

# Inhaltsverzeichnis

<b>Epidemiologie des Asthma bronchiale</b>	<b>13</b>
1.1. Literatur .....	16
<b>Pathogenese des Asthma bronchiale und Infektion</b>	<b>19</b>
2.1. Einleitung .....	19
2.2. Immunologische Grundlagen .....	19
2.2.1. Zellarten .....	19
2.2.2. Mediatoren .....	19
2.2.3. Immunsystem .....	22
2.3. Pathogenese anhand von Phänotypen .....	24
2.3.1. Allergene .....	25
2.3.2. Infektionen .....	28
2.3.3. Berufliche oder andere Umwelttoxene .....	30
2.3.4. Aspirin oder nicht-steroidale Antirheumatika (NSAR) .....	31
2.3.5. Körperliche Belastung .....	31
2.3.6. Gastroösophagealer Reflux .....	31
2.3.7. Schweres, therapierefraktäres Asthma .....	31
2.3.8. Zeitlicher Verlauf .....	32
2.4. Bronchiale Hyperreagibilität .....	32
2.5. Remodelling der Atemwege .....	33
2.5.1. Hyper-/Metaplasie von Becherzellen und submukosalen Drüsen .....	34
2.5.2. Subepitheliale Fibrose .....	34
2.5.3. Hypertrophie und Hyperplasie von glatter Bronchialmuskulatur .....	35
2.5.4. Zunahme von submukosalen Gefäßen .....	35
2.5.5. Schädigung der Bronchialknorpelstruktur .....	35
2.6. Literatur .....	35
<b>Diagnostik und Früherkennung von Asthma bei Erwachsenen</b>	<b>37</b>
3.1. Anamnese .....	37
3.2. Körperliche Untersuchung .....	37
3.3. Lungenfunktionsprüfung .....	38
3.4. Allergiediagnostik .....	40
3.5. Literatur .....	41
<b>Therapie des allergischen und nicht-allergischen Asthma bronchiale</b>	<b>42</b>
4.1. Einleitung .....	42
4.2. Definition .....	42
4.3. Klassifikation und Terminologie .....	42
4.4. Krankheitsspektrum und Schweregradeinteilung .....	44
4.5. Unkontrollierbares schweres Asthma (unzureichend behandelbares Asthma) .....	45
4.5.1. Unkontrollierbares (kompliziertes) Asthma .....	45
4.5.2. "Brittle" ("katastrophales") Asthma .....	45
4.5.3. Kortikosteroid-resistentes Asthma .....	45

4.6.	Differentialdiagnosen .....	46
4.7.	Ziel der Asthmatherapie .....	47
4.8.	Einteilung anti-asthmatischer Medikamente .....	47
4.9.	Elemente der Asthmatherapie .....	48
4.9.1.	Element A - Entwicklung einer Partnerschaft zwischen Patient und Arzt .....	48
4.9.2.	Element B - Patientenschulung und Selbstmanagement .....	49
4.9.3.	Element C - Minimierung der Allergenexposition .....	50
4.9.4.	Element D - Entzündungshemmende Dauertherapie .....	51
4.9.5.	Element E - Bronchodilatierende Bedarfstherapie .....	53
4.9.6.	Element F - Bronchodilatatorische Dauertherapie .....	53
4.9.7.	Element G - Kausale Therapie .....	54
4.9.8.	Element H - Therapiekontrollen und Verlaufsbeobachtung .....	54
4.10.	Behandlung des Asthma bronchiale nach Schweregraden .....	54
4.11.	Behandlung des Asthma bronchiale nach der Krankheitskontrolle .....	56
4.12.	Erweiterte Behandlung des unkontrollierten (komplizierten) Asthmas .....	56
4.12.1.	Omalizumab .....	57
4.12.2.	Interferon- $\alpha$ .....	59
4.12.3.	Löslicher Tumor-Necrosis-Factor-Rezeptor .....	59
4.13.	Behandlung des "Brittle" ("katastrophales") Asthma .....	60
4.14.	Literatur .....	61

## **Asthma und Compliance 65**

5.1.	Einleitung .....	65
5.2.	Definitionen .....	65
5.3.	Ursachen und Folgen von Non-Compliance .....	65
5.4.	Möglichkeiten der Beeinflussung von Compliance .....	66
5.5.	Literatur .....	67

## **Lebensqualität - Definition und Messinstrumente 69**

6.1.	Definition .....	69
6.2.	Instrumente zur Quantifizierung der Lebensqualität .....	69
6.2.1.	Auswahl verschiedener Fragebögen .....	70
6.2.2.	Anforderung an das Messinstrument .....	71
6.3.	Vorstellung einiger besonders häufig verwendeter Testverfahren in Asthmastudien .....	72
6.3.1.	Asthma-Kontrolltests .....	72
6.3.2.	Asthma-Symptomenliste .....	73
6.3.3.	Fragebogen zur Lebensqualität bei Asthma .....	73
6.3.4.	Der Short Form SF-36 .....	73
6.3.5.	Asthma Quality of Life Questionnaire .....	74
6.4.	Fragebogen für Asthmapatienten .....	74
6.5.	Literatur .....	74

## **Quality of Life of asthmatics in Developing Countries 76**

7.1.	References .....	77
------	------------------	----

## **Obstruktive Lungenerkrankungen und Partnerschaft - Auswirkungen auf die Beziehung und die Sexualität**

**80**

8.1.	Partnerschaft und Krankheit.....	80
8.2.	Sexualität.....	81
8.2.1.	Erkenntnisse zu Sexualität bei älteren Menschen .....	81
8.2.2.	Sexualität und chronische Organerkrankungen allgemein .....	82
8.2.3.	Sexualität bei Patienten mit Asthma und COPD .....	82
8.2.4.	Verhalten des Arztes.....	84
8.2.5.	Fragebögen zur Erfassung der Sexualität bei Atmungsinsuffizienz .....	85
8.2.6.	Therapeutische Strategien zur Verbesserung der sexuellen Aktivität .....	85
8.3.	Literatur .....	87

## **Asthma und Umwelt - Auswirkungen von Umweltbelastungen auf die Erkrankung**

**90**

9.1.	Innenraumluft - Tabakrauch.....	90
9.2.	Außenraumnoxen .....	91
9.3.	Feinstaub/Schwebstaub .....	91
9.4.	Entwicklung der Feinstaubemissionen.....	91
9.5.	Biologische Effekte des Feinstaubes .....	92
9.6.	Literatur .....	93

## **Asthma und Rehabilitation - Einfluss von Rehabilitation auf die Lebensqualität**

**95**

10.1.	Stellenwert der Rehabilitation .....	95
10.2.	Auswirkungen der Rehabilitationsmaßnahmen .....	95
10.3.	Anstrengungs-Asthma .....	96
10.4.	Literatur .....	97

## **Asthma und Schlaf**

**99**

11.1.	Literatur.....	101
-------	----------------	-----

## **Asthma und Reisen**

**102**

12.1.	Lebensqualität und Mobilität .....	102
12.2.	Risiken des Reisens für Asthmatiker .....	102
12.3.	Verkehrsmittel.....	103
12.4.	Klima.....	103
12.5.	Literatur.....	106

## **Index**

**107**