



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Fakultät für Klinische Medizin Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

**Durchflußzytometrische Untersuchungen zur altersabhängigen
Veränderung von Lymphozytensubpopulationen in den Tonsillen**

Autor: Sylvia Adam
Einrichtung: Hals-Nasen-Ohrenklinik
Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. W. Bergler

Immunologische Funktionen der Gaumenmandeln, insbesondere alters- und diagnoseabhängige Modifikation der Lymphozytenzusammensetzung werden immer noch kontrovers diskutiert. Ziel dieser Arbeit war die Analyse einer Veränderung der prozentualen Zusammensetzung der T- und B-Lymphozyten und deren Subpopulationen, wie CD3, CD4, CD5, CD8, CD19, CD38, CD40, CD45RA, CD45RO, CD56, CD57, CD71 und HLA-DR in Bezug auf das Alter und im Vergleich zwischen Patienten mit chronisch rezidivierender Tonsillitis oder nicht entzündlicher Tonsillenhypertrophie. Es wurde eine quantitative Analyse der Expression der Oberflächenmarker von Lymphozyten-subpopulationen mit fluoreszenzmarkierten, monoklonalen Antikörpern und standardisierter Durchflußzytometrie durchgeführt. Zur Untersuchung gelangte Tonsillengewebe von 119 Patienten, im Alter zwischen 2 und 65 Jahren mit chronischer Tonsillitis oder Tonsillenhypertrophie. Die statistische Analyse ergab einen signifikanten Anstieg der CD3+ ($p < 0.0001$), CD4+ ($p = 0.0002$), HLA-DR+ ($p = 0.0001$), CD45RA+ ($p = 0.0004$) und CD40+ ($p = 0.004$) Lymphozyten und einen signifikanten Rückgang der CD45RO+ ($p = 0.0005$), CD56+ und CD57+ Zellen, sowohl in Koexpression mit CD8 ($p = 0.0001$; $p = 0.0001$), als auch mit CD4 ($p = 0.0001$; $p = 0.0001$), CD19+ ($p < 0.0001$), CD5+ ($p = 0.0004$), CD71+ ($p = 0.002$) und CD38+ ($p < 0.0001$) Lymphozyten bei Erwachsenen im Vergleich zu Kindern. Während der Kindheit (<10 Jahre) blieb die prozentuale Zusammensetzung der Lymphozyten-subpopulationen konstant. Ein signifikanter Unterschied zwischen Patienten mit chronischer Tonsillitis und Patienten mit Tonsillenhypertrophie konnte nicht festgestellt werden. Diese Ergebnisse lassen die Schlußfolgerung zu, daß sich der Immunstatus der Gaumenmandeln während des Alters verändert, charakterisiert durch eine veränderte prozentuale Verteilung der T- und B-Lymphozyten-subpopulationen.