

## Informationen und Dokumentationen für Tierärzte

### Aszites

Aszites, eine abnormale Ansammlung von Flüssigkeit im Abdomen, ist ein Symptom einer Krankheit und keine Diagnose. Um die ursächliche Krankheit festzustellen, muss eine vollständige Anamnese vorliegen und eine genaue klinische Untersuchung erfolgen. Aszites ist oft an der Ausdehnung des Abdomens erkennbar, differentialdiagnostisch müssen stets folgende Krankheiten ausgeschlossen werden:

- Tumoren
- Organvergrößerungen (Hepatomegalie, vergrösserte Blase bei obstruktiven
- Prozessen, Cushing, u.a.m.)
- Trächtigkeit
- Magendrehung
- Ileus (Gas)
- Adipositas (Fett)

**Neben der Palpation, Röntgenaufnahmen oder Ultraschall so wie Blutanalysen, ist die Parazentese (Punktion des Abdomens) von entscheidender Bedeutung.**

#### Parazentese

Tier stehend oder liegend. Ca. 2 cm hinter dem Nabel wird das Tier geschoren und die Stelle mit Jodseife und Alkohol vorbereitet. Die Punktion wird mit einer 18 resp. 20 G Nadel ausgeführt (rosa oder gelbe Kanüle). Die Punktion sollte zügig erfolgen und die Flüssigkeit mit einer sterilen Spritze abgesogen werden. Die Analyse des Punktates muss möglichst unmittelbar nach der Entnahme erfolgen. Beurteilt werden:

- Farbe
- Eiweissgehalt (Refraktometer, klin. chemisch)
- Spezifisches Gewicht
- Hämatokrit
- Erythrozytenzahl
- Zellbild (i.e. Leukozyten)
- ev. Aerobe/anaerobe Kultur

#### Einteilung der Punktate

Parameter	Farbe	Proteingehalt	Zellzahl	Zytologie
Exsudat	trüb	> 2.5g/dl	> 5000	neutrophile Granulozyten, Makrophagen, mesotheliale Zellen, Tumorzellen
reines Transsudat	klar, wässrig	< 2.5g/dl	< 1000	sehr wenig Zellen
modif. Transsudat	sero-sanguinös	2.5-6g/dl	250-2000	Makrophagen, mesotheliale Zellen, Tumorzellen, Leukozyten, Erythrozyten
Lymph	milchig	2.5-6g/dl	250-2000	Lymphozyten, neutrophile Granulozyten
Blut	rot	3.5-7.5g/dl	bis 20'000	Erythrozyten, neutrophile Granulozyten, Makrophagen, mesotheliale Zellen, Tumorzellen

## Exsudat

Meistens Indikator einer Peritonitis (Gefäßpermeabilität, Gefässentzündung). Flüssigkeits- und Proteinverlust.

- **DD:**
- Abszess resp. Ruptur eines Organs (Gallenblase, Prostata, Gebärmutter)
  - FIP
  - Pankreatitis
  - Hepatopathie
  - Zwerchfellshernie
  - Tumoren
- **Diagnostische Massnahmen:**
  - Labor (Status, Chemogramm)
  - Röntgen/Ultraschall
  - FIP Titer
  - Kultur des Punktates
  - Probelaparotomie

## Reines Transsudat

Meistens Folge einer Hypoproteinämie. Ein Aszites bildet sich, wenn das Serumalbumin unter 15 g /Liter sinkt. Meist sind auch Ödeme vorhanden.

- **DD:**
  - Protein losing Enteropathie
  - Protein losing Nephropathie
  - Unterernährung
  - massiver Proteinverlust aus grossen Wunden (Verbrennungen)
  - chronische Hepatopathie
  - Thrombose der Pfortader
- **Diagnostische Massnahmen:**
  - Labor (Status, Chemogramm)
  - Röntgen/Ultraschall
  - ev. Angiographie

## Modifiziertes Transsudat

Häufigste Form des Aszites. Steril. Kommt bei Durchflussstörungen der Vena cava resp. der Pfortader vor.

- **DD:**
  - Herzerkrankungen (Stauungen, perikardiale Tamponade)
  - Kompression der Vena cava resp. der Pfortader
  - Tumoren (Lebertumor, Gallengangstumor)
- **Diagnostische Massnahmen:**
  - Labor (Status, Chemogramm)
  - Thoraxröntgen
  - Abdomenröntgen (Ultraschall)
  - Leberfunktionstests
  - Angiographie

## Lymphne

Ursachen: Ruptur oder Kompression (Tumoren) eines Lymphgefässes (D. thoracicus) oder Lymphangiektasie.

- **DD:**
  - Herzkrankheiten (bes. feline Kardiomyopathie, restriktive Perikarditis)
  - Trauma oder Tumor des Duktus thoracicus
  - Lymphangiektasie (Erweiterung der Lymphgefässe)
  - FIP
  - kongenitale Abnormalitäten
- **Diagnostische Massnahmen:**
  - Labor (Status, Chemogramm)
  - Röntgen/Ultraschall
  - Probelaparotomie (inkl. Biopsien)
  - ev. Lymphangiographie

## **Blutungen**

Ursachen: Meistens Traumata oder Neoplasien. Im Abdomen findet keine Koagulation des Blutes statt (Zerstörung der Thrombozyten und Defibrinierung).

- **DD:**
  - Traumata (Leber oder Milzrupturen)
  - aufgebrochene Tumoren
  - Milzdrehung
  - Koagulopathien
  - Thrombosen
- **Diagnostische Massnahmen:**
  - Labor (Blutstatus)
  - Röntgen/Ultraschall
  - Prothrombinzeit

Labor Laupeneck, Oktober 2003