

Vorwort	8
1 Zusammenfassung	10
2 Einleitung	13
3 Erregerspektrum	15
3.1 Bakterielle Leitkeime	15
3.2 Pilze	18
3.3 Viren	19
4 Probengewinnung, Lagerung und Transport	21
5 Stufendiagnostik	24
Mikrobiologische Stufendiagnostik bei Mukoviszidose	26
6 Probenverarbeitung und Kultur	27
Basiskultur	28
Erweiterte Diagnostik	29
7 Selektivmedien und Spezialkultur	31
7.1 <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	31
7.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	32
7.3 <i>Haemophilus influenzae</i>	34
7.4 <i>Burkholderia-cepacia</i> -Komplex	34
7.5 <i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	35
7.6 Spezialkultur	36
Quantitative Bakteriologie	37
8 Erregeridentifizierung	38
8.1 <i>Pseudomonas aeruginosa</i> und andere Nonfermenter	39
8.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	44
8.3 Sonstige CF-Leitkeime	44

9	Empfindlichkeitsprüfung	46
9.1	Empfindlichkeitsprüfung bei Mukoviszidose	46
9.2	Stellenwert der Empfindlichkeitsprüfung bei Mukoviszidose aus Sicht des Kliniklers – die chronische <i>P. aeruginosa</i> -Infektion	48
9.3	Spezielle Aspekte der Empfindlichkeitsprüfung bei Mukoviszidose	49
	Empfindlichkeitsprüfung von <i>S. aureus</i> und <i>S. aureus</i> -SCVs	52
	Inhalative Antibiotika	52
	Empfindlichkeitssprüfung von Pilzen	53
	Besonderheiten der Empfindlichkeitsprüfung von <i>P. aeruginosa</i>	54
10	Besonderheiten der <i>S. aureus</i>-Diagnostik	55
	Nachweis und Bestätigung der Methicillin-Resistenz	56
	Nachweis einer verminderten Glykopeptidempfindlichkeit	56
	Nachweis einer Linezolid-Resistenz	57
11	Small colony variants (SCVs)	58
12	<i>Burkholderia-cepacia</i>-Komplex	61
13	Nicht-tuberkulöse Mykobakterien (NTM)	64
	Epidemiologie und Klinik von NTM-Infektionen	64
	NTM bei CF-Patienten	64
	Diagnostik	65
	Mikrobiologischer Nachweis von NTM	66
	Resistenzbestimmung von NTM	68
14	Respiratorische Viren	69
	Respiratorische Viren	69
	Respiratory Syncytial Virus (RSV)	69
	Metapneumovirus	69
	Rhinoviren	70
	Adenoviren	70
	Influenzaviren	70
	Coronaviren	71
	Bocavirus	71
15	Spezielle Pilze	72
	<i>Exophiala dermatitidis</i>	72
	<i>Trichosporon mycotoxinivorans</i>	72
	<i>Scedosporium-apiospermum</i> -species-Komplex	73
	<i>Rasamsonia-argillacea</i> -Komplex (vormals <i>Geosmithia argillacea</i>)	73
	Andere Hefen und Pilze	74

16	Neue und seltene bakterielle Erreger	75
	<i>Achromobacter</i> spp.	75
	<i>Ralstonia</i> spp.	76
	<i>Pandoraea</i> spp.	76
	<i>Inquilinus limosus</i>	76
	<i>Bordetella</i> spp.	77
	<i>Cupriavidus</i> spp.	77
	<i>Acinetobacter</i> spp.	77
	Nokardien	77
	<i>Streptococcus-anginosus</i> -Gruppe	78
	Anaerobier	78
17	Diagnostische PCR	79
18	<i>Pseudomonas</i>-Serologie	81
19	Typisierungsmethoden	83
20	Mikrobiomanalytik	86
21	Hygieneaspekte bei CF-Patienten	88
22	Lungentransplantation	90
23	Literatur	93
24	Abkürzungsverzeichnis	116
25	Autorenverzeichnis	119