

9 Anhang

Tab. 8.1: Postprandiale Konzentrationen (0-8 h) von Retinol, Retinylestern, Triglyceriden und Cholesterol (Mittelwert \pm SD) in Plasma, Chylomikronen und Lipoproteinfraktionen von Hunden nach einer einmaligen oralen Vitamin-A-Applikation von 3000 RE/kg KG.

	Plasma	Chylo- mikronen	VLDL	LDL	HDL	UZ-Rückstand
Retinol						
AUC ($\mu\text{mol} \times \text{min/l}$)	2124 \pm 194	431 \pm 30	477 \pm 71	596 \pm 115	60 \pm 33	1113 \pm 469
Peak-Konzentration ($\mu\text{mol/l}$)	5,21 \pm 0,57	1,27 \pm 0,07	1,34 \pm 0,23	1,48 \pm 0,34	0,21 \pm 0,03	2,90 \pm 0,08
Peak-Zeit (min) ^a	345 \pm 100	111 \pm 23	960 \pm 604	360 \pm 181	160 \pm 139	240 \pm 170
Retinyloleat						
AUC ($\mu\text{mol} \times \text{min/l}$)	728 \pm 314	12 \pm 7	165 \pm 58	367 \pm 167	51 \pm 23	nd
Peak-Konzentration ($\mu\text{mol/l}$)	2,55 \pm 1,20	0,05 \pm 0,01	0,53 \pm 0,21	1,13 \pm 0,45	0,72 \pm 0,09	
Peak-Zeit (min)	465 \pm 42	94 \pm 32	430 \pm 93	480 \pm 0	390 \pm 124	
Retinylpalmitat						
AUC ($\mu\text{mol} \times \text{min/L}$)	3449 \pm 1069	63 \pm 23	518 \pm 132	1058 \pm 357	161 \pm 80	nd
Peak-Konzentration ($\mu\text{mol/l}$)	11,05 \pm 3,56	0,31 \pm 0,16	1,53 \pm 0,41	3,41 \pm 1,04	0,52 \pm 0,37	
Peak-Zeit (min)	435 \pm 62	86 \pm 32	390 \pm 124	480 \pm 0	330 \pm 124	
Retinylstearat						
AUC ($\mu\text{mol} \times \text{min/l}$)	5200 \pm 1675	65 \pm 30	937 \pm 267	2133 \pm 599	279 \pm 157	nd
Peak-Konzentration ($\mu\text{mol/l}$)	17,88 \pm 5,75	0,27 \pm 0,11	3,13 \pm 1,01	7,22 \pm 1,73	0,70 \pm 0,26	
Peak-Zeit (min)	450 \pm 56	77 \pm 27	420 \pm 111	480 \pm 0	360 \pm 128	
Triglyceride						
AUC ($\mu\text{mol} \times \text{min/l}$)	336 \pm 39	60 \pm 7	178 \pm 26	276 \pm 28	127 \pm 23	116 \pm 76
Peak-Konzentration ($\mu\text{mol/l}$)	0,93 \pm 0,17	0,24 \pm 0,04	0,44 \pm 0,09	0,65 \pm 0,09	0,30 \pm 0,06	0,43 \pm 0,04
Peak-Zeit (min)	248 \pm 152	450 \pm 85	150 \pm 124	270 \pm 85	240 \pm 0	60 \pm 120
Cholesterol						
AUC ($\mu\text{mol} \times \text{min/l}$)	3019 \pm 483	21 \pm 5	170 \pm 59	3453 \pm 567	2194 \pm 341	91 \pm 111
Peak-Konzentration ($\mu\text{mol/l}$)	7,04 \pm 0,91	0,08 \pm 0,02	0,57 \pm 0,23	9,22 \pm 1,27	5,40 \pm 1,06	0,59 \pm 0,14
Peak-Zeit (min)	345 \pm 100	231 \pm 178	0 \pm 0	180 \pm 248	210 \pm 85	300 \pm 120

^a Zeit bis zum Erreichen der Maximalkonzentration C_{max}

AUC, Area under the curve (Fläche unter der Kurve); nd, unter der Nachweisgrenze

Tab. 8.2: Verhältnisse der einzelnen Retinylester (Retinyloleat, -palmitat und -stearat) im Plasma (Mittelwerte) von Hunden nach einer einmaligen oralen Vitamin-A-Applikation von 3000 RE/kg KG.

	0	1	2	3	4	6	8	24	48	72	96
R.-stearat/ palmitat	2,54	1,37	1,30	1,43	1,51	1,47	1,75	1,98	2,08	2,04	1,97
R.-stearat/ oleat	7,79	7,75	7,12	7,02	7,07	7,19	7,02	8,18	8,28	8,12	7,61
R.-palmitat/ oleat	3,07	5,66	5,46	4,92	4,70	4,91	4,01	4,13	3,98	3,97	3,87

Tab. 8.3: Verhältnisse der einzelnen Retinylester (Retinyloleat, -palmitat und -stearat) in Chylomikronen von Hunden (Mittelwerte) nach einer einmaligen oralen Vitamin-A-Applikation von 3000 RE/kg KG.

	0	2	3	4	6	8
R.-stearat/ palmitat	0,97	0,92	1,07	1,00	1,10	1,09
R.-stearat/ oleat	6,00	4,00	5,00	4,25	5,50	6,00
R.-palmitat/ oleat	6,17	4,33	4,67	4,25	5,00	5,50

Tab. 8.4: Verhältnisse der einzelnen Retinylester (Retinyloleat, -palmitat und -stearat) im Chylomikronen-Unterstand (Mittelwerte) von Hunden nach einer einmaligen oralen Vitamin-A-Applikation von 3000 RE/kg KG.

	0	2	3	4	6	8
R.-stearat/ Palmitat	2,40	2,24	2,26	2,42	2,51	2,46
R.-stearat/ oleat	7,55	7,42	8,00	8,15	7,60	7,24
R.-palmitat/ oleat	3,15	3,32	3,55	3,37	3,03	2,95

Tab. 8.5: Konzentrationen an Triglyceriden, Cholesterol und Protein im Plasma (Mittelwerte \pm SD) von Hunden nach einer einmaligen oralen Vitamin-A-Applikation von 3000 RE/kg KG.

	0	1	2	3	4	6	8	24	48	72	96
Triglyceride mg/dl	35,82 \pm 6,06	49,77 \pm 9,60	71,21 \pm 13,67	63,82 \pm 12,89	73,42 \pm 18,09	60,55 \pm 4,90	61,95 \pm 10,29	39,64 \pm 3,09	40,94 \pm 5,94	39,88 \pm 2,64	45,47 \pm 10,59
Cholesterol mg/dl	228 \pm 24	247 \pm 31	235 \pm 34	234 \pm 25	261 \pm 30	264 \pm 33	252 \pm 36	265 \pm 35	260 \pm 36	273 \pm 34	257 \pm 26
Protein g/dl	48,6 \pm 4,6	47,0 \pm 2,3	45,2 \pm 2,9	48,0 \pm 3,3	51,8 \pm 3,8	49,2 \pm 1,3	49,8 \pm 4,2	49,9 \pm 1,8	51,2 \pm 5,4	47,7 \pm 4,4	48,5 \pm 4,8