



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

**Untersuchungen zur infektionsdiagnostischen Wertigkeit von
Bronchoskopie mit bronchoalveolärer Lavage bei febrilen Patienten
mit malignen hämatologischen Erkrankungen und Lungeninfiltraten**

Autor: Silke Rudert
Institut / Klinik: III. Medizinische Klinik
Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. D. Buchheidt

In der vorliegenden Untersuchung wurden retrospektiv die mikrobiologischen Befunde von 249 BAL-Proben untersucht, die von 199 febrilen Patienten mit malignen hämatologischen Grunderkrankungen und radiologisch nachgewiesenen Lungeninfiltraten stammten. Die Studie wurde zur Überprüfung der diagnostischen Wertigkeit und Sicherheit von Bronchoskopie mit BAL in der Diagnostik von Lungeninfiltraten bei Patienten mit malignen hämatologischen Erkrankungen durchgeführt. Diese zugrunde liegenden Erkrankungen waren: akute Leukämien (n=103), maligne Lymphome (n=84) und andere maligne hämatologische Erkrankungen (n=12).

246 Proben waren auswertbar, davon waren 73 (30%) Proben steril, 55 (22%) wiesen mikrobiologische Befunde auf, die als Kontamination beziehungsweise Kolonisation definiert waren. 118 (48,0%) BAL Proben, also etwa die Hälfte, zeigten positive mikrobiologische Kultur-Ergebnisse, bestehend aus Bakterien und/oder Pilzen, die als ursächliche Erreger klassifiziert worden waren. In 70 (28,5%) Lavagekulturen waren Bakterien die einzigen ursächlichen Erreger, davon wurden 30 Mal nur gramnegative 35 Mal nur grampositive Bakterien und zwei Mal sowohl gramnegative als auch -positive gefunden. Pilze als alleinige Erreger wurden in 33 (13,4%) Kulturproben nachgewiesen, davon wurden 16 als *Candida non albicans*-Spezies und 15 als *Aspergillus*-Spezies identifiziert, beide Pilze kombiniert kamen fünf Mal vor. Eine Kombination aus Pilzen und Bakterien als Infektionserreger trat 13 Mal auf. Die häufigsten obligat pathogenen Erreger waren *Aspergillus*-Spezies (n=24), *Candida non albicans*-Spezies (n=20) und *Staphylococcus aureus* (n=19).

Es ereigneten sich zwei (0,8%) nicht-tödliche Komplikationen (ein Mal eine Blutung, ein Mal eine ventrikuläre Arrhythmie), die einen Abbruch der Bronchoskopie zur Folge hatten. Daraus wird ersichtlich, dass die Bronchoskopie mit bronchoalveolärer Lavage ein diagnostisches Mittel mit geringer Komplikationsrate ist.

Eine Änderung oder Ergänzung der empirischen Therapie erfolgte aufgrund der mikrobiologischen Ergebnisse bei 96 (39%) Patienten, welche folglich ohne die Resultate der bronchoalveoläre Lavage weniger effizient behandelt worden wären.

Die bronchoalveoläre Lavage stellt bei febrilen Patienten mit hämatologischen Neoplasien eine wichtige diagnostische Methode dar. Die Durchführung der Untersuchung ist komplikationsarm und eignet sich als Ergänzung der bisherigen Diagnostik von Lungeninfiltraten. Die Ergebnisse der BAL führen zu einer Verbesserung der Therapie durch zielgerichteten Einsatz gegen nachgewiesene Erreger. Ein ebenfalls wichtiger Vorteil dieser Methode ist der Zugewinn an infektionsepidemiologischen Daten. Der Einfluss dieser diagnostischen Maßnahme auf das Überleben der Patienten bleibt jedoch unklar.