

**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.



1.9 Blutiger Durchfall bei einem Hundewelpen, Parvovirose

1.9.1 Signalement, Anamnese, klinische Befunde

Mischlings-Welpe, männlich, 8 Wochen, 890 g, Blutgruppe DEA 1.1 negativ

Die Besitzer hatten den Hund zwei Tage vor der Vorstellung auf einem Flohmarkt erworben. Schon zu diesem Zeitpunkt hatte er leichten Durchfall. Er fraß und trank schlecht. Am Tag der Vorstellung trat schwerer, blutiger Durchfall auf, es lag eine erhebliche Exsikkose vor. In den letzten zwei Stunden hatte das Tier fast pausenlos erbrochen. Bei der Vorstellung lag es in Seitenlage fest.

1.9.2 Befundübersicht

Normalwerte sind für Erwachsene angegeben, da allgemeingültige Normalwerte für Jungtiere nicht existieren.

Parameter Hund	Ergebnis	Referenzwerte		Indikator		
		Von	bis	Niedrig	Normal	Hoch
Körperinnentemp. [°C]	36,9	38,5	39,0	●-----	-----	-----
Puls [1/min]	schnell	70	100	-----	-----	-----●
Pulsqualität	schwach	-	fühlbar	-----●	-----	-----
Pulsdefizit	nein	-	nein	-----	-----●	-----
Blutdruck [mmHg]	-	rasse-	abhängig	-----	-----	-----
Kapilläre Füllungszeit [sec]	5	-	3	-----	-----	-----●
Episkleralgefäße	verwaschen	-	gefüllt	-----●	-----	-----
Skleren	weiß	-	physiol.	-----●	-----	-----
Hautelastizität	Haut steht	-	verstreicht	-----●	-----	-----
Schleimhautqualität	Trocken	-	physiol.	-----●	-----	-----
Bulbusposition	ingesunken	-	physiol.	-----●	-----	-----
Atmung [1/min]	8	10	30	-----●	-----	-----
Erythrozyten [T/l]	1,9	5,50	8,50	-----●	-----	-----
Gesamtleukozyten [G/l]	3,4	8,0	12,0	-----●	-----	-----
Hämoglobin [g/dl]	6,2	15,0	19,0	-----●	-----	-----
Hämatokrit [%]	14	44,0	52,0	-----●	-----	-----
MCH [pg/Zelle]	22,6	17,0	23,0	-----	-----●	-----
MCHC [g/dl]	44,3	31,0	34,0	-----	-----	-----●
MCV [µm³]	73,7	60,0	77,0	-----	-----●	-----
Retikulozyten [‰]	40	5,0	10,0	-----	-----	-----●
Thrombozyten [G/l]	96	150	500	-----●	-----	-----
Albumin [g/dl]	4,2	6,5	7,2	-----●	-----	-----
Bukk. Blutungszeit (min.)	3		< 4,5	-----	-----●	-----

Die hämatologischen Normalwerte für Erwachsene treffen für Jungtiere nur ganz eingeschränkt zu (s. hierzu 3.4.2.2). So sind Hämoglobin und Hämatokrit beim Jungtier physiologischerweise deutlich niedriger, der Referenzbereich dürfte in diesem Alter sicherlich für den Hämatokrit bei 30-32% liegen. Das MCV ist erheblich höher als beim Erwachsenen. Deshalb ist die Einordnung der hämatologischen Befunde hier außerordentlich schwer, denn die altersbedingten physiologischen Verschiebungen überlagern den starken Blutverlust.

Klinisch lag wegen des Blutverlustes in den Darm eine deutliche Anämie vor.

T: _____

Puls: _____

Atmg.: _____

RR: _____

KFZ: _____

SH: _____

Sklera: _____

Turgor: _____

Hämatome? _____

Hämascos? _____

Hämothorax? _____

HK: _____

Hb: _____

Ery: _____

MCH: _____

MCHC: _____

MVC: _____

Reti _____

Thr _____

Rö. _____

Dringlichkeitspunkte: 14 (von 18)

Weitere Befunde: Der Nachweis von Parvovirus-Antigen im Stuhl war positiv.

1.9.3 Abschätzung des Blutverlustes

Eine rein rechnerische Bedarfsermittlung war hier nicht möglich. Das gesamte Blutvolumen lag bei ca. 80 ml. Die Ausscheidung in den Darm war von Darmabschnitt zu Darmabschnitt in Abhängigkeit von der Gefäßerosion durch die Parvoviren sehr unterschiedlich stark. Dabei befand sich der überwiegende Teil des verlorengegangenen Blutes noch im Darmlumen. Es stand dem Tier nicht mehr zur Verfügung, war aber auch noch nicht sichtbar ausgeschieden. Der Verlust war deshalb als ein Vielfaches höher anzunehmen als die sichtbare Ausscheidung.

Es wurden 50% des Körperblutvolumens als Transfusion vorbereitet.

**Erythrozytenkonzentrat:
50% des Blutvolumens (80 ml bei ca. 50% Hk) , also
20 ml**

Es wurde Blut der Blutgruppe DEA 1.1 negativ ausgewählt und einer großen und kleinen Kreuzprobe unterzogen. Nachdem die Verträglichkeitstests ohne Agglutination und Hämolyse waren, wurde die Transfusion durchgeführt.

Außerdem wurde eine Einheit Immenserum appliziert, das aus einem Hyperimmunisierungsprogramm gegen canine Parvovirose stammte und deshalb große Mengen Antikörper gegen Parvoviren enthielt. Die Exsikkose wurde durch Dauertropfinfusion von bis zu 15% des Körpergewichtes an kristalloider Infusionslösung bekämpft. Entsprechend dem Zustand des Patienten musste der Säure-Basen-Haushalt durch Bikarbonat ausgeglichen werden (insgesamt 15 ml).

Die Kreuzprobe für das Hyperimmunserum wurde auf dieselbe Weise gemacht wie für das Frischgefrierplasma. Auf die Kreuzprobe kann aber in der Regel verzichtet werden.

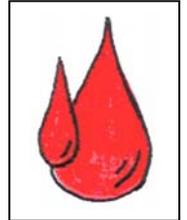
Die Infusion gelang nicht in die großen Körpervenen, so musste sie nach Punktion der Markhöhle des Femurs in der Fossa trochanterica intramedullär erfolgen.

1.9.4 Weitere Therapie

Parallel musste eine geeignete Antibiose die Sekundärinfektionen abdecken. Der Patient wurde von außen durch ein Wärmebett und Rotlicht aufgeheizt. Die Blutung sistierte nach 5 Stunden. Der Welpe erholte sich am nächsten Tag.

Blutverlust:
_____ ml

Transfusion:
Produkt:



Erythrozyten-
Konzentrat
Menge: _____

Infusion:
Kristalloides
Produkt: _____
Menge: _____
Kolloides
Produkt: _____
Menge: _____

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.