

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abkürzungsverzeichnis	VI
Veröffentlichungen	VII
1 Einleitung	- 1 -
2 Literatur	- 3 -
2.1 Entzündung	- 3 -
2.1.1 Akute-Phase-Reaktion	- 3 -
2.1.2 Akute-Phase-Proteine	- 6 -
2.2 C-reaktives Protein als APP	- 7 -
2.2.1 Struktur des CRP	- 8 -
2.2.2 Funktion des CRP	- 8 -
2.2.3 CRP als APP im Vergleich zu klassischen Entzündungsmarkern	- 9 -
2.2.3.1 Sensitivität	- 9 -
2.2.3.2 Kinetik	- 9 -
2.2.3.3 Unidirektionalität	- 10 -
2.2.3.4 Unabhängigkeit von der Knochenmarksfunktion	- 11 -
2.2.3.5 Weitgehende Unabhängigkeit von Stress/Aufregung	- 11 -
2.2.3.6 Längere Stabilität	- 11 -
2.3 CRP beim gesunden Hund	- 11 -
2.3.1 Referenzbereich und Entscheidungsgrenzwert	- 11 -
2.3.2 Physiologische Variationen	- 12 -
2.4 Einfluss von Medikamenten auf CRP	- 13 -
2.5 Messung des kaninen CRP	- 14 -
2.6 Klinischer Einsatz von CRP	- 15 -
2.6.1 Diagnostischer Einsatz	- 15 -

2.6.1.1	Entzündungsmarker verschiedener Ätiologien.....	- 15 -
2.6.1.1.1	Infektionen	- 15 -
2.6.1.1.1.1	Bakterien.....	- 15 -
2.6.1.1.1.2	Viren.....	- 18 -
2.6.1.1.1.3	Parasiten	- 19 -
2.6.1.1.1.4	Sonstige: Pilze, Algen	- 21 -
2.6.1.1.2	Nichtinfektiöse Entzündungen	- 21 -
2.6.1.1.2.1	Immunopathien	- 21 -
2.6.1.1.2.2	Gewebeschaden/Trauma/Chirurgie	- 22 -
2.6.1.1.2.3	Andere nicht-infektiöse Ätiologien.....	- 24 -
2.6.1.1.2.4	Neoplasien und Malignität	- 25 -
2.6.1.2	Erkrankungen bestimmter Organsysteme	- 30 -
2.6.1.2.1	Haut/Unterhaut/Ohr	- 30 -
2.6.1.2.2	Respirationstrakt	- 31 -
2.6.1.2.3	Herz.....	- 32 -
2.6.1.2.4	Gastrointestinaltrakt	- 33 -
2.6.1.2.5	Harn-/Geschlechtsapparat	- 36 -
2.6.1.2.6	Bewegungsapparat.....	- 37 -
2.6.1.2.7	Zentrales/peripheres Nervensystem (ZNS/PNS)	- 38 -
2.6.2	Monitoringparameter	- 40 -
2.6.3	Prognostische Aussagekraft des CRP	- 42 -
2.6.3.1	Schweregrad der Erkrankung.....	- 42 -
2.6.3.2	Hospitalisierung.....	- 42 -
2.6.3.3	Überleben.....	- 43 -
2.7	Prävalenz hoher CRP-Werte	- 45 -
2.8	Hohes CRP und Entscheidungsgrenzwerte.....	- 46 -

2.8.1	Extrem hohe CRP-Werte beim Menschen	- 47 -
2.8.2	Extrem hohe CRP-Werte beim Hund	- 48 -
2.8.3	Entscheidungsgrenzwerte zur Abgrenzung bakterieller Infektionen	- 48 -
3	Material und Methoden.....	- 51 -
3.1	Datenerhebung.....	- 51 -
3.1.1	Studienpopulation	- 51 -
3.1.1.1	C-reaktives Protein bei kaninen Patienten einer Klinikpopulation	- 51 -
3.1.1.2	C-reaktives Protein > 100 mg/l.....	- 51 -
3.1.1.3	Prävalenz hoher CRP-Werte.....	- 52 -
3.1.2	Signalement und diagnostische Aufarbeitung der Patienten.....	- 52 -
3.1.3	Probenentnahme	- 52 -
3.1.4	Probenverarbeitung und -lagerung.....	- 52 -
3.1.5	Labordiagnostische Untersuchungen: Messung des CRP	- 53 -
3.2	Datenverarbeitung.....	- 53 -
3.2.1	C-reaktives Protein bei kaninen Patienten	- 53 -
3.2.1.1	Einteilung der Studienpopulation in Diagnosegruppen.....	- 53 -
3.2.1.1.1	Einteilung nach Ätiologie.....	- 54 -
3.2.1.1.2	Einteilung nach Organsystemen.....	- 55 -
3.2.1.1.3	Einteilung nach prognostischen Kriterien	- 55 -
3.2.1.1.3.1	Hospitalisierung	- 56 -
3.2.1.1.3.2	3-Monatsprognose	- 56 -
3.2.2	Prävalenz hoher CRP-Werte	- 56 -
4	Statistische Auswertung.....	- 57 -
4.1	Software.....	- 57 -
4.2	Statistische Bewertungsgrundlagen	- 57 -
4.3	Statistische Auswertungen	- 57 -

4.3.1	C-reaktives Protein bei kaninen Patienten	- 57 -
4.3.1.1	Evaluation der Ätiologiegruppen und Organsysteme.....	- 57 -
4.3.1.2	Evaluation der Prognose	- 58 -
4.3.2	Prävalenz hoher CRP-Werte	- 58 -
5	Ergebnisse	- 59 -
5.1	CRP bei einer Klinikpopulation.....	- 59 -
5.1.1	Studienpopulation	- 59 -
5.1.2	Labordiagnostische Untersuchungen: Messung des CRP	- 62 -
5.1.3	Zuordnung zu den Diagnosekategorien	- 62 -
5.1.3.1	Evaluation der Ätiologiegruppen	- 62 -
5.1.3.2	Evaluation der Organsysteme	- 68 -
5.1.3.3	Evaluation der Prognose	- 70 -
5.1.3.3.1	Hospitalisierung	- 70 -
5.1.3.3.2	3-Monatsprognose	- 72 -
5.1.3.3.3	3-Monatsprognose in Abhängigkeit der Hospitalisierung	- 74 -
5.1.3.3.4	3-Monatsprognose in Abhängigkeit der Ätiologien	- 74 -
5.2	CRP > 100 mg/l.....	- 76 -
5.2.1	Studienpopulation	- 76 -
5.2.2	Labordiagnostische Untersuchungen: Messung des CRP	- 79 -
5.2.3	Zuordnung zu den Diagnosekategorien	- 79 -
5.2.3.1	Evaluation der Ätiologiegruppen	- 79 -
5.2.3.2	Evaluation der Organsysteme	- 82 -
5.2.3.3	Evaluation der Prognose	- 84 -
5.2.3.3.1	Hospitalisierung	- 84 -
5.2.3.3.2	3-Monatsprognose	- 85 -
5.2.3.3.3	3-Monatsprognose in Abhängigkeit der Hospitalisierung	- 86 -

5.2.3.3.4	3-Monatsprognose in Abhängigkeit der Ätiologie	- 86 -
5.3	Prävalenz hoher CRP-Werte	- 87 -
6	Diskussion	- 88 -
6.1	Messung des CRP	- 88 -
6.2	Studienpopulation	- 89 -
6.2.1	Patientenauswahl	- 89 -
6.2.2	Signalement der Patientenpopulation.....	- 91 -
6.2.3	Retrospektive Klassifizierung nach Ätiologie und Organsystem	- 92 -
6.3	Statistische Auswertung und Signifikanz	- 95 -
6.4	Evaluation der Ätiologiegruppen	- 96 -
6.4.1	Gesunde Hunde und nicht-entzündliche Erkrankungen.....	- 97 -
6.4.2	Infektionen.....	- 98 -
6.4.3	Nicht-infektiöse Entzündungen	- 105 -
6.4.4	Neoplasie	- 108 -
6.4.5	Gewebeschaden/Trauma/Chirurgie	- 113 -
6.5	Evaluation der Organsysteme.....	- 115 -
6.6	Wahl des Entscheidungsgrenzwerts 100 mg/l	- 127 -
6.7	Kleiner Ausblick: diagnostische Spezifität	- 129 -
6.8	Evaluation der prognostischen Aussagekraft	- 130 -
6.9	Prävalenz hoher CRP-Werte	- 137 -
7	Zusammenfassung	- 139 -
8	Summary	- 142 -
9	Abbildungsverzeichnis	- 145 -
10	Tabellenverzeichnis.....	- 147 -
11	Literaturverzeichnis	- 148 -
12	Danksagung.....	- 185 -