

Inhaltsverzeichnis

1 Krankheitsbild und Grundlagen

1.1	Krankheitsbild Cystische Fibrose ..	1
1.1.1	Einführung	1
1.1.2	Krankheitsbild und Beschwerden ..	2
1.1.3	Diagnostik	3
1.1.4	Therapie der Mukoviszidose	3
1.1.5	Prognose	6
1.2	Grundlagen der Atemphysiologie und -mechanik	7
1.2.1	Einleitung	7
1.2.2	Ventilation und ihre Störungen bei CF	7
1.2.3	Gasaustausch und seine Störungen bei CF	9

2 Physiotherapeutische Untersuchung

3 Behandlungsprinzipien, Wirkungen

3.1	Ventilationsstörungen bei Mukoviszidose	41
3.1.1	Obstruktive Ventilationsstörung ..	41
3.1.2	Restriktive Ventilationsstörung ...	42
3.2	Wirkungen physiotherapeutischer Techniken	43
3.2.1	Atemsynchrone Bronchialkaliber- schwankungen	43
3.2.2	Lageveränderungen des Körpers ...	43
3.2.3	Oszillationen	43
3.2.4	Expiratorische Stenosen	43
3.2.5	Mobilisation	43
3.3	Effektive Therapiegestaltung	43
3.4	Sekretmobilisation	44
3.4.1	Modifizierte Autogene Drainage (AD)	44
3.4.2	Lagerungen, Lagewechsel, Drainagelagerungen	49

1.2.4	Reinigungsmechanismen der Atemwege	11
1.3	Lungenfunktion	12
1.3.1	Bedeutung der Lungenfunktion für die Physiotherapie	13
1.4	Besonderheiten bei Erwachsenen ..	16
1.4.1	Einleitung	16
1.4.2	Lunge und Atemwege	17
1.4.3	Bewegungsapparat	19
1.4.4	Leber, Pankreas und Milz	20
1.4.5	Schwangerschaft	20
1.4.6	Schlussfolgerungen	20

g	23
----------------	----

a, Maßnahmen

3.4.3	Kontaktatmung	49
3.4.4	Manuelle Vibrationen in die Ausatmung	51
3.4.5	Schüttelungen	51
3.4.6	Inhalation	52
3.4.7	✕ VRP1	64
3.4.8	✕ RC-Cornet	69
3.4.9	✕ PEP-Atmung	73
3.5	Verbessern der Ventilation und Perfusion	75
3.6	Verbessern der Kraft und Koordination der Atemmuskulatur .	76
3.7	Vermitteln verschiedener Atemtechniken	77
3.7.1	Einatemtechniken	77
3.7.2	Ausatemtechniken	79

× 3.7.3	Kombinierte Ein- und Ausatemtechniken	81
3.8	Erhalten und Verbessern der Thoraxmobilität	81
3.8.1	Thoraxmobilisation	81
× 3.8.2	Therapeutische Körperstellungen ..	83
3.8.3	Manualtherapeutische Thoraxmobilisation	88
3.8.4	Thoraxmobilisation nach den Gesichtspunkten der Osteopathie ..	90
3.8.5	Reflektorische Atemtherapie (RAT) ..	92
3.9	Erlernen einer guten Hustentechnik	94
3.9.1	Hustentechniken	96
3.9.2	Husten und Harninkontinenz	98
✓ 3.10	Hilfen bei erschwelter Ein- und Ausatmung in Ruhe und Belastung	100
3.11	Angst mindern bei Atemnot	102
3.12	Fördern der Entspannung und allgemeinen Stressbewältigung ...	103

4 Altersspezifische Physiotherapie

4.1	Das erste Lebensjahr	115
4.1.1	Behandlungsziele	116
4.1.2	Behandlung	119
4.2	Kleinkind und Kindergartenkind ...	121
4.2.1	Behandlungsziele	122

5 Patienten mit besonderen Befunden

5.1	Schwerkranke CF-Patienten	149
5.1.1	Behandlungsgesichtspunkte	149
5.1.2	Psychosoziale Situation des Patienten und der Familie	152
5.1.3	Besonderheiten und Komplikationen	152
5.1.4	Fallbeispiel: Physiotherapeutische Untersuchung und Therapie des schwerkranken Andreas	153
5.2	Sporttherapie mit CF-Patienten ...	156
5.2.1	Ziele der Sporttherapie bei CF-Patienten	156
5.2.2	Einschränkungen der körperlichen Leistungsfähigkeit	157
5.2.3	Trainingswissenschaftliche Grundlagen	158
5.2.4	Motivation	162
5.2.5	Sportliche Förderung der verschiedenen Altersgruppen	163
5.2.6	Hinweise für Schulsportlehrer	170

3.12.1	Entspannung	103
3.12.2	Stressbewältigung	104
3.13	Fördern der motorischen Entwicklung	105
3.14	Vermitteln von Bewegungsfreude und Koordination	105
3.15	Haltungsschulung, Muskelkräftigung, Rückenschule	106
3.15.1	Haltungsschulung	106
3.15.2	Muskelkräftigung	106
3.15.3	Rückenschule	107
3.16	Hinführen zum Sport	107
3.16.1	Erhalten/Verbessern der Ausdauerleistung	108
3.16.2	Sport	108
3.17	Anleiten der Eltern und Partner ...	108
3.18	Hygiene	109
3.18.1	Gerätedesinfektion	109
3.18.2	Hygieneleitfaden	111
4.3	Schulkind	131
4.3.1	Behandlungsziele	132
4.4	Erwachsene	140
4.4.1	Behandlungsziele	142

5 und in besonderen Situationen

5.3	Physiotherapie, Sport- und Bewegungstherapie in der Rehabilitation	170
5.3.1	Inhalte der stationären Rehabilitation	171
5.3.2	Diagnostik und Verlaufsdokumentation	175
5.3.3	Training	178
5.4	Physiotherapie, Sport- und Bewegungstherapie vor und nach Lungentransplantationen	182
5.4.1	Präoperative Phase	185
5.4.2	Postoperative Phase	186
5.5	Mobile Physiotherapie	188
5.5.1	Indikationen der mobilen Physiotherapie	188
5.5.2	Vorteile der mobilen Physiotherapie	188
5.5.3	Nachteile der mobilen Physiotherapie	188
5.5.4	Einrichtung eines mobilen Dienstes	188

6 Psychologische Aspekte

6.1	Begründung der psychosozialen Versorgung	191	6.3
6.2	Für wen ist psychosoziale Versorgung notwendig?	192	6.4
			6.5

Anhang

Sachverzeichnis

Versorgungsformen	193
Psychosoziale Versorgung und das medizinische Personal	195
Zusammenfassung	196
.....	198
.....	200