

Inhaltsverzeichnis

1 Genetik und Umwelteinflüsse in der Epidemiologie von Allergien 1
H. Behrendt und J. Ring

Epidemiologie allergischer Erkrankungen ...	1	Genetik allergischer Erkrankungen	6
Prävalenz	1	Risikofaktoren für die Allergieentwicklung ..	8
Inzidenz	1	Genetik	8
Morbidität	2	Geschlecht	8
Asthmamortalität	2	Ernährung	8
Häufigkeit von Hautmanifestationen	2	Adipositas	8
Anaphylaktische Reaktionen	2	Verbesserte Hygiene	8
Kontaktallergische Reaktionen	2	Psychosoziale Risikofaktoren	8
Ursachen	2		
Umwelteinflüsse und Allergie	3		
Allergenexposition	3		
Umweltschadstoffe	3		
Westlicher Lebensstil	4		
Klimawandel und Allergie	5		

2 Immunologische Grundlagen allergischer Erkrankungen 13
M. Wagenmann und K. Scheckenbach

Definition der Immunität	13	Pathomechanismen der allergischen Entzündung	18
Angeborene Immunität	13	Signaltransduktion in allergischen und inflammatorischen Zellen	18
Antigenspezifische Immunreaktionen	14	Migration	18
T-Zell-Antwort und Zytokine	14	Chemokine und Chemotaxis	19
Regulatorische T-Zellen	14	Sensibilisierung und IgE-Synthese	20
Zytokine	15	Entwicklung von Allergie und Atopie	20
Antigenpräsentierende Zellen	15	Sensibilisierung	20
Makrophagen	15	IgE und IgE-Rezeptoren	21
Dendritische Zellen	16	Klassifikation allergischer Reaktionen	22
Mastzellen und Basophile	17		
Mastzellen	17		
Basophile	17		
Eosinophile	17		

3 Allergologische Krankheitsbilder 25

Allergien der Atemwege	25	Larynxödem, Laryngitis, Vocal Cord Dysfunction, Laryngospasmus.	32
Allergien der oberen Atemwege	25	<i>T. Hildenbrand und M. Tigges</i>	
Allergische Rhinokonjunktivitis	25		

W. Heppt und M. Heppt

Inhaltsverzeichnis

Allergien der unteren Atemwege	34	Allergien von Mundhöhle und Rachen	122
Asthma bronchiale	34	<i>T. Hildenbrand, S. Espenschied und W. Heppt</i>	
<i>J. C. Virchow</i>		Orales Allergiesyndrom	123
Exogen-allergische Alveolitis	48	Hyperplasie der Gaumen- und Rachenmandeln	125
<i>J. C. Virchow</i>		Allergie auf Dentalprodukte	126
Allergische bronchopulmonale Aspergillose	56	Intestinale Allergie	
<i>J. C. Virchow</i>		<i>S. C. Bischoff</i>	
Allergien der Haut	64	Definitionen und Epidemiologie	127
Allergisches Kontaktekzem	64	Nahrungsmittelallergene	128
<i>M. Niebuhr, A. Kapp und T. Werfel</i>		Mechanismen	129
Atopische Dermatitis	77	Klinische Präsentation	133
<i>A. Heratizadeh, A. Kapp und T. Werfel</i>		Management von intestinalen Allergien ..	137
Urtikaria und Angioödem	87	Allergien des Auges	139
<i>B. Wedi und A. Kapp</i>		<i>U. Gronemeyer und A. J. Augustin</i>	
Klassifikation und Charakteristika	88	Anatomische Grundlagen	139
Management	89	Urtikaria und Quincke-Ödem der Lider (Typ-I-Reaktion)	140
Immunkomplex-/ Hypersensitivitätsvaskulitis	96	Kontaktekzem der Lider (Typ-IV-Reaktion) .	141
<i>B. Wedi und W. Czech</i>		Allergische Konjunktivitis vom Heuschnupfentyp (Typ-I-Reaktion)	142
Klassifikation und Charakteristika	96	Kontaktdermatokonjunktivitis (Typ-IV-Reaktion)	144
Management	97	Conjunctivitis vernalis	145
Arzneimittelallergien und andere unerwünschte Arzneimittelreaktionen	102	Atopische Keratokonjunktivitis	145
<i>H. Merk</i>		Riesenpapillarkonjunktivitis, makropapilläre Konjunktivitis	146
Einteilung unerwünschter Arzneimittelreaktionen	102	Allergien des Ohres	147
Diagnostik unerwünschter Arzneireaktionen der Haut	111	<i>W. Heppt und T. Hildenbrand</i>	
Allergien des Verdauungstrakts	114	Ohrmuschel und Gehörgang	147
Zahnärztliche Allergologie	114	Mittelohr	149
<i>C. Holberg und A. Wichelhaus</i>		Innenohr	149
Allgemeine Pathophysiologie, Klinik und Diagnostik	114	Insektengiftallergie	150
Allergene Materialien	116	<i>F. Ruëff und B. Przybilla</i>	
Kieferanomalien bei allergischer Rhinitis .	121	Allergien im Kindesalter	158
		<i>J. Kühr und U. Wahn</i>	

4 Diagnostik allergischer Erkrankungen

Anamnese	177	Kasuistiken	178
<i>B. Hauswald und A. Kühn</i>		Fall 1	178
Anamnesetechnik	177	Fall 2	180
Schriftlicher Fragebogen	177	Allergenidentifikation und Extrakterstellung	181
Interview	177	<i>L. Vogel und S. Vieths</i>	
Spezielle Allergieanamnese	177		

Identifizierung von Allergenen	182	Orale und intestinale Provokation	213
Herstellung von Allergenextrakten	182	<i>S. C. Bischoff</i>	
Qualitätskontrolle von Allergenextrakten ...	183	Allergensuchkost	213
Überprüfung des Proteinprofils	184	Eliminationsdiät	213
Überprüfung des Allergenprofils	184	Oraler Provokationstest	213
Bestimmung der biologischen Aktivität ..	184	Intestinale Provokation	215
Vergleich mit In-House-			
Referenzpräparationen	185	In-Vitro-Diagnostik	217
Verwendung von Pool-Seren	185	<i>G. Rasp und W. Heppt</i>	
Hauttestung	185	Immunglobulinbestimmung	217
<i>K. Wichmann, T. Werfel und A. Kapp</i>		Gesamt-IgE	217
Reibtest	186	Spezifisches IgE	220
Scratch-Test	186	Andere Immunglobuline (IgG, IgA)	221
Prick-Test	188	Zelluläre Tests	225
Intrakutantest	190	Histamin-Release-Test, Basophilenaktivierung,	
Epikutantest	192	Basophilendegranulationstest	225
		Leukotrienfreisetzungstest (CAST)	225
Nasaler Provokationstest	198	Lymphozytentransformationstest	225
<i>H. Riechelmann und B. Hauswald</i>		Entzündungsmediatoren	225
Definition	199	Eosinophiles kationisches Protein (ECP) ..	225
Nasaler Provokationstest		Histamin	225
mit Inhalationsallergenen	199	Diaminooxydase	226
Nasaler Provokationstest		Tryptase	227
mit Azetylsalizylsäure	204	Zytologie der Nasenschleimhaut	227
Nasaler Provokationstest bei nasaler		<i>W. Heppt</i>	
Hyperreaktivität	204	Aufbau der normalen Nasenschleimhaut ...	227
Häufige Ursachen für falsche Ergebnisse ...	204	Technik der Zytologie	228
Karenzfristen	205	Zytologie bei allergischer Rhinitis	229
Bronchialer Provokationstest	205	Zytologische Therapie- und Verlaufskontrolle bei	
<i>J. C. Virchow</i>		Allergikern	232
Eigenschaften und Indikationen von Provokati-		Therapiekontrolle	232
onstests	205	Verlaufskontrolle	233
Formen des bronchialen Provokationstests ..	207	Zytologische Differenzialdiagnosen	233
Konjunktivale Provokation	211		
<i>T. Hildenbrand</i>			

5 Therapie allergischer Erkrankungen

Allergenkarenz	239	Latex	243
<i>L. Klimek und M. Spielhauer</i>		Pilze	245
Definition und Stellenwert	239	Tierallergene	245
Voraussetzungen	239	Insektengifte	246
Durchführung	239	Nahrungsmittel	246
Pollen	239	Medikamente	248
Milben	241	Kosmetika	250
		Berufsallergosen	251

Medikamentöse Therapie	252	Ernährungstherapie bei Nahrungsmittelallergien und -intoleranzen	278
<i>S. Espenschied, H.-P. Böhne-Lampert und W. Heppt</i>		<i>K. Feuser, V. Frick und S. C. Bischoff</i>	
Antiallergische Medikamente	252	Diagnose von Nahrungsmittelallergien und -intoleranzen	278
Antihistaminika	252	Diagnostische Kostformen	279
Glukokortikoide	255	Oligoallergene Basisdiät	279
Mastzellstabilisatoren	259	Orale Provokationstests	279
Dekongestiva	259	Eliminationsdiät als therapeutische Kostform	280
β 2-Sympathomimetika	262	Präventive Kostformen	281
Anticholinergika	263	Allergie und Psychosomatik	282
Leukotrienrezeptorantagonisten	264	<i>U. Gielert, V. Niemeier und J. Kupfer</i>	
Theophyllin	264	Einführung in die Psychoallergologie	282
Anti-IgE-Antikörper	265	Das biopsychosoziale Krankheitskonzept in der Allergologie	283
Antiallergische Therapie in der Schwangerschaft und bei Kindern	265	Soziale Aspekte allergischer Erkrankungen	284
Kinder	265	Indikationen zur Psychotherapie bei Allergiepatienten	284
Spezifische Immuntherapie	268	Diagnostik	285
<i>C. Bachert und W. Heppt</i>		Angst	285
Subkutane oder sublinguale Immuntherapie?	268	Depression	286
Indikation und Kontraindikation	269	Somatoforme Störungen	286
Nebenwirkungen	270	Paranoide Erkrankungen mit allergologischen Aspekten	288
Immunologische Wirkmechanismen	270	Therapiemöglichkeiten	288
Praktisches Vorgehen bei der Durchführung	270	Hilft Psychotherapie bei Allergien?	288
Spezifische Immuntherapie	270	Psychosomatische Therapieformen	288
Subkutane Immuntherapie	272	Ausbildung in psychosomatischer Grundversorgung und Psychotherapie	289
Sublinguale Immuntherapie	272	Akupunktur und Homöopathie	290
Spezifische Immuntherapie bei Kindern	272	<i>K.-H. Friese</i>	
Therapie des anaphylaktischen Schocks	273	Akupunktur	290
<i>K. Brockow und J. Ring</i>		Traditionelle chinesische Medizin	290
Allgemeine Sofortmaßnahmen	273	Körperakupunktur bei allergischer Rhinitis	291
Notfallmedikamente	274	Akupunktur von Mikrosystemen	292
Adrenalin	274	Homöopathie	292
Volumengabe	275	Therapie im symptomfreien Stadium	292
Antihistaminika	276	Therapie im symptomatischen Stadium ..	293
Glukokortikosteroide	276	Hausstaubmilben- und Schimmelpilzallergien	295
Theophyllin	276	Tierhaarallergie	295
Kalzium	276	Nahrungsmittelallergie	296
Algorithmus	276	Nickelallergie	296
Notfallset	276	Asthma bronchiale	296
		Sinusitis	297

6 Checkliste der Differenzialdiagnosen	301		
Differenzialdiagnose der Rhinitis	301	Metallimplantat- und Filler-Unverträglichkeit	323
<i>R. K. Weber und W. Heppt</i>		<i>P. Thomas, B. Summer, T. Pavicic und G. Feller-Heppt</i>	
Definition der Rhinitis	301	Metallimplantatallergie	323
Differenzialdiagnose bei beidseitiger Rhinitis	301	Materialien	323
Einteilung der Rhinitisformen nach dem Zeitverlauf	301	Klinische Bilder	324
Einteilung der Rhinitisformen nach dem Alter des Patienten	301	Vorgehen bei Verdacht auf Metallimplantatallergie	325
Differenzialdiagnose bei einseitiger Rhinitis	305	Filler-Unverträglichkeit	325
Unverzichtbare Basisdiagnostik	306	Füllmaterialien	326
		Filler-Komplikationen	326
Rhinosinusitis	307	Rezidivierende Angioödeme (Quincke-Ödeme)	330
<i>C. Bachert</i>		<i>K. Bork</i>	
Akute Rhinosinusitis	307	Definition	330
Chronische Rhinosinusitis	308	Hereditäres Angioödem durch C1-Esterase-Inhibitormangel	330
Chronische Rhinosinusitis ohne Nasenpolypen (CRSsNP)	308	Hereditäres Angioödem mit normalem C1-Esterase-Inhibitor	335
Chronische Rhinosinusitis mit Nasenpolypen (CRSwNP)	310	Angioödeme durch erworbenen C1-Esterase-Inhibitormangel	335
Azetylsalizylsäureintoleranz und andere unerwünschte Arzneimittelwirkungen	312	Angioödeme durch ACE-Hemmer oder andere Medikamente	335
<i>H. Merk und R. Weber</i>		Rezidivierende Angioödeme bei chronischer Urtikaria	335
Unerwünschte Reaktionen auf Biologika	312	Angioödeme bei akuter allergischer Reaktion	336
Analgetikaintoleranz	312	Rezidivierende idiopathische Angioödeme ..	336
Inzidenz	313		
Allergologische Differenzialdiagnose	313	Hyper-IgE-Syndrom	336
Pathophysiologie	314	<i>E. Guenova und T. Biedermann</i>	
Diagnose und Management	314	Formen des Hyper-IgE-Syndroms	337
Angioödeme durch Medikamente	314	Autosomal-dominantes Hyper-IgE-Syndrom (AD-HIES)	337
Azetylsalizylsäuredeaktivierung bei Patienten mit aspirininduzierter Erkrankung der Atemwege	317	Autosomal-rezessives Hyper-IgE-Syndrom (AR-HIES)	339
Diagnose der Analgetikaintoleranz	317	Therapie des Hyper-IgE-Syndroms	341
Indikationen und Kontraindikationen	320		
Durchführung	321	Mastozytose	342
		<i>T. Biedermann und J. Fischer</i>	
		Immunkomplexvermittelte Erkrankungen ..	347
		<i>T. Biedermann und F. Wölbing</i>	

7 Lexikon der Allergene und Kreuzallergien	359
Inhalationsallergene	359
<i>S. Röseler</i>	
Pollen und ihre Relevanz für die akut-allergische Erkrankung	359
Blühkalender und Allergenrelevanz	360
Pollen in Deutschland	362
Pollen weltweit	374
Milben	377
<i>J.-T. Franz und S. Röseler</i>	
Säugetiere	382
<i>S. Röseler</i>	
Schimmelpilze	389
<i>S. Röseler</i>	
Sonstige perenniale Allergene	397
Kontaktallergene	400
<i>N. Y. Schürer</i>	
Häufige Allergene der allergischen Kontaktdermatitis	400
Wichtige Kontaktallergene (Externa) in der HNO-Heilkunde	404
Nahrungsmittelallergene	406
<i>S. C. Bischoff und K. Feuser</i>	
Übersicht wichtiger Kreuzallergien	409
<i>A. Mohr</i>	
8 Begriffe und Abkürzungen	415
<i>T. Hildenbrand und M. Heppt</i>	
9 Anhang	421
Kontaktadressen	421
<i>W. Heppt und S. Espenschied</i>	
Gesellschaften	421
Selbsthilfeorganisationen	421
Information Pollenflug	422
Sachverzeichnis	423