

Wolle Zollkommissariat

C. Großendorf

18/22/17

Präsentation: Tiergesundheitszentrum Großendorf

1

Wolle Zollkommissariat

Seit 2 Monaten Leistungsschwach
Teilweise Zyanose
Verträgt Wärme nicht
Herz nicht auskultierbar

9/15/14

Präsentation:

Seite 17

2

Röntgen



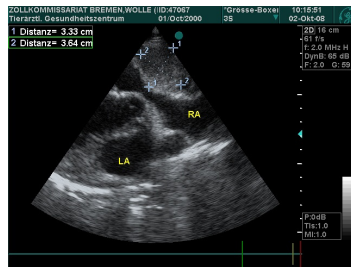
9/15/14

Präsentation:

Seite 18

3

Ultraschall



Therapie

Konservativ?
 Chirurgie?
 Palliativ?

Perikardektomie

Herz tamponade durch vermehrte Flüssigkeit im Herzbeutel
 Idiopathisch/Steril
 Tumor
 Infektios
 Gerinnungsstörung

Perikardektomie

Indikationen

Herzbeutelamponade oder Perikardtamponade

Perikarderguss, oder selten die Komplikation einer

Luftansammlung

Bei der Flüssigkeit kann es sich um Blut (Hämoperikard), seröse

Flüssigkeit (Hydroperikard), Eiter (Pyoperikard) oder Chylus

(Chyloperikard) handeln.

Perikarderguss

Pathophysiologie

Bereits geringe Mengen an Flüssigkeit können zu einer
Behinderung der Ventrikelfüllung und einem verminderten
Schlagvolumen führen.

Außerdem wird der Blutfluss in den Koronararterien vermindert
und der Herzmuskel nur noch ungenügend mit Sauerstoff versorgt
(Hypoxie).

Vor allem die diastolische Füllung des Herzens ist dabei
beeinträchtigt.

Perikarderguss Ursachen

Trauma

Stich- oder Schussverletzung, stumpfes Thoraxtrauma

Zerreißung Koronararterie

ausgedehnte Myokardverletzung, Herzruptur

Läsionen von Lunge und Pleura

(Spannungs-) Pneumoperikard v.a. bei Pneumothorax II. oder

bds. und PEEP-Beatmung

Perikarderguss Ursachen

neoplastische Erkrankungen

Hier beim Tier insbesondere die primären Tumore oder die Metastasen des Hämangiosarcom im rechten Herzhohr

Perikarderguss Ursachen

iatrogenes Trauma

Nachblutung, Erguss nach OP
Myokardperforation bei ZVK-Anlage bei Früh- und Neugeborenen
Fehlfrage ZVK linke Vena jugularis interna in linke Vena
pericardiophrenica

Perikarderguss Ursache

bakteriell
idiopathisch, autoreaktiv
viral
urämisch
akuter Myokardinfarkt mit Herzwandruptur
nach Bestrahlung

Symptomatik

Beck'sche Trias

erniedrigter arterieller und ein erhöhter venöser Blutdruck (Hypotonie) sowie leise Herztöne

einer Atemnot ([Dyspnoe](#)),

einem reflektorisch, beschleunigten Herzschlag ([Tachykardie](#)),

einem Puls paradoxus bis zu einem [kardiogenen Schock](#) mit einem Herz-Kreislauf-Stillstand zusammen.

Diagnostik

- [Auskultation](#): leise Herztöne, Tachykardie
- [Palpation](#): Herzspitzenstoß kaum/nicht tastbar, pulsus paradoxus (Abfall des syst. BD > 10 mmHg bei Inspiration)
- [EKG](#): Niedervoltage, elektrischer Alternans, ggf. ST-Strecken- und T-Wellen-Veränderungen
- [Echokardiografie](#): Nachweis, Lokalisation, Ausmaß eines Perikardergusses
- Röntgen Thorax: Verbreiterung der Herzsilhouette und des oberen Mediastinums, Bocksbeutelform des Herzens
- [CT](#), [MRT](#): Perikardergüsse bzw. -tamponaden gut darstellbar und nachweisbar, Methode zu aufwendig für kritisch Kranke

Diagnostik

Die Methode der Wahl und ein sicheres und schnelles Verfahren zur Diagnostik ist die [Echokardiografie](#). In der Regel besteht bei Vorliegen einer Herzbeutel-tamponade nicht sehr viel Zeit. Das Herz muss zuerst entlastet werden.

Therapie

symptomatisch:

- hämodynamische Stabilisierung
- Vermeidung einer **Bradykardie**
- Vermeidung von PEEP-Beatmung, wenn möglich

14

16

Therapie

kausal (Dekompression):

- Entlastung durch **Perikardpunktion**, also Abziehen der Flüssigkeit aus dem Herzbeutel, unter Ultraschallsicht; wobei geronnenes Blut allerdings nicht abpunktiert werden kann
- **Perikardfenestrierung**
- **Perikardiotomie** (Eröffnen des Perikards) mit Anlage einer Perikarddrainage oder partieller Perikardektomie (Entfernung des Perikards)
- **Thorakotomie** (Eröffnen des Brustkorbs) mit Anlage einer Perikarddrainage und partieller oder kompletter Perikardektomie

15

17

Perikarderguss

Ergussvolumen (Mensch)

Bei einer raschen Ansammlung von Flüssigkeit im Perikard reichen 150–200 ml für eine Tamponade aus (z. B. bei Einblutung),
bei einer langsamen Ansammlung 1000–2000 ml für eine Tamponade notwendig, da sich das Perikard langsam dehnen kann.

Perikarderguss

Einengung besonders des rechten Vorhofes
Kongestives Herzversagen
Druckerhöhung im venösen System
Aszites
Soforthherapie Punktion des Herzbeutels

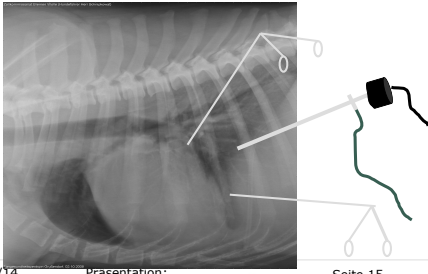
Perikardektomie Technik

In Rückenlage
In rechter Seitenlage
So viel wie möglich entfernen
Schonung des N. Phrenicus
Vorher Punktion mit der Verresnadel

Perikardektomie Technik

Zugang von kaudal des Herzens
Triangulation beachten
Nicht mehr als 90° zur Optik
Optik in der Mitte oder dorsal der Arbeitskanäle

Perikardektomie Technik



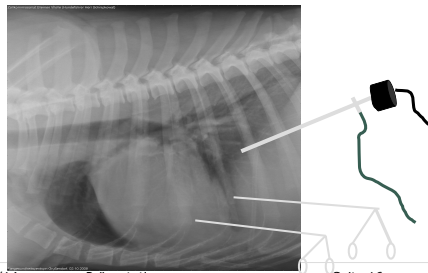
9/15/14

Präsentation:

Seite 15

22

Perikardektomie Technik

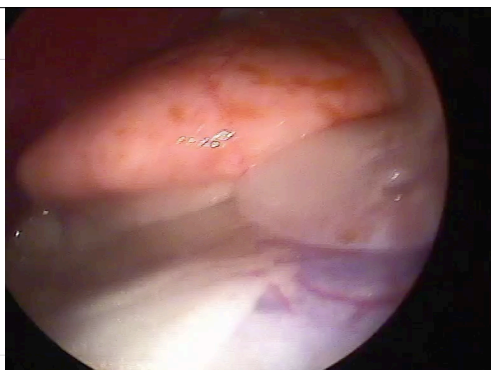


9/15/14

Präsentation:

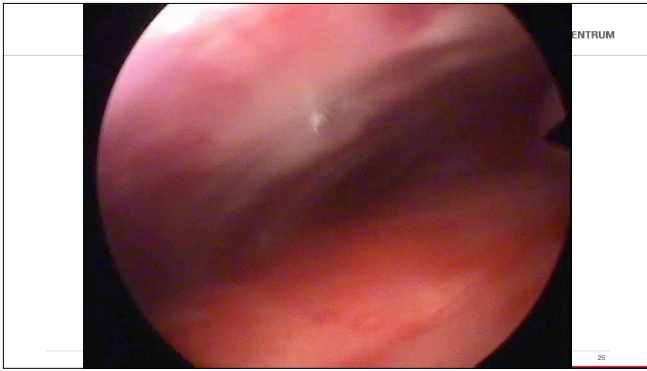
Seite 16

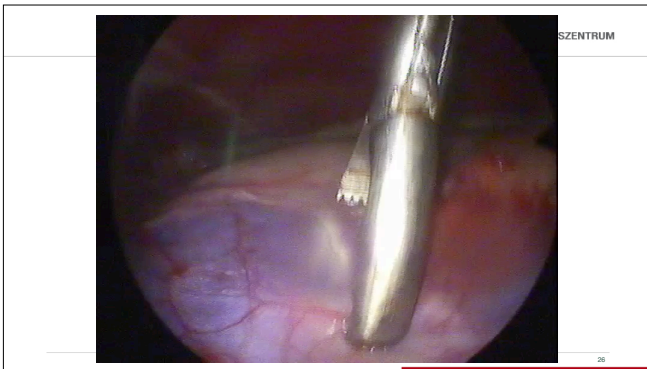
23

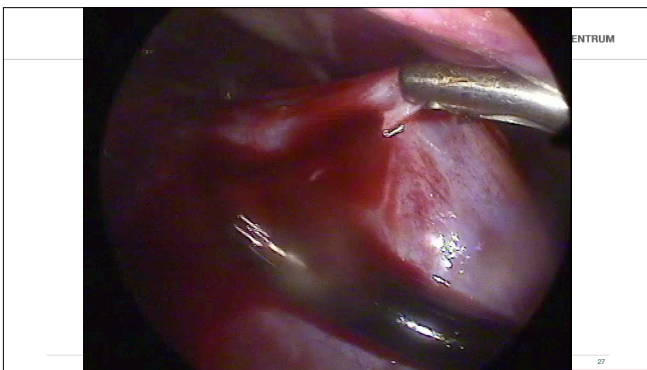


TIERGESUNDHEITSZENTRUM

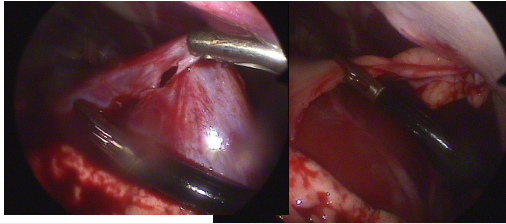
24







Wolle Pericardektomie



9/15/14

Präsentation:

Seite 22

28

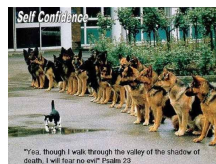


ENTRUM

29

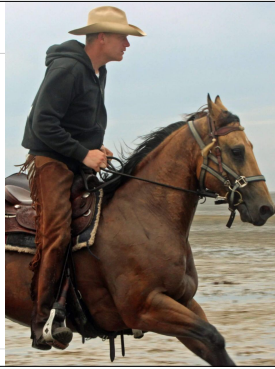
Epikrise

18 Monate Ruhestand



30

DANKE



ENTRUM

91
