

Aus der Klinik für Pneumologie
Zentrum für Pneumologie und Thoraxchirurgie Heckeshorn
HELIOS Klinikum Emil von Behring

DISSERTATION

Bronchoskopie mit einer neuen ultradünnen flexiblen Optik-
Indikationen und Ergebnisse einer prospektiven Studie

zur Erlangung des akademischen Grades
Doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät
Charité – Universitätsmedizin Berlin

von

Tobias Egbert Johannes Temme

aus Wolfsburg

Gutachter: 1. Prof. Dr. med. R. Loddenkemper

2. Prof. Dr. med. H. Lode

3. Prof. Dr. med. Ch. Witt

Datum der Promotion: 23.09.2007

Bronchoskopie mit einer neuen ultradünnen flexiblen Optik

Indikationen und Ergebnisse einer prospektiven Studie

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| 1. Einführung | 5 |
| 1.1. Häufigkeit und Differenzialdiagnosen peripherer Rundherde | 5 |
| 1.2. Ziel dieser Studie | 7 |
| 1.3. Entwicklung der Bronchoskopie..... | 8 |
| 1.4. Indikationen, Kontraindikationen und Komplikationen der Bronchoskopie | 9 |
| 2. Material und Methode | 11 |
| 2.1. Untersuchungszeitraum und Patienten..... | 11 |
| 2.2. Indikationen und Befunde | 11 |
| 2.3. Das Bronchoskop | 12 |
| 2.4. Untersuchungsablauf..... | 15 |
| 2.5. Dokumentation | 17 |
| 3. Ergebnisse | 21 |
| 3.1. Dauer der Untersuchung | 21 |
| 3.2. Dauer der Durchleuchtung..... | 21 |
| 3.3. Endgültige Diagnosen..... | 21 |
| 3.4. Einsehbarkeit des Bronchialsystems, makroskopische Befunde und Erreichbarkeit des Herdes | 23 |
| 3.5. Ergebnisse der Materialentnahme mit der 2,8mm-Optik..... | 25 |
| 3.5.1. Ergebnisse in Abhängigkeit von der Dignität | 25 |
| 3.5.1.1. Ergebnisse bei benignen Befunden | 25 |
| 3.5.1.2. Ergebnisse bei malignen Befunden | 27 |
| 3.5.2. Ergebnisse in Abhängigkeit von den verwendeten Instrumenten | 28 |
| 3.5.3. Ergebnisse in Abhängigkeit von der Größe der Herde | 30 |
| 3.5.4. Ergebnisse in Abhängigkeit vom Untersuchungszeitraums („Learning Curve“) ... | 32 |
| 3.6. Ergebnisse bei den Untersuchungen mit anderer Indikation | 33 |
| 3.6.1 Beurteilung poststenotischer Verhältnisse | 34 |
| 3.6.2. Fremdkörperextraktion..... | 35 |

| | |
|---|-----------|
| 3.7. Probleme und Komplikationen..... | 35 |
| 4. Diskussion | 38 |
| 4.1. Diagnostik peripherer Rundherde..... | 38 |
| 4.1.1. Computertomographie..... | 38 |
| 4.1.2. MRT..... | 39 |
| 4.1.3. PET..... | 39 |
| 4.1.4. Bronchoskopie..... | 40 |
| 4.1.4.1. Konventionelle Bronchoskopie | 40 |
| 4.1.4.2. Neuere Bronchoskopische Techniken | 44 |
| 4.1.5. Perthorakale Punktion | 44 |
| 4.1.6. Operative Verfahren | 45 |
| 4.2. Bisherige Erfahrungen mit ultradünnen Bronchoskopen..... | 45 |
| 4.3. Abschließende Beurteilung..... | 50 |
| 5. Zusammenfassung | 53 |
| 6. Literaturverzeichnis | 55 |
| 7. Danksagung | 62 |
| 8. Lebenslauf..... | 63 |

7. Danksagung

Mein Dank gilt zunächst Herrn Professor Dr. med. Robert Loddenkemper für die Überlassung des Themas und langjährige Förderung und Unterstützung

Ein spezieller Dank richtet sich an Herrn Dr. med. Nicolas Schönfeld, der mich für die Bronchoskopie begeistert hat, mir viel beigebracht und mich immer unterstützt hat.

Zu großem Dank bin ich verpflichtet Frau Elfi Dehn, Frau Myoung-He Schmolke, Frau Takeko Hirasa und Frau Kyoung-Sook König aus der Endoskopie der Lungenklinik Heckeshorn für ihre Hilfe, sowie allen als Untersuchern an dieser Arbeit beteiligten Ärzten der Lungenklinik Heckeshorn.

Für langjährige Freundschaft danke ich Frau Dr. med. Katharina Buchheim †, Herrn PD Dr. med. Martin Holtkamp und Herrn Dr. med. Thomas Lienert.

Nicht zuletzt geht ein Dank an meine Familie: An meine Eltern, die mir die Ausbildung zum Arzt ermöglicht haben, und meine Geschwister sowie natürlich an meine Frau Hilke Temme und an Jacob und Laila.

8. Lebenslauf

Mein Lebenslauf wird aus Datenschutzgründen in der elektronischen Version meiner Arbeit nicht mit veröffentlicht.

Erklärung

Ich, Tobias Temme, erkläre, dass ich die vorgelegte Dissertationsschrift mit dem

Thema:

„Bronchoskopie mit einer neuen ultradünnen flexiblen Optik- Indikationen und Ergebnisse einer prospektiven Studie“

selbst verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt, ohne die (unzulässige) Hilfe Dritter verfasst und auch in Teilen keine Kopien anderer Arbeiten dargestellt habe.

Datum

Unterschrift