



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

**Einfluß einer lokalen Kortikosteroidtherapie auf die Mastzellen der Konjunktiva**

Autor: Birgit Jenning-Bodine  
Einrichtung: Augenklinik  
Doktorvater: Prof. Dr. H. Liesenhoff

Bei vielen Entzündungen im Bereich des Auges handelt es sich um akute Reizzustände der Bindehaut, die durch Allergene oder Mikroben wie Bakterien, Pilze oder durch Chlamydien oder Viren ausgelöst werden. Der Körper reagiert auf eine derartige Exposition mit einer großen Anzahl von Immunantworten, an der neben Lymphozyten, Makrophagen, Riesenzellen auch Mastzellen beteiligt sind. Auch in der Konjunktiva kommt es als Antwort auf Entzündungen zu der für eine Immunantwort typischen Ausschüttung von Mediatoren aus Mastzellen. Kortikosteroide gehören zu der Basistherapie nach vielen intraokulären Eingriffen und sollen Entzündungsreaktionen am Auge abschwächen bzw. verhindern. In einer Reihe von Studien wurde eine Toxizität der Kortikosteroide nach längerer lokaler Applikation auf dermale Mastzellen postuliert, die sich in deren Degranulierung äußerte. Um diese mögliche Nebenwirkung auch bei Mastzellen der Konjunktiva zu untersuchen, entnahmen wir Bindehautbiopsien zur licht- und elektronenmikroskopischen Untersuchung.

Von 58 Patienten waren 28 über verschiedene Zeiträume hinweg lokal mit kortisonhaltigen Augentropfen behandelt worden. Bei 30 Patienten wurden unbehandelte Bindehäute zur Biopsie entnommen und bildeten die Kontrollgruppe. Nach Anfärbung zur Darstellung der Mastzellen wurden die Biopsien in mikroskopischen Schnitten verarbeitet und unter dem Lichtmikroskop in einem festgelegten Rahmen ausgezählt. Weiterhin wurden elektronenmikroskopische Schnitte zur qualitativen Auswertung der Mastzellen angefertigt.

Unsere Studie zeigte, daß mit zunehmender topischer Kortisonanwendung die Anzahl der konjunktivalen Mastzellen abnahm, bis sie nach sechswöchiger Behandlung nur noch 40% der ursprünglichen Anzahl betrug. Aufgrund eines Zusammenhanges zwischen Alter und Mastzellendichte konnte die Abnahme im Gefolge der Steroidbehandlung allerdings nicht statistisch abgesichert werden.

Die elektronenmikroskopischen Aufnahmen stimmten mit der quantitativen Auswertung überein und zeigten die verbleibenden Mastzellen fast vollständig degranuliert und abnorm verändert.

Mit vorliegender Arbeit können wir bestätigen, daß eine langfristige topische Kortisonapplikation an der Konjunktiva zu einer Degranulierung ihrer Mastzellen führt, die möglicherweise toxisch bedingt sein könnte.