

Klinikum Veterinärmedizin
Tierklinik für Reproduktionsmedizin und Neugeborenenkunde
Justus-Liebig-Universität Gießen

Krankenbericht

Patient: Pferd	Matrikelnummer: 9999815
Kliniknummer: 1040-166-2011	Fachsemester: 9
Betreuender Tierarzt: TA Max Müller	vorgelegt von (Student/-in): Max Mayer
Datum der Untersuchung: 16.02.11	Rotationsjahrgruppennummer: 111

1. Signalement

- 15-jährige Hannoveraner Rappstute
- Abzeichen:
 - auf der Stirn weißer Stern
 - vier weiße Fesseln
 - linke Seite der Hinterhand ist ein Hannoveraner Brandzeichen erkennbar

2. Anamnese

- vorgestellte Warmblutstute wurde am 16.06.2010 mit Frischsperma besamt
- am 16.05.2011 hat sie beobachtet ein lebensfrisches Hengstfohlen geboren
- da die Nachgeburt innerhalb der nächsten vier Stunden nicht abgegangen war, Überweisung durch den Haustierarzt in die Klinik, keine Vorbehandlung
- vorberichtlich hatte die Stute bereits zwei Fohlen geboren und aufgezogen
- Komplikationen wurden während und nach der Geburt keine beobachtet

3. Allgemeine Untersuchung

- gutes Allgemeinbefinden, ruhig und aufmerksam
- guter Pflege- und Ernährungszustand
- Hautturgor an der lateralen Halsseite physiologisch
- die Körperoberflächentemperatur ist gleichmäßig verteilt, nimmt zu den Akren hin ab
- die Maulschleimhäute sind blass-rosa, feucht, glatt, glänzend und ohne Auflagerungen
- kapilläre Rückfüllzeit liegt bei unter zwei Sekunden
- Episkleralgefäße sind feingezeichnet
- tastbare Lymphknoten ohne besonderen Befund
- Vena jugularis sind beidseits anstaubar
- Pulsqualität ist kräftig
- Pulsfrequenz liegt bei 40 Schlägen pro Minute
- die Herzgeräusche sind intensiv, regelmäßig, abgesetzt und ohne Nebengeräusche
- Atemfrequenz beträgt 20 Züge pro Minute,
- Atemtyp: costoabdominal
- die Lunge ist auskultatorisch unauffällig
- in der Darmauskultation sind auf allen vier Quadranten deutliche Peristaltikgeräusche hörbar
- rektale Körpertemperatur von 37,9°C

4. Spezielle klinisch-gynäkologische Untersuchung

a) äußere Untersuchung

- aus der Rima vulvae hängt ein Teil der Nachgeburt
- der Scheide und die übrige Genitalregion sind verklebt, teilweise ist noch feuchtes, bräunliches Sekret erkennbar
- das Euter ist gut angebildet, prall-elastisch und es sind keine Hinweise auf eine Entzündung feststellbar
- Bauchdeckenspannung ist locker

b) innere Untersuchung

→ transrektale Untersuchung

- der Uterus liegt anteriopelvin und ist nicht abgrenzbar
- geringgradig tonisiert
- bei der transrektalen sonographischen Untersuchung ist eine mittelgradige Flüssigkeitsfüllung darstellbar

→ vaginale Untersuchung

- Nachgeburt hängt ca. 30 cm aus der Rima vulvae und ist noch fest mit dem Uterus verbunden
- Zervix ist für die ganze Hand passierbar
- die Hornspitzen sind palpatorisch nicht erreichbar
- auf Armeslänge keine Verletzungen, keine weiteren Fruchttteile
- die Nachgeburt ist manuell nicht ablösbar
- Uterussektret rotbräunlich, flüssig, geruchsneutral, keine Beimengungen

5. Zusammenfassung der wichtigsten Befunde

→ Nachgeburt, die aus der Rima vulvae hängt und noch fest im Uterus verankert ist

6. Differentialdiagnosen

- a) Retentio secundinarum
- b) Vaginal-/ Uterusprolaps
- c) Harnblasenvorfall
- d) Tumoren
- e) vorgetretene Eingeweide einer weiteren, missgebildeten Frucht

7. Diagnose

Retentio secundinarum: Durch die vaginale Untersuchung wurden alle weiteren Differentialdiagnosen ausgeschlossen

8. Therapie

→ 4-Stufen Programm

- 1.) während der initialen vaginalen Untersuchung vorsichtiger manueller Abnahmeversuch der Eihäute (maximal über 10 Minuten)
- 2.) Über Zugang der Vena jugularis Dauertropfinfusion von 10-15 internationalen Einheiten Oxytocin (Oxitol® , Selectavet) pro 100 kg Körpergewicht in 1 Liter 5%iger Glucose, Tropfgeschwindigkeit in Abhängigkeit des klinischen Bildes
- 3.) Erneuter Versuch der vorsichtigen manuellen Ablösung
- 4.) Uteruslavage mit bis zu 10 Litern körperwarmer 0,9%iger NaCl-Lösung

- die nächsten 5 Tage rektale und vaginale Kontrollen
- Uterusspülungen mit 0,9%iger NaCl-Lösung einmal täglich
- systemische Antibiotikagabe über mindestens 5 Tage
 - 1g Amoxicillin-Natrium-Lösung pro 100kg KGW (2xtgl.)
 - 400mg Gentamycinsulfatlösung pro 100 kg KGW intravenös
- 3-5 Tage nichtsteroidale Antiphlogistika
 - 100mg Flunixin-Meglumin pro 100kg KGW (Equibos®)
- Reheprophylaxe, „low-dose“-Heparinisierung
 - im Zeitintervall von zwei Tagen jeweils 75 000 IE, 50 000 IE und 25 000 IE Heparin-Natrium (Liquemin® N 25000, Hoffmann La Roche) subkutan injiziert

Bei der vorgestellten Stute ließ sich die Nachgeburt nach einer Oxytocin-Dauertropfinfusion manuell vollständig ablösen.

9. Prognose

a/b) Prognosis quoad vitam/ valetudinem

bei frühzeitigem Therapiebeginn gut

c) Prognosis quoad restitutionem

abhängig vom Schweregrad der Uterusläsionen, in diesem Fall gut

10. Epikrise

Von einer Retentio secundinarum spricht man bei einem partiellen oder vollständigen Unterbleiben der Ablösung und Ausstoßung der fetalen Eihäute innerhalb von 30 bis 120 Minuten post partum.

Man unterscheidet die vollständige Retentio, Teil- und Mikroretentio.

Die Nachgeburtshaltung zählt mit einer Inzidenz von 54% bei den Stuten zu den häufigsten Komplikationen post partum. Die ursächlichen Zusammenhänge sind noch nicht geklärt. Diskutiert werden mechanische, durch Überdehnung des Myometriums einhergehende Faktoren, endokrine, infektiöse, elektrolytbedingte oder medikamentöse Gründe. Ursachen wie u.a. Dystokie, Sectio caesarea, Fetotomie und Aborte werden ebenfalls in Betracht gezogen.

Als häufigste Folgekomplikation ist die Gefahr der Entwicklung einer Pododermatitis puerperalis acuta toxica zu nennen. Wichtig sind die frühzeitige Diagnosestellung und Beginn der Therapie. Bezüglich der Therapie gibt es unterschiedliche Ansichten. Einigkeit besteht in der systemischen Verabreichung von Uterotonika zum Beispiel das Oxytocin als Bolusinjektion oder Dauertropfinfusion, wobei die Dauertropfinfusion als konstante und schnell zu unterbrechenden Applikationsart anzusehen ist, während bei der einmaligen Gabe großer Mengen Oxytocin die Gefahr spasmusartiger Uteruskontraktionen besteht. Die manuellen Abnahmeversuche sind auf Grund der Gefahr von Blutungen subendometrialer Kapillaren umstritten. Als weitere Komplikationen wurden der Abriss der Mikrovilli des Chorions, Uterusinvaginationen und Lungenembolien aufgeführt. Eine weitere Methode, vor allem in den USA und England verbreitet, ist die Befüllung und Spülung des Cavum uteri mit 0,9%iger NaCl-Lösung. Daraus ergibt sich das Giessener 4 –Stufen-Programm, in dem die Dauertropfinfusion, vorsichtige manuelle Abnahmeversuche und Uterusspülungen kombiniert werden.

In der Literatur besteht ebenfalls Uneinigkeit über die Gabe von unfraktioniertem Heparin (Liquemin® N 25000) und niedermolekularem Dalteparin (Fragmin® 5000 IE Heparin). Als Nebenwirkungen des unfraktionierten Heparins werden Erythrozytenagglutination, Absinken des Hämatokrits, Blutungen sowie Schwellungen an den Injektionsstellen genannt, welche bei Anwendung des niedermolekularen Dalteparins nicht zu beobachten sind.

11. Kostenabrechnung nach Gebührenverordnung

GOT Nummer	Leistung	Anzahl/Menge	Kosten in Euro
20a)	Allgemeine Untersuchung mit Beratung	1	17,18
G 2.5 aa)	Gynäkologische Untersuchung rektal	1	20,05
G 2.5 aa)	Gynäkologische Untersuchung vaginal	1	8,59
G 2.7b)	Nachgeburt ablösen Pferd	1	42,95
G 2.5 b)	Scheiden-/Uterusspülung Pferd	1	42,95
504ba)	Venenkatheter einlegen	1	13,74
504aa)	Injektion, Instillation, Infusion subkutan, intrakutan, intramuskulär, Pferd	1	5,15
	Glucose 5 "Braun" ad us.vet.	1000 ml	4,18
	Oxytosel	8 ml	0,43
	Amoxisel	Trockensubstanz 5g/Lösungsmittel 50 ml	0,20
	Gentamycin	40ml	4,67
	Flunixin-Meglumin	12 ml	5,64
	Heparin-POS -Humanpräparat	5 ml	5,64
	Verpflegung/Unterbringung Großpferd, Stroh	1	20,05
	Gesamt		191,42
	19 % Mwst.		36,37
	Endsumme		227,79

12. Literaturangaben

- Behandlung der Retentio secundinarum bei der Stute nach einem 4-Stufen-Programm – ein Rückblick auf 36 Fälle, Rainer Hospes und Susanne Huchzermeyer, Pferdeheilkunde 20/2004) 6, 498-504
- Reproduktionsmedizin beim Pferd: Gynäkologie, Andrologie und Geburtshilfe, Christine Aurich, 2. Auflage 2009, Parey-Verlag, Kapitel 11, Seite 209-212
- Vergleich von niedermolekularem und unfraktioniertem Heparin zur Prophylaxe von Gerinnungsstörungen bei gastrointestinalen Erkrankungen des Pferdes (Dissertation Colin C. Schwarzwald, 2001, Universität Zürich)

Gießen, den

Unterschrift : _____