1.77	1.72	1.89
mittl. korp. Hb-Konz. (MCHC)	19,0 - 22,0	mmol/L	21.3	20.0	19.3	21.4
mittl.korp.Volumen (MCV)	80 - 96	fl	86	89	84	92
Ery-Verteil.-breite (EDTA)	11,6 - 14,4	%	15.4↑	15.5↑	14.8↑	16.6↑
Retikulozyten i.B. (EDTA,rel.)	9 - 27	pro 1000Ery	33↑	33↑	33↑	33↑
Retikulozyten i.B. (EDTA,absolut)	23 - 70	GPt/L	98.40↑	98.40↑	98.40↑	98.40↑
Retikulozyten-Hämoglobin	1,74 - 2,17	fmol	1.75	1.75	1.75	1.75
Delta-Hämoglobin	0.25 - 0.45	fmol	0.04↓	0.04↓	0.04↓	0.04↓
Erythroblasten (abs.)	0	GPt/L	* !sKomm	0.01	0.01	0.01
Quick i.P.	70 - 120	%	78	81	71	91
INR i.P.	0,9 - 1,2		1.17	1.13	1.06	1.24↑
aPTT i.P.	24 - 36	s	25	26	20↓	28
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↑	56.1↑	32.4↑	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	0.34	0.34	0.37
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↑
Lipämie-Index (Serum) L	<10		10	10	10	10
Lipämie-Index (Plasma) L	<10		18	18	18	18
Natrium i.S.	136,0 - 145,0	mmol/L	136.2	136.6	131.7↓	138.8
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	3.88	3.41↓	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	48↓	48↓	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	5.2	2.1↓	5.2
ALAT i.S.(IFCC mit P-5-P)	< 0,85	µmol/(s*L)	0.19	0.17	0.17	0.33
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	0.24	0.18	0.51
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↑	1.52↑	1.21↑	2.88↑



Bezeichnung	Ref.-Bereich	Einheit	Erster	Letzter	Minimum	Maximum
Gamma-GT i.P.	<1,19	µmol/(s*L)	2.38↑	2.38↑	2.38↑	2.38↑
Alkal. Phosphatase (IFCC) i.S.	0.67 - 2.17	µmol/(s*L)	5.28↑	3.21↑	2.17	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↑	2.62	2.62	4.22↑
Bilirubin (ges.) i.S.	< 21,0	µmol/L	9.6	2.9	2.9	11.1
Kalzium i.S.	2,19 - 2,54	mmol/L	2.04↓	2.04↓	2.04↓	2.04↓
Phosphat i.S.	0,87 - 1,45	mmol/L	0.66↓	0.66↓	0.66↓	0.66↓
Lipase i.S.	< 1,00	µmol/(s*L)	0.50	0.43	0.43	0.50
Thyreoideastimul. H.i.S.	0.27 - 4.20	mU/L	1.43	1.81	1.43	1.81
Gesamteiweiß i.S.	66,0 - 83,0	g/L	63.9↓	54.8↓	50.9↓	69.3
Albumin i.S.	35,0 - 52,0	g/L	26.5↓	20.2↓↓	16.9↓↓	27.0↓
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
Triglyzeride i.S.	0,35 - 1,70	mmol/L	1.56	1.56	1.56	1.56
HDL-Cholesterol i.S.	> 0,90	mmol/L	0.61↓	0.61↓	0.61↓	0.61↓
LDL-Cholesterol i.S.	s.Kommentar	mmol/L	* 2.78	* 2.78	* 2.78	* 2.78
Eisen i.S.	7,2 - 21,5	µmol/L	4.2↓	4.2↓	4.2↓	4.2↓
Transferrin i.S.	2,00 - 3,60	g/L	0.92↓↓	0.92↓↓	0.92↓↓	0.92↓↓
Transferrinsättigung	16,0 - 45,0	%	18.2	18.2	18.2	18.2
Ferritin i.S.	30,0 - 400,0	µg/L	498.2↑	498.2↑	498.2↑	498.2↑
löslicher Transferrin-Rezeptor i.S.	1.71 - 4.13	mg/L	3.82	3.82	3.82	3.82
Ferritin-Index	s. Thomas-Plot		1.42	1.42	1.42	1.42
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	0.81	0.81
Holotranscobalamin i.S.	37.5 - 188.0	pmol/L	* 50.9	* 50.9	* 50.9	* 50.9
Folsäure i.S.	3.89 - 26.8	ng/mL	* 4.94	* 4.94	* 4.94	* 4.94
pankreatische Elastase i.Stuhl	> 200	µg/g	211	211	211	211
Art / Lokalisation			Pleura re	Aszites UB li		
Punktatfarbe			gelb	hell		
Punktataussehen			trüb	trüb		
Punktatkonsistenz			flüssig	flüssig		
Hämoglobin i.Punktat.*		mmol/L	0.01	0.01	0.01	0.01
Zellzahl (kernhaltige Zellen) < 0,20		GPt/L	1.27↑	0.55↑	0.55↑	1.27↑
Erythrozyten i. Pk.		TPt/L	<0.003	<0.003		
rel. Dichte des Punktates*			1.013	1.012	1.012	1.013
ph-Wert im Punktat*			7.44	7.38	7.38	7.45
Sonstige Zellen i.Pk.		%	12.1	11.7	11.7	17.6
Mononukleäre Zellen i. Pk.		%	54.0	64.5	47.5	64.5
PMN i. Pk.		%	33.9	23.9	23.9	34.9
davon Eosinophile i. Pk.		%	2.0	0.0	0.0	2.0
Sonstige Zellen i.Pk. (abs)		GPt/L	0.15	0.06	0.06	0.15
Neutrophile i. Pk. (abs)		GPt/L	0.421	0.130	0.130	0.421
Kommentar Punktat-Zellbild			* !sKomm	* !sKomm		



Bezeichnung	Ref.-Bereich	Einheit	Erster	Letzter	Minimum	Maximum
Lymphozytäre Zellen		%	22.3↑	47.5↑	22.3↑	47.5↑
Plasmazellen		%	1.0↑	1.0↑	1.0↑	1.0↑
Neutrophile Granulozyten		%	61.3↑	41.5↑	39.3↑	61.3↑
Eosinophile Granulozyten		%	5.3↑	5.3↑	5.3↑	5.3↑
Monozytäre Zellen		%	9.3↑	5.0↑	5.0↑	20.3↑
Makrophagen		%	0.3↑	5.0↑	0.3↑	5.0↑
Erythrophagen		%	1.0↑	1.0↑	1.0↑	1.0↑
Leukophagen		%	0.3↑	0.3↑	0.3↑	0.3↑
Mesothelzellen / Synovialzellen		%	1.3↑	3.3↑	1.3↑	3.3↑
Erythrozyten i. Zellbild	0		viele↑	einige↑		
Glukose i.Punktat*	siehe Laborkatalog	mmol/L	8.48	8.48	8.48	8.48
Gesamtprotein i.Punktat*	siehe Laborkatalog	g/L	23.8	10.5	10.5	23.8
Albumin i.Punktat*	siehe Laborkatalog	g/L	<10,0	<10,0		
P-Amylase i.Punktat*	siehe Laborkatalog	µmol/(s*L)	0.07	0.06	0.06	0.07
Lipase i.Punktat*	nicht definiert	µmol/(s*L)	0.07	0.09	0.07	0.09
LDH i.Punktat*	siehe Laborkatalog	µmol/(s*L)	1.28	0.72	0.72	1.28
Cholesterol i. Punktat*	siehe Laborkatalog	mmol/L	1.04	1.04	1.04	1.04
Triglyceride i. Punktat*	siehe Laborkatalog	mmol/L	0.35	0.35	0.35	0.35
proBNP i.Punktat*	nicht definiert	pmol/L	61.30	61.30	61.30	61.30
Candida-Antigen	< 62,5 negativ	pg/mL	57.13	57.13	57.13	57.13
Candida-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. Normale Schleimhaut des gesamten Magens. Im Bulbus zwei einliegende Doppelpigtails, keine Blutungszeichen, Duodenum erheblich verschwollen und gering stenosiert. 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 Konkremente. 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 Parenchymdicke 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 Verhaltdrainagen. Pendelperistaltik. Das Duodenum kann nicht weiter nach distal verfolgt werden.

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

Progredienter 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 Luftsinschlüssen 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: Cholezystolithiasis.

ÖGD vom 29.06.2023:

Befund: 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 Ernährungs-sonde kann ab sofort befahren werden. Neuanlage Axios falls klinisch erforderlich.

ÖGD vom 03.07.2023:

Indikation: Einlage Trelumensonde.

Befund: Bekannte hochgradige Duodenalstenose, im Bulbus 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 Pankreatitis. 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 duodenum 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/Glucose/pH/GE/LDH/Amylase/Lipase/pro-BNP/spezifisches Gewicht/Cholesteroll/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 verschwollener 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 kontaktvulnerabel (bereits leichte Schleimhautblutung nur durch Ansaugen). Anschließend durch insgesamt ödematös geschwollenen, distal verzogenen Magen und wiederholten Aufschub im Magen trotz Untersucherwechsel auf FOÄ Kampfrath und OA Berning keine erneute Identifikation des Pylorus und Intubation des Duodenum möglich. Somit keine Trelumensonden-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 OA Berning 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 descendens duodeni dort kein Blut. Es lässt sich in der prox. Pars descendens 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 descendens 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 descendens 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 descendens 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 descendens duodeni. Normale Schleimhaut des gesamten Magens. Der Bulbus duodeni ist ausgeprägt ödematös geschwollen, 2 transbulbäre Pigtails sind in situ. Im proximalen Pars descendens 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 descendens.

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

Kommentar und Empfehlung: Annehmbar ist der Axiosstent im Pars descendens disloziert (im CT kein Axio 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 descendens duodeni. Geschwollene Schleimhaut des gesamten Magens.

Der Bulbus duodeni ist ausgeprägt ödematös geschwollen, eine die 2 transbulbären Pigtails sind in situ. Im proximalen Pars descendens 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.

- Ernährungs-sonde im Duodenum.

Therapie: Anlage einer jejunalen Ernährungs-sonde. 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. Magenantrum verzogen. Pylorus weiterhin etwas geschwollen. 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 geschwollen, 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. Langanke erfolgt. Bei starker Schwellung des Duodenums komplikationslose Einlage einer Easy-In-Ernährungs-sonde 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 Nekroresektomie transduodenal mit Schlinge.

Kommentar und Empfehlung: Keine weiteren Nekroresektomien planen. Bei fallenden EZP Antibiose beenden (sofern kein weiterer Infektfokus). Jejuna 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.

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 suspekte 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 paraduodenaler 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 Duodenums

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 CT-morphologisch ausgeprägtem Pleuraerguss links erfolgte am 10.07.2023 die Entlastung von 800mL Punktat, welches laborchemisch einem Transudat entsprach. In der histologischen und mikrobiologischen Untersuchung zeigte ein unauffälliger Befund.

Im weiteren Verlauf erfolgte die Fortführung der Nekrosektomiebehandlungen. Unter diesen konnte eine suffiziente Drainage der intraabdominellen Verhalte erzielt werden. Eine bildmorphologische Verlaufskontrolle ist aktuell noch ausstehend.

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. 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.

Wir beantragten daher weitere rehabilitative Maßnahmen zur Wiederherstellung der Mobilität, ggf. mit Gehilfe, und zur Vermeidung von Pflegebedürftigkeit im Bereich der Aktivitäten des täglichen Lebens um weiterhin eine möglichst selbstständige Teilhabe am Leben zu ermöglichen.

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.

Stand 21.07.2023

Mit freundlichen Grüßen