Inhalt

Einleitung 2

Vorbereitung der Lungenfunktionsuntersuchung 3

Spirometrie 3

- **Die einzelnen Parameter der Spirometrie** 4
  - **VC und FVC** 4
  - **Peak-Flow** 5
  - **FEV_1** 5
  - **Tiffeneau-Index** 5
  - **MEF_{75} bis MEF_{25}** 5

Bodyplethysmographie 5

Atemwegswiderstand 6

- **Messung des Atemwegswiderstandes mittels Verschlussdruckmessung** 6
- **Messung des Atemwegswiderstandes mittels Impulsoszillometrie** 6
- **Messung des Atemwegswiderstandes mittels Bodyplethysmographie** 7
- **Nomenklatur zum Atemwegswiderstand** 7

Bronchodilatationstest 7

Unspezifische bronchiale Provokationstestung 8

- **Durchführung bronchialer Provokationstestung: „nicht-pharmakologisch" mittels Laufbelastung** 9
- **Durchführung bronchialer Provokationstestung: „nicht-pharmakologisch" mittels Kaltluft** 10
- **Durchführung bronchialer Provokationstestung: „nicht-pharmakologisch" mittels hypertoner Kochsalzlösung (NaCl 4,5 %)** 10
- **Durchführung bronchialer Provokationstestung: pharmakologisch** 10

Spezifische bronchiale Provokationstestung 10

Bestimmung von Residualvolumen RV und FRC mittels Fremdgas 10

Bestimmung des exhalierten Stickstoffmonoxids (FeNO) 11

Diffusionstestung 11

Lungenfunktionsprüfung bei speziellen Krankheitsbildern 12

- **Lungenfunktionsdiagnostik bei Asthma bronchiale** 12
- **Lungenfunktionsdiagnostik bei obstruktiver Ventilationsstörung und negativem Bronchospasmolysetest** 13
- **Lungenfunktionsdiagnostik bei restriktiven Ventilationsstörungen** 13
- **Lungenfunktionsdiagnostik bei V.a. zentrale Atemwegsstenose** 14

Vorgehen bei auffälligen Fluss-Volumen-Kurven 14

Zusammenfassung 17

Liste von Abkürzungen und Parametern 18

CME-Fragen 22