

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	7
<b>1. Einleitung .....</b>	9
1.1. Allgemeine Charakterisierung des HCMV .....	9
1.2. Klinische Bedeutung der HCMV-Infektion .....	11
1.2.1. Prä- und perinatale HCMV-Infektion .....	12
1.2.2. HCMV in der Transfusionsmedizin .....	12
1.2.3. HCMV-Infektion bei immunsupprimierten Patienten .....	12
1.2.4. HCMV und Tumorassoziation .....	13
1.3. HCMV-Pathogenese: Zytopathogene Effekte oder Immunpathogenität? .....	14
1.3.1. Nachweis von HCMV in verschiedenen Geweben .....	14
1.3.2. Mögliche Bedeutung der durch HCMV vermittelten Immunmechanismen .....	15
1.3.3. Reaktivierung durch Stressfaktoren .....	17
1.4. Antivirale Chemotherapie .....	18
1.4.1. Etablierte/konventionelle Therapeutika .....	19
1.4.2. Neue Anti-HCMV-Therapeutika .....	20
1.5. Zielsetzung der Untersuchungen .....	20
<b>2. Material und Methoden .....</b>	22
2.1. <i>In vitro</i> - und <i>in vivo</i> -Modelle .....	22
2.1.1. Zellkulturmodelle .....	22
2.1.2. Tiermodell .....	24
2.1.3. Transfektionsmodell .....	24
2.2. Verwendete Meßmethoden .....	25
2.2.1. Fluorometrie .....	25
2.2.2. Adhäsions-Migrationsmodelle .....	25
2.2.3. Bestimmung des zellulären oxidativen Status .....	26
2.2.4. Western Blot .....	27
2.2.5. Molekularbiologische Methoden .....	27
2.2.6. Bestimmung der immunologischen Aktivität von Leukozyten .....	29
2.2.6.1. Proliferation .....	29
2.2.6.2. Zytotoxizität .....	29
2.3. Statistik .....	31

<b>3.</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	32
3.1.	HCMV und zellvermittelte Immunität.....	32
3.1.1.	Direkte Effekte der HCMV-Infektion auf Endothel und Epithelzellen .....	32
3.1.2.	Indirekter Einfluß der HCMV-Infektion auf die HLA-Expression von Endothel-/Epithelzellen.....	34
3.2.	Oxidativer Streß, HCMV und zellvermittelte Immunität.....	36
3.3.	Antioxidantien, HCMV und Immunmodulation .....	42
3.4.	HCMV und retinale Pigmentepithelzellen (RPE) .....	55
3.5.	HCMV-Infektion und Neuroblastomzellen.....	57
3.5.1.	Immunogenität der Neuroblastomzellen .....	57
3.5.2.	Endothelzellen/Neuroblastom-Kokulturen.....	58
<b>4.</b>	<b>Diskussion .....</b>	64
<b>5.</b>	<b>Zusammenfassung und Schlußfolgerung.....</b>	76
<b>6.</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	78
	<b>Danksagung.....</b>	97