

Claudia Menzel

Dr. med. dent.

Infektionsepidemiologische Untersuchungen bei Patienten der Rheumatologischen Ambulanz der Universitätspoliklinik Heidelberg

Geboren am 29.07.1970 in Löbau

Reifeprüfung am 01.07.1989 in Löbau

Studiengang der Fachrichtung Zahnmedizin vom WS 1990/91 bis SS 1995

Physikum am 15.07.1992 an der Humboldt Universität Berlin

Staatsexamen am 01.08.1995 an der Technischen Universität Dresden

Promotionsfach: Mikrobiologie

Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. rer. nat. P. Schnitzler

In der vorliegenden Arbeit wurden im ersten Teil epidemiologische Daten von Patienten der Rheumatologischen Ambulanz der Universitätsklinik Heidelberg erfaßt und bewertet. Im zweiten Teil wurden Seren von Patienten aus verschiedenen Diagnosegruppen mittels zweier Testverfahren auf Antikörper gegen *M. pneumoniae* untersucht.

Hierzu wurden 494 Patienten, bei denen eine serologische Diagnostik durchgeführt wurde, anhand eines Dokumentationsbogens erfaßt. Personelle und klinische Daten, bestimmte Laborwerte und die Infektserologie wurden in die Auswertung einbezogen. Daraufhin erfolgte eine Einteilung der Patienten in 14 Diagnosegruppen.

Spezielles Augenmerk war auf die Häufigkeit der serologischen Untersuchungen pro Patient in den jeweiligen Diagnosegruppen in Zusammenhang mit positiven Erregernachweisen gerichtet. Obwohl pro Patient durchschnittlich 6,5 Untersuchungen durchgeführt wurden, gab es nur bei 3 Prozent der durchgeführten Tests einen serologischen Hinweis auf eine akute Infektion.

Nur bei 28 Patienten (5,7%) des Kollektivs gab es eine Korrelation zwischen der positiven Infektserologie und den aufgetretenen klinischen Symptomen, wobei der größte Teil (18 Patienten) zur Diagnosegruppe Borreliose gehört.

Die Reaktive Arthritis und ihre möglichen Auslöser standen im Vordergrund dieser Arbeit. Es zeigte sich, daß diese Erkrankung ein sehr komplexes klinisches Bild aufweist. Der Antikörpernachweis gegen einen bestimmten Erreger gelang nur in wenigen Fällen, therapeutische Konsequenzen gab es in unserem Patientenkollektiv selten.

Im Hinblick auf diese Erkenntnisse wurden Möglichkeiten der Rationalisierung der serologischen Diagnostik aufgezeigt. In diesem Zusammenhang wurde eine Algorithmus für das diagnostische Vorgehen bei Patienten mit V.a. Reaktive Arthritis erarbeitet.

Im zweiten Teil dieser Arbeit wurden insgesamt 117 Seren auf das Vorkommen von Antikörpern gegen *M. pneumoniae* untersucht. Die Seren stammten von Patienten aus 3 unterschiedlichen Diagnosegruppen (Gruppe 1: V.a. Reaktive Arthritis, Gruppe 2: Rheumatoide Arthritis, Gruppe 3: Systemischer Lupus erythematodes).

Als Untersuchungsverfahren kamen der *M. pneumoniae* ELISA und der neu entwickelte *M. pneumoniae* Western Blot der Firma Genzyme Virotech GmbH zur Anwendung.

Erhöhte *M. pneumoniae* Antikörper-Titer, die für eine akute Infektion stehen, wurden mittels *M. pneumoniae* Western Blot in der Gruppe der Patienten mit V.a. Reaktive Arthritis bei 32,5%, in der Gruppe der Patienten mit Rheumatoider Arthritis bei 7,1% und bei den SLE-Patienten bei 42,3% der Seren gemessen. Im *M. pneumoniae* ELISA waren die Zahlen niedriger, bei den Patienten mit V.a. Reaktive Arthritis 11,9%, bei den Patienten mit Rheumatoider Arthritis 7,1% und bei den SLE-Patienten 16,7%.

Die Ergebnisse des *M. pneumoniae* Western Blots der vorliegenden Untersuchung wurden mit denen von Blutspendern verglichen. Es zeigt sich, daß die Häufigkeit von spezifischen Mykoplasmen-Proteinen, die sich im *M. pneumoniae* Western Blot als Banden darstellen, in allen 3 Diagnosegruppen höher ist als bei den Blutspendern. Ein deutlicher Anstieg ist bei den SLE-Seren zu erkennen. Das Bandenverteilungsmuster der RA-Seren und der Rha-Seren insgesamt ähnelt dem Muster bei den Blutspender-Seren, bei den SLE-Seren hingegen zeigt sich ein deutlich anderes Bild, welches auf Zusammenhänge zwischen Mykoplasmen-Infektion und Systemischen Lupus erythematodes hindeuten könnte.

Da bei den Patienten-Seren mit V.a. Reaktive Arthritis auch klinische Daten vorlagen, war hier eine genauere Interpretation der Ergebnisse möglich. Es zeigte sich, daß nur bei 25 Prozent der Patienten mit serologischen Verdacht auf eine Mykoplasmen-Infektion auch die klinischen Symptome dieser entsprechen.

Die Untersuchungen zeigen die besondere Komplexität der serologischen und klinischen Mykoplasmen-Diagnostik. Durch Einführung diagnostischer Stufenpläne soll eine Optimierung dieser Diagnostik erreicht werden.