

INHALTSVERZEICHNIS

I. Orientierende Untersuchungen über den Einfluß der Hämoglobinlösung auf die Nierenfunktion vom Zwergschwein

Einleitung.....	1
Hämoglobinlösung.....	1
Meßprinzip.....	2
Methodik.....	3
Ergebnisse.....	3
Diskussion.....	4
Vergleich mit den synthetischen Plasmaexpandern.....	5

II. Untersuchungen in Normovolämie: Auswirkungen der stromafreien Hämoglobinlösung auf Kreislauf, Sauerstofftransportvermögen, und Sauerstoffaufnahme, sowie auf die Nierenfunktion beim narkotisierten Zwergschwein

Einleitung.....	6
Meßprinzip.....	6
Hämoglobinlösung.....	6
Human-Albumin.....	6
Tiere.....	7
Gang der Untersuchung.....	7
Blutgasanalyse und Sauerstoffaufnahme.....	8
Sauerstoffgehalt des Plasmas.....	8
Nierenfunktion.....	9
Statistik.....	10

Ergebnisse

Allgemeine Verträglichkeit.....	10
Herzzeitvolumen.....	11
Arterieller Mitteldruck.....	11
Gesamter Kreislaufwiderstand.....	11
Herzfrequenz.....	17
Schlagvolumen.....	17
Arteriovenöse Differenz für Sauerstoff.....	17
Sauerstoffaufnahme (VO_2).....	20
Säure-Basen Status und Ventilation.....	24
Plasma-Hämoglobinspiegel.....	25
Verhalten der Plasmaspiegel von Cholesterin, Gesamteiweiß und Bilirubin nach Infusion einer Hämoglobinlösung im Vergleich mit Human-Albumin (5%).....	27
Verhalten der Plasmaspiegel des Kreatinins, Harnstoffs und der Harnsäure nach Infusion einer Hämoglobinlösung im Vergleich mit Human-Albumin (5%).....	27
Nierenfunktion.....	27
Diurese.....	27
Hämatokrit, Blutvolumen.....	28
Clearanceuntersuchungen.....	33
Elektrolytausscheidung.....	35

<u>Diskussion</u>	36
Sauerstoffversorgung.....	40
Sauerstoffgehalt des Plasmas.....	41
Hämoglobinelimination.....	42
Wirkung auf die Nierenfunktion in Normovolämie.....	44
III. <u>Untersuchungen im hämorrhagischen Schock: die Wirkung der stroma-</u> <u>freien Hämoglobininlösung auf Kreislauf, Säure-Basen-Status,</u> <u>Sauerstoffaufnahme und Nierenfunktion</u>	
Einleitung.....	46
Hämoglobininlösung.....	46
Meßprinzip.....	46
Methodik.....	46
<u>Ergebnisse</u>	
Verhalten einiger Kreislaufparameter im hämorrhagischen Schock und nach Infusion einer Hämoglobininlösung, bzw. nach Blutretrans-	
fusion.....	49
Verhalten von Plasmabestandteilen.....	58
Hämatokrit und Gesamthämoglobin des Blutes.....	59
Plasma-Hämoglobin-Gehalt, Prozentanteil Methämoglobin und Hämog-	
lobinausscheidung im Urin.....	59
Ventilation und Säure-Basen-Status.....	60
Auswirkung eines hämorrhagischen Schockzustandes auf die Nieren-	
funktion und deren Beeinflussung durch Infusion einer stroma-	
freien Hämoglobininlösung und einer Blutretransfusion.....	66
Verhalten der Plasmaspiegel von Kreatinin, Harnstoff und Harn-	
säure.....	67
Urinausscheidung, endogene Kreatininclearance, osmolare Clear-	
ance und osmolarer Quotient U/P.....	68
Elektrolytausscheidung und Beziehung zwischen Flüssigkeits- und	
Elektrolytein- und - ausfuhr.....	70
<u>Besprechung der Ergebnisse</u>	
Hämodynamik, Säure-Basen-Status und Sauerstoffaufnahme.....	73
Diskussion der Nierenwirkung einer Hämoglobininlösung im hämorr-	
rhagischen Schock im Vergleich mit einer Blutretransfusion.....	76
<u>Zusammenfassung</u>	77
<u>Summary</u>	79
<u>Literaturverzeichnis</u>	82
<u>Sachverzeichnis</u>	89