

Flankenhämatom & Nekrose

Fulminanter Verlauf einer akuten Pankreatitis

Fallbericht

Dr. med. univ. Maria Pollin

Chirurgie, LK Korneuburg



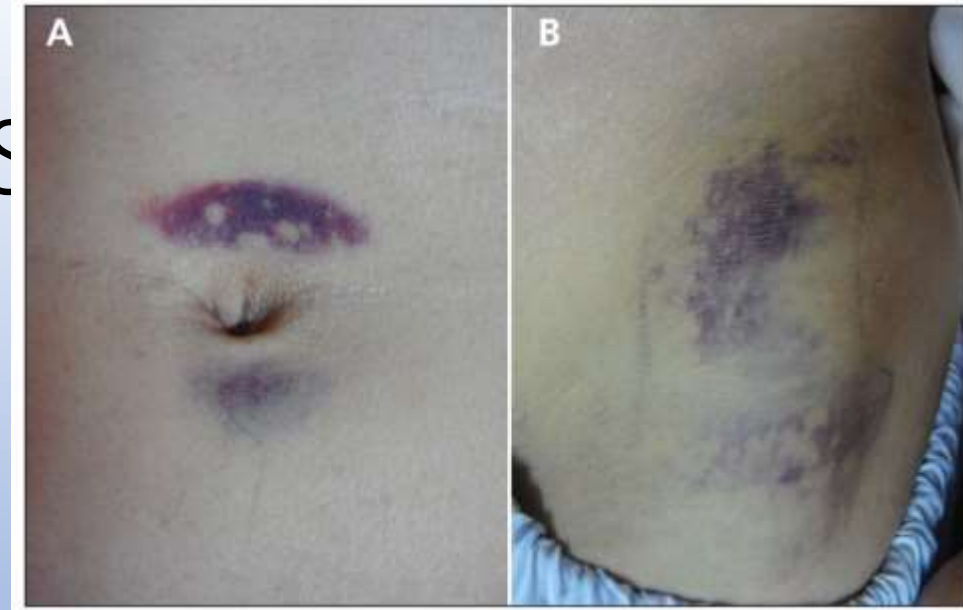
Anamnese und Status

- Patient kommt bei Abdominalgie und rezidivierendes Erbrechen seit 5 Tagen nach dem Genuss von chin. Essen.
- männlich
- 51a
- gelegentlicher C2 Konsum
- Vorerkrankungen
 - St. p. MI mit Stent 2014
 - St. p. AE
 - art. Hypertonie
 - Hypothyreose

Anamnese und Status

- Medikamente
 - TASS 100mg
 - Thyrex 75µg
 - Concor 2,5mg
- Status
 - Abdomen prall und druckdolent
 - Defense im linken Oberbauch, DS epigastrisch, DG reduziert
 - kein Stuhl, keine Winde
 - Grey-Turner-Sign, Cullen-Sign

Grey-Turner-Sign und Cullen-S



- Ekchymosen im Bereich der Flanken und des Nabels
- blau-grünliche oder braun-grünliche Verfärbung
 - durch frei gesetzte Pankreasenzyme ausgelöst
 - Entstehung von Fettnekrosen und Entzündungen mit retroperitonealen und intraabdominellen Einblutungen
- Inzidenz: in <1%-3% der akuten Pankreatitiden
- assoziiert mit hoher Mortalität (37-50%)

Cullen's sign & acute pancreatitis, A.K. Pannu A. Saroch N. Sharma, QJM: An International Journal of Medicine, Volume 110, Issue 5, 1 May 2017, Pages 315;

Cullen's and Grey Turner's Signs in Acute Pancreatitis, Xavier Valette, M.D., and Damien du Chevron, M.D., Ph.D., N Engl J Med 2015; 373:e28

Cullen's and Turner's Signs, Farouk Mookadam, M.D., and Maja Cikes, M.D., N Engl J Med 2005; 353:1386

erhobene Befunde

Labor	Tag 1
CRP	42,9mg/dl
Leukos	18,18 G/L
Bilirubin	1,7 mg/dl
GOT	239 U/l
GPT	157 U/l
GGT	542 U/l
Lipase	185 U/l
Amylase	81 U/l
Cholinesterase	4228 U/l
Hepatitisserologie	Allseits negativ

erhobene Befunde

- Bildgebung
 - Sono: Darmgasüberlagerungen, Steatosis hepatis, keine Konkrementen der Gallenblase/-wege erfassbar, erweiterte Dünndarmschlingen
 - Abdomen leer: einzelne Spiegelbildungen im Dünndarm und Magen, beginnender Dünndarmileus
 - CT: keine Konkrementen der Gallenblase/-wege, Pankreas aufgelockert, inhomogen, breite Flüssigkeitsansammlungen um das Pankreas sowie entlang der perikolischen Faszien → **akute nekrotisierende Pankreatitis**

Prozedere

- stationäre Aufnahme

- Flüssigkeitssubstitution
- Schmerztherapie
- Bilanzierung

→ Übernahme auf ICU bei Verschlechterung des AZ (Tag 1)

Woche 1

- Tag 1
 - unter Ubretid zunehmende Darmtätigkeit
 - Pat nur mäßig Beschwerden im Verhältnis zu Labor und Bildgebung
- Tag 2
 - geblähtes Abdomen, leichte Schmerzen
 - zunehmender intraabdomineller Druck auf 20mmHg → starkes Erbrechen
→ **Atemnot und in weiterer Folge Schutzintubation**
 - Abnahme der Harnproduktion
 - Pat wird katecholaminpflichtig

Woche 1

- Tag 3

- massive Plusbilanzen unter zunehmender Oligurie → **Hämofiltration**
- Labor: Leukos rückläufig, CRP stagnierend, Procalcitonin steigend, Cholestaseparameter sinkend, Billi 1,5

- Tag 4

- Beenden der HF, **Lasixperfusor**
- Hb fallend, Leukos bei 11, CRP 34,8, LFP fallend
- putrides Sekret im Bereich der Atemwege → Vd. a. **Pneumonie** → Antibiose

Woche 1

- Tag 5
 - Hb weiter fallend, (8,5); Leukos 10,6; CRP>44
 - **Pleuraergüsse**
- Tag 6
 - zunehmende Darmperistaltik
 - Stuhl
 - **Fieber >39°C**
- Tag 7
 - CRP leicht rückläufig, **Synthesefunktion** der Leber **abnehmend**, PTZ 45

Woche 2

- Tag 8

- Anlegen eines **Tracheostomas**
- weiterhin Plusbilanz
- Fieber
- **CT Kontrolle**
 - Nekrose im Bereich des Pankreaskorpus, Sekretstraße bis ins kleine Becken

- Tag 9

- Abdomen praller
- Erbrechen und Übelkeit bei vorhandener Darmtätigkeit
- Leukos im Normbereich, CRP rückläufig, LFP rückläufig, **transfusionspflichtige Anämie** (Hb 6,7) ohne HW auf Blutung, PTZ 36

Woche 2

- Tag 10
 - klinisch idem
 - Laborchemisch Verschlechterung – **PTZ 25**
- Tag 11
 - Plusbilanz
 - Fieber
 - Verbesserung des Labors, Hb stabil
- Tag 12
 - Pleuraergüsse, **Ödeme** → Steigerung des Lasixperfusors
 - **Paralyse**
 - Fieber

Woche 2

- Tag 13
 - **CT Kontrolle:** idem
 - Labor verschlechtert
 - EK
 - CRP steigend
 - PTZ 25
- Tag 14
 - weiterhin Fieber $>39^{\circ}\text{C}$
 - Tazonam 10. Tag \rightarrow Pause
 - CRP rückläufig 27, PTZ 22
 - Hypertension, Agitation
 - **Diarrhoe**

Woche 3

- Tag 15
 - antibiotikainduzierte Diarrhoe? → Vancomycin p.os
 - Bilanz nahezu ausgeglichen
 - Fieber
 - Labor gebessert, **PTZ 19**, CRP 24, Leu 8000
- Tag 16
 - KKT aurikulär 37-38°C
 - **Mobilisierung**
 - **Paralyse**

Woche 3

- Tag 17
 - Labor deutlich besser
 - Leu 8,4; CRP 15,1; PTZ 45
 - Paralyse
 - **CT Kontrolle**
 - Pleuraergüsse, entzündliches Infiltrat
 - Flüssigkeitsretention entlang der parakolische Faszien, peripankreatisch mit Luftbläschen
→ **Vd. a. Abszedierung**
 - Kontaktaufnahme mit dem Infektiologen und in Zusammenschau der Befunde
Zuwarten mit neuerlicher Antibiose

Woche 3

- Tag 18
 - klinische Besserung
 - weiterhin Gastroparese
 - keine Fieberschübe mehr!
 - Labor gebessert
- Tag 19
 - Labor erneut verschlechtert
 - **Antibiose** mit Meropenem

Woche 3

- Tag 20
 - **Verschlechterung!**
 - Fieber
 - Labor verschlechtert
 - Plusbilanz von 4 L
 - Plan
 - **CT Kontrolle**
 - **interventionelle Radiologie?**
 - **Nekrosektomie?**
- Tag 21
 - minimale Besserung, jedoch

Paralyse, schlechte Gerinnung, Tachycardie

Woche 4

- Tag 22
 - Hb Abfall → **EK**
 - sonst **leichte Besserung** in Labor und Klinik
 - Stuhl
- Tag 23
 - Rückmeldung BK → **ESBL!**, jedoch Meropenem sensitiv, **Candida**
 - CRP leicht rückläufig auf 27, PTZ 61
 - **CT Kontrolle**
 - weniger Retentionen, jedoch Zunahme der Lufteinschlüsse
 - interventioneller Radiologe: keine Indikation zur Intervention
 - bei guter Gerinnung setzen einer **Jejunalsonde** möglich

Woche 4

- Tag 24-27
 - Fieber wechselnd
 - Plusbilanz
 - Pat entfernt sich selbst Jejunalsonde
 - Labor gebessert
- Tag 28
 - Minusbilanz unter Lasix
 - Labor besser
 - Stuhl und ausreichende Darmperistaltik

Woche 5

- Tag 29-32
 - sowohl klinisch als auch in den Befunden **deutliche Besserung**
 - **CT Kontrolle** Tag 32 → schwere akute Pankreatitis mit ausgedehnten serösen Exsudaten, Lufteinschlüsse idem zum Vor-CT, keine Cholestase
- Tag 33
 - Tachykardie, Schmerzen, Labor verschlechtert
 - Start mit Levofloxacin bei **pos. Urikult**

Woche 5

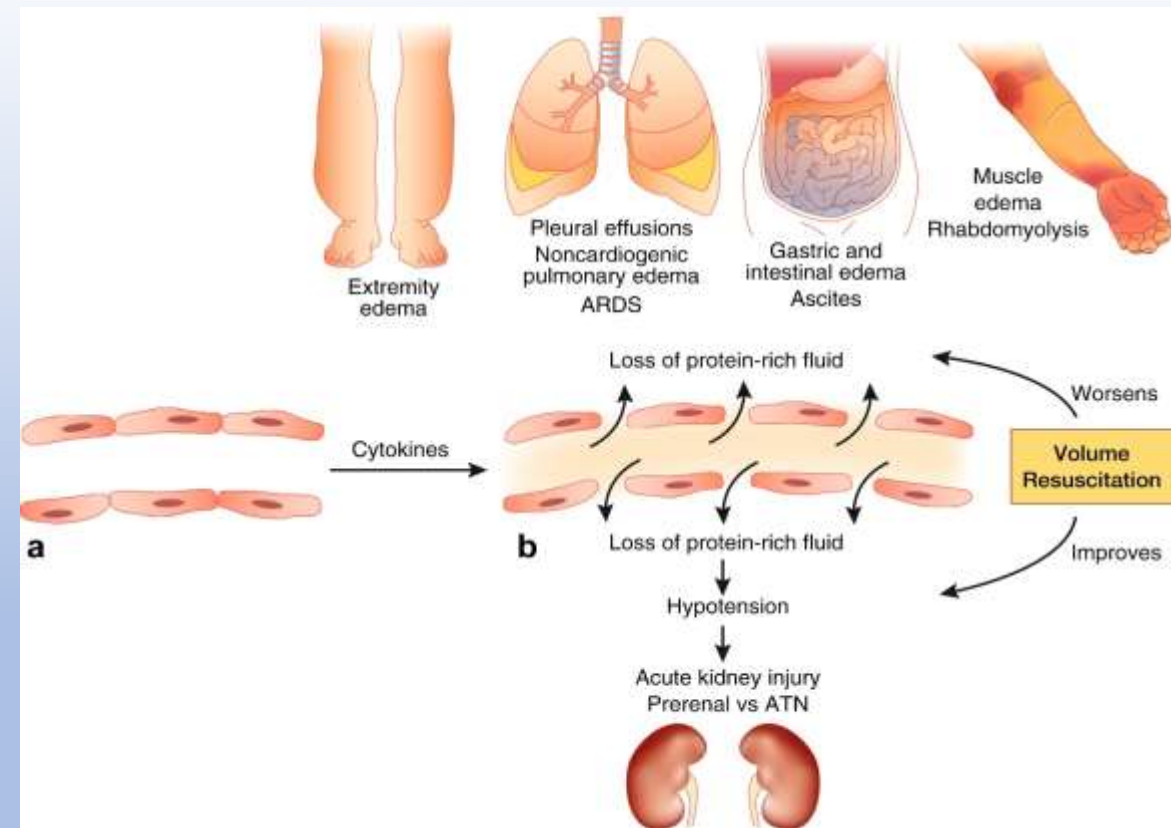
- Tag 34
 - steigende Entzündungszeichen im Labor seit Beenden von Meropenem am Tag 32
 - **CT**: Abkapseln der Abszessformationen
 - Hb Abfall → **EK**
 - **Planen einer Operation**
- Tag 35
 - Pat wird **katecholaminpflichtig**
 - **OP** – mediane Laparotomie, Abszesseröffnung, Abstrich, Drainage

Woche 6

- Tag 36
 - massive Abdominalgie, Luft über Drainage
 - **Second Look – intestinale Blockbildung, Lavage, Drainage**
→ **Verbesserung der Situation**
 - katecholaminfrei
 - Infektiologe: Cefepim und Metronidazol
- Tag 37-40
 - subfebril
 - Leu im Normbereich, jedoch sonst Labor für septisches Zustandsbild sprechend
 - Vd. a. **Capillary Leak** bei ungewöhnlich steigendem Hb
 - galliges Sekret im Drainagebeutel, später trüb

Capillary Leak

- kann im Rahmen einer Sepsis auftreten
- Störung der **Gefäßpermeabilität**
 - Austreten von Plasma und Plasmaproteinen
 - Hypovolämie
 - generalisierte Ödeme
 - Lungenversagen
- Pathomechanismus weitgehend ungeklärt
 - Hypothesen bzgl. IL-2, Leukotriene, Apoptose der Endthelzellen



Woche 6

- Tag 41
 - Labor etwas besser
 - **Drainage und Magensonde fördern ähnliche Flüssigkeit**
 - **CT Kontrolle:** Kommunikation zwischen Drainage und Magen kann nicht ausgeschlossen werden → Revision für Tag 42 planen
- Tag 42
 - **Revision**
 - Adhäsionen
 - Nekrosektomie
 - Anlegen einer Saug-Spül-Drainage
 - Hämodynamische Einschränkung, Hb Abfall ohne intraoperative Blutung → **EK**

geborgenes Material – 70g



Woche 7

- Tag 43
 - Hb Abfall → **EK**
 - Labor etwas besser
 - kein Hinweis auf aktive Blutung
- Tag 44
 - Einlangen der Abstriche → Umstellung auf Unasyn
 - Abdomen weich, jedoch **Paralyse**
- Tag 45-47
 - **deutliche Verbesserung** von Klinik und Befunden
 - langsamer **Kostaufbau**

Woche 7 + 8

- Tag 48
 - **CT Kontrolle:** Flüssigkeitsansammlungen kleiner werdend, jedoch weiterhin eindrucksvoller Befund mit abszessartig imponierende Formationen vom Pankreasschwanz bis ins kleine Becken
- Tag 49-52
 - **es geht aufwärts...**
 - breiige Nahrung, Labor deutlich gebessert
 - **Weaning**
 - Reduktion der Saug-Spül-Drainage bei klarem Sekret und fehlendem Amylase/Lipase Nachweis im Sekret

Woche 8 + 9

- Tag 53-62
 - deutliche, stetige Besserung
 - Kostaufbau
 - Mobilisierung
 - Dekanülierung
 - Beenden der Antibiose
 - Minusbilanzen
 - Labor tgl. besser, Normalisierung der Werte
- Tag 63
 - **Transfer auf die Normalstation**

Zusammenfassung des Aufenthaltes (1)

- 7 Tage katecholaminpflichtig
- 2 Tage HF
- 9 EK erhalten
- 7 Tage intubiert, 47 Tage tracheostomiert
- 9 CT Abdomen
- 3 OP's
- Plusbilanz von maximal 50 Litern

Zusammenfassung des Aufenthaltes (2)

- 9 verschiedene Antibiosen
 - 10d Tazonam – Pneumonie
 - 3d Vancomycin – AB induzierte Diarrhoe
 - 10d Meropenem – ESBL in BK und Trachealsekret
 - 7d Diflucan – Candida in BK und Trachealsekret
 - 2d Erythromycin
 - 7d Levofloxacin – HWI
 - 9d Cefuroxim/Cefepim + Metronidazol – pos. Abstriche/Abszess
 - 11d Unasyn – pos. BK

Und wie ging es weiter??

- Patient konnte am Tag 72 in gutem AZ in die häusliche Pflege entlassen werden.
- Anlage eines Home VAC bei Wunddehiszenz und in weiterer Folge Abheilung
- Ein Jahr später, erneut Auftreten einer milden akuten Pankreatitis mit komplikationslosem Verlauf und lediglich Aufenthalt von 6 Tagen auf der Normalstation
- Hernia cicatricea

Conclusio

- schwere akute nekrotisierende Pankreatitis mit eindrucksvollem Verlauf
- **Pankreatitis benötigt interdisziplinäres Behandlungskonzept**
 - involviert waren in diesen Fall
 - Chirurgie
 - Anästhesie/Intensivmedizin
 - Radiologie/interventionelle Radiologie
 - Infektiologie
 - klin. Psychologie
 - Urologie/Innere Medizin

Danke für Ihre
Aufmerksamkeit!