

**Eine Information der Tierblutbank  
der a<sub>x</sub>-pharma in Aachen  
Trierer Str. 652-658, D- 52078 Aachen**

Weitere Informationen im  
„Handbuch der praktischen Transfusionsmedizin für Hund und Katze“.  
Berücksichtigen Sie stets die Produktinformationen der zu verwendenden Arzneimittel.



Chronisch

## 1.13 Dauerläufige Hündin, Anämie

### 1.13.1 Signalement, Anamnese, klinische Befunde

Kleine Münsterländer-Hündin, 6 Jahre, 18 kg, Blutgruppe DEA 1.1 positiv

Es bestand bereits vier Wochen eine deutliche Läufigkeit mit erheblichen Blutungen. Der Vaginalsekretfluss war bakteriologisch unauffällig. In der mikroskopisch-zytologischen Untersuchung fanden sich intakte Erythrozyten ohne leukozytäre Beimengungen. Die Vorgeschichte dokumentierte häufige Unregelmäßigkeiten des Zyklus mit unregelmäßigen Läufigkeiten, Läufigkeiten unterschiedlicher Dauer und Scheinträchtigkeiten.

### 1.13.2 Befundübersicht

Parameter Hund	Ergebnis	Referenzwerte		Indikator		
		Von	bis	Niedrig	Normal	Hoch
Körpertemp. [°C]	38,3	38,5	39,0	---	●	---
Puls [1/min]	80	70	100	---	●	---
Pulsqualität	kräftig	-	fühlbar	---	●	---
Pulsdefizit	nein	-	nein	---	●	---
Blutdruck [mmHg]	140/80	80	140	---	●	---
Kapilläre Füllungsz.[sec]	4	-	3	---	●	---
Episkleralgefäße	gefüllt	-	gefüllt	---	●	---
Skleren	obB	-	physiol.	---	●	---
Hautelastizität	obB	-	verstreicht	---	●	---
Schleimhautqualität	obB	-	physiol.	---	●	---
Bulbusposition	obB	-	physiol.	---	●	---
Atmung [1/min]	24	10	30	---	●	---
Erythrozyten [T/l]	2,4	5,50	8,50	---	●	---
Gesamtleukozyten [G/l]	21,4	8,0	12,0	---	●	---
Hämoglobin [g/dl]	4,9	15,0	19,0	---	●	---
Hämatokrit [%]	14,9	44,0	52,0	---	●	---
MCH [pg/Zelle]	20,4	17,0	23,0	---	●	---
MCHC [g/dl]	32,9	31,0	34,0	---	●	---
MCV [µm³]	62,1	60,0	77,0	---	●	---
Retikulozyten [‰]	40	5,0	10,0	---	●	---
Thrombozyten [G/l]	190	150	500	---	●	---
Albumin [g/dl]	6,8	6,5	7,2	---	●	---
Bukk. Blutungszeit (min.)	4		< 4,5	---	●	---

**Dringlichkeitspunkte: 8 (von 18)**

### Weitere Befunde:

In der sonografischen Untersuchung war der Uterus nicht darstellbar. Hinter der rechten Niere ließ sich eine möglicherweise gekammerte Zyste von etwa 4 cm Durchmesser mit wenig schalldichtem Inhalt darstellen.

T: \_\_\_\_\_

Puls: \_\_\_\_\_

Atmg.: \_\_\_\_\_

RR : \_\_\_\_\_

KFZ : \_\_\_\_\_

SH: \_\_\_\_\_

Sklera: \_\_\_\_\_

Turgor: \_\_\_\_\_

Hämatome? \_\_\_\_\_

Hämascos? \_\_\_\_\_

Hämothorax? \_\_\_\_\_

HK: \_\_\_\_\_

Hb: \_\_\_\_\_

Ery: \_\_\_\_\_

MCH: \_\_\_\_\_

MCHC: \_\_\_\_\_

MVC: \_\_\_\_\_

Reti \_\_\_\_\_

Thr \_\_\_\_\_

Rö. \_\_\_\_\_

### 1.13.3 Abschätzung des Blutverlustes

Es lag für eine Läufigkeitskomplikation ein erstaunlich deutlicher Blutverlust vor. Das Tier hatte zwar seine Erythropoese erheblich aktiviert. Der Verlust wurde von ihm aber nicht ausreichend ersetzt. Es lag keine Beeinträchtigung der Gerinnungsfähigkeit vor. Daher genügte die Substitution der zellulären Verluste.

Der Verlust sollte durch Erythrozytenkonzentrat ersetzt werden.

**Erythrozytenkonzentrat:  $1 \text{ kg KGW} \cdot \text{Hk-Differenz} = \text{Konservenvolumen, also } 1 \cdot 18 \cdot 10 = 180 \text{ ml}$**

Es wurde Erythrozytenkonzentrat der Blutgruppe DEA 1.1 positiv ausgewählt. 0,5 ml des Erythrozytenkonzentrates wurden 0,5 ml Serum des Empfängers zugesetzt. Dieser Ansatz verblieb 5 Minuten in einem Reaktionsgefäß. Da er keine Hämolyse zeigte, wurde damit und mit dem Blut des Empfängers in gewohnter Weise eine große und kleine Kreuzprobe durchgeführt. Nachdem die Verträglichkeitstests ohne Agglutination und Hämolyse waren, wurde die Transfusion durchgeführt.

Zur Verbesserung der Viskosität wurden 60 ml physiologische Kochsalzlösung hinzugegeben.

### 1.13.4 Weitere Therapie

Nach Stabilisierung des Kreislaufs erfolgte die routinemäßige Ovariohysterektomie. Auf dem rechten Ovar befanden sich zahlreiche Follikelzysten. Die größte Zyste maß 2 cm Durchmesser. Insgesamt war das Ovar 3 x 3 x 5 cm groß. Der Uterus war in beiden Hörnern und auf der gesamten Länge ca. 1,5 cm stark. Die Uteruswand war stark hypertrophisch. In das Lumen traten praktisch auf der gesamten Länge kleine Mengen nativen Blutes aus der Schleimhaut aus. Das Lumen war nicht wesentlich flüssigkeitsgefüllt, da das Blut frei ablaufen konnte.

Zwei Tage nach der Operation konnte im Vaginalabstrich kein Blut mehr nachgewiesen werden. Der Hämatokrit lag bei 24%, die Leukozyten waren auf 16.000/µl gesunken. Das Allgemeinbefinden war ungestört.

#### Haben Sie Fragen?

**Beschreiben Sie Ihr Problem. Schicken Sie uns dazu gerne ein Fax (0241/189065-47) oder eine eMail ([tierblutbank@tierblutbank.de](mailto:tierblutbank@tierblutbank.de)).**  
**Fall- und Labordaten können Sie beifügen.**

#### Hinweis für Tierärzte:

**Tierarzt-Hotline:0241/189065-60, 24h-Notdienst: 0241/189065-20**  
**Als Tierarzt können sie sich dort gerne für die dem gemäß Berufs- und Arzneimittelrecht gesetzlich dem Fachpublikum vorbehaltenen Seiten freischalten lassen.**

#### Wichtiger Hinweis für Tierhalter:

**Transfusionsmedizinisch zu behandelnde Krankheiten stellen i.d.R. schwerste internistische Notfälle dar. Deshalb werden auch Sie im Interesse Ihres Haustieres Wert darauf legen, dass Aussagen zu speziellen Krankheitsfällen nur nach Rücksprache mit der behandelnden Tierärztin oder dem behandelnden Tierarzt gemacht werden. Wenn Sie uns deren/dessen Name, Anschrift und Telefonnummer mitteilen, nehmen wir gerne Kontakt dorthin auf.**

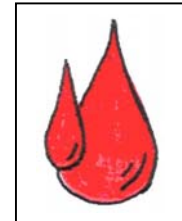
Diese Fallbeschreibung entspricht dem gegenwärtigen Stand von Wissenschaft und Technik. Eine Garantie für den Inhalt kann nicht übernommen werden. Jede Fallbeschreibung stellt nur die für die Beschreibung des vorliegenden Falles wichtigsten Diagnosen dar. Insbesondere können hier nicht beschriebene Symptome und Vorbehandlungen wichtige Hinweise auf das Vorliegen einer anderen Erkrankung aus der auch für Ihr Tier zu erstellenden Liste der Differentialdiagnosen darstellen. Deshalb sind Diagnosen und Behandlungsvorschläge stets durch den Haustierarzt auf ihre Richtigkeit und Anwendbarkeit im speziellen Fall zu überprüfen.

Blutverlust:

\_\_\_\_\_ ml

Transfusion:

Produkt:



Erythrozyten-  
Konzentrat

Menge: \_\_\_\_\_

Infusion:

Kristalloides

Produkt: \_\_\_\_\_

Menge: \_\_\_\_\_

Kolloides

Produkt: \_\_\_\_\_

Menge: \_\_\_\_\_