

Eine Information der Tierblutbank der a_x-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.



1.8 Nasenbluten bei einem Schäferhund nach dem Spaziergang

1.8.1 Signalement, Anamnese, klinische Befunde

Belgischer Schäferhund, weiblich, 2 Jahre, 29 kg, Blutgruppe DEA 1.1 negativ

Acht Stunden vor der Einlieferung hatte das Tier mit einem Stock gespielt. Danach wurde es deutlich ruhiger. Zuhause erbrach es eine große Lache Blut. Es blutete stark aus beiden Nasenlöchern. Die Hündin nieste ständig. Etwas Blut kam auch aus dem Fang. Nach einer Pause von 3 – 4 Stunden blutete sie bei der Vorstellung in der Klinik seit etwa 2 Stunden wieder stärker. Das Allgemeinbefinden war mäßig gestört.

Es lag eine klassische Pählungsverletzung durch den Stock vor: Die linke Rachenmandel war abgerissen, der weiche Gaumen durchstoßen. Im darüberliegenden Nasopharynx war ein zwei cm langes Holzstück in die Schädelbasis gestoßen, das für den Niesreiz verantwortlich war. Es bestand ein holosystolisches anämisches Herzgeräusch.

1.8.2 Befundübersicht

Parameter Hund	Ergebnis	Referenzwerte		Indikator		
		Von	bis	Niedrig	Normal	Hoch
Körpertemperatur [°C]	38,9	38,5	39,0	-----	-----●-----	-----
Puls [1/min]	90	60	90	-----	-----●-----	-----
Pulsqualität	schwach	-	fühlbar	●-----	-----	-----
Pulsdefizit	nein	-	nein	-----	-----●-----	-----
Blutdruck [mmHg]	100/80	80	130	-----●-----	-----	-----
Kapilläre Füllungszeit [sec]	5	-	3	-----	-----	-----●-----
Episkleralgefäße	schwach	-	gefüllt	●-----	-----	-----
Skleren	s. weiß	-	physiol.	-----●-----	-----	-----
Hautelastizität	leicht red.	-	verstreicht	-----●-----	-----	-----
Schleimhautqualität	trocken	-	physiol.	-----●-----	-----	-----
Bulbusposition	obB	-	physiol.	-----	-----●-----	-----
Atmung [1/min]	44	10	30	-----	-----	-----●-----
Erythrozyten [T/l]	1,7	5,50	8,50	-----●-----	-----	-----
Gesamtleukozyten [G/l]	13,2	8,0	12,0	-----	-----	-----●-----
Hämoglobin [g/dl]	3,8	15,0	19,0	-----●-----	-----	-----
Hämatokrit [%]	11,6	44,0	52,0	-----●-----	-----	-----
MCH [pg/Zelle]	22,4	17,0	23,0	-----	-----●-----	-----
MCHC [g/dl]	32,8	31,0	34,0	-----	-----●-----	-----
MCV [µm³]	68,2	60,0	77,0	-----	-----●-----	-----
Retikulozyten [‰]	10	5,0	10,0	-----	-----	-----●-----
Thrombozyten [G/l]	61	150	500	-----●-----	-----	-----
Albumin [g/dl]	3,8	6,5	7,2	-----●-----	-----	-----
Bukk. Blutungszeit (min.)	5	< 4,5		-----	-----	-----●-----
Fibrinogen (Clauss)	0,9	1,2	2,9	-----●-----	-----	-----

Dringlichkeitspunkte: 17 (von 18)

Durch Spülung der Nasenhöhle wurden in Narkose größere Blutkoagula entfernt. Bei der endoskopischen Kontrolle der Nase wurden keine weiteren Fremdkörper in der Nase aufgefunden. Im Rachen wurde ein eingespießtes Holzstück entfernt.

T: _____

Puls: _____

Atmg.: _____

RR: _____

KFZ: _____

SH: _____

Sklera: _____

Turgor: _____

Hämatome?

Hämascos?

Hämothorax?

HK: _____

Hb: _____

Ery: _____

MCH: _____

MCHC: _____

MVC: _____

Reti _____

Thr _____

Rö. _____

Der Magen enthielt große Mengen frischen Blutes. Der Hund hatte vermutlich noch viel mehr Blut (aus der Tonsillenarterie?) heruntergeschluckt als durch die Nase ausgeschieden.

1.8.3 Abschätzung des Blutverlustes

Nach einigen Stunden hatte das Tier bereits erhebliche Teile des Blutverlustes durch Einstrom von Interstitial- und Intrazellulärlüssigkeit in die Blutbahn ausgeglichen. Dies wurde klinisch durch die Befunde der beginnenden Exsikkose repräsentiert. Im vorliegenden Fall kam es zu einem Verbrauch von Gerinnungsfaktoren und Thrombozyten. Nachdem sich das Tier wieder etwas bewegte, setzte die Blutung erneut ein.

Der reduzierte Hämatokrit spiegelte damit nur den mindestens 4 – 6 Stunden zurückliegenden Teil des Geschehens wider. Der neuerliche Blutverlust hatte hierin noch keinen Eingang gefunden. Nachdem im ersten Blutungsschub der Hämatokrit um ca. 30 % gesunken war, war das Ende der ersten starken Blutung, die darauf folgende Sickerblutung und der akute Schub der letzten beiden Stunden noch nicht durch den gesunkenen Hämatokrit repräsentiert. Der tatsächliche Verlust lag daher sicherlich eher doppelt so hoch.

Aus den genannten Gründen wurde eine Transfusion vorbereitet, die den Hämatokrit von unter 10% auf 25% anheben sollte. Da auch Gerinnungsfaktoren im Mangel waren, wurde Frischgefrierplasma und Erythrozytenkonzentrat im gleichen Verhältnis verwendet.

Erythrozytenkonzentrat: $1 * \text{kg KGW} * \text{Hk-Differenz} = \text{Konservenvolumen}$, also

$$1 * 29 * 25 = 725 \text{ ml}$$

Frischgefrierplasma: in etwa im gleichen Volumen, d.h. 700 ml

Es wurde Erythrozytenkonzentrat der Blutgruppe DEA 1.1 negativ 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.

Außerdem wurden 500 ml Dextran 70 infundiert, weil Anzeichen für eine beginnende Exsikkose vorlagen.

Für die Verträglichkeitsprüfung von Erythrozytenkonzentrat und Frischgefrierplasma, die nicht von demselben Spender stammen, wurde die routinemäßige Kreuzprobe modifiziert:

- 1) Ähnlich wie beim Auto-Agglutinations-Test wurde zunächst das Erythrozytenkonzentrat mit dem Frischgefrierplasma im Reagenzglas geprüft. (s. 3.3.2 – Ansatz 5 Nr. 3).
- 2) Danach wurde die Objektträger-Methode wie gewohnt durchgeführt. Das Erythrozytenkonzentrat wurde als „Spendererythrozyten“-Fraktion behandelt, das Frischgefrierplasma als „Spenderplasma“-Fraktion.

1.8.4 Weitere Therapie

Die Tonsille wurde exzidiert, der weiche Gaumen operativ geschlossen.

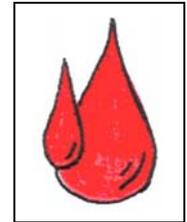
Zwei Tage postoperativ war der Blutdruck physiologisch. Der Hämatokrit lag bei 29%, die Retikulozyten bei 4%. Es ließen sich mikroskopisch im Blutausschlag verschiedene kernhaltige Erythrozytenvorläufer nachweisen. Das Fibrinogen (n. Clauss) war auf 1,5 gestiegen.

Blutverlust:

_____ ml

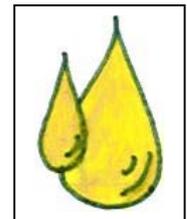
Transfusion:

Produkt:



**Erythrozyten-
Konzentrat**

Menge: _____



**Frischge-
Frierplasma**

Menge: _____

Infusion:

Kristalloides

Produkt: _____

Kolloides

Produkt: _____

Haben sie Fragen?

**Beschreiben Sie Ihr Problem. Schicken Sie uns dazu gerne ein Fax (0241/189065-47) oder eine eMail (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.