



Hans-Peter Zenner

Allergologie in der Hals-Nasen-Ohren- Heilkunde

Pathogenese – Klinik – Therapie

Zweite, korrigierte und aktualisierte Auflage

Geleitwort von K. Terrahe

Springer-Verlag
Berlin Heidelberg New York
London Paris Tokyo
Hong Kong Barcelona
Budapest

Prof. Dr. med. HANS-PETER ZENNER
Direktor der Universitäts-Hals-Nasen-Ohren-Klinik
Silcherstraße 5, 72076 Tübingen, Deutschland

Mit 27 Abbildungen und 29 Tabellen

ISBN-13: 978-3-642-77787-5 e-ISBN-13:978-3-642-77786-8
DOI:10.1007/978-3-642-77786-8

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Zenner, Hans-Peter:

Allergologie in der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde:

Pathogenese – Klinik – Therapie / Hans-Peter Zenner. Geleitw.

von K. Terrahe. – 2., korrigierte und aktualisierte Aufl. – Berlin ;

Heidelberg ; New York ; London ; Paris ; Tokyo ; Hong Kong ;

Barcelona ; Budapest : Springer, 1993

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1987, 1993

Softcover reprint of the hardcover 2nd edition 1993

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Satz: Konrad Triltsch, Graphischer Betrieb, Würzburg
25/3130-5 4 3 2 1 0 – Gedruckt auf säurefreiem Papier

Geleitwort

Die hals-nasen-ohrenärztliche Behandlung akut und chronisch entzündlicher Schleimhauterkrankungen des oberen Respirationstraktes ist über symptomatische Maßnahmen bisher kaum hinausgekommen. Fortschritte sind nur zu erwarten von der systematischen Aufschlüsselung der atypischen Verhaltensweisen der Schleimhaut selbst. Unter den Funktionsstörungen der als selbständiges Organ agierenden und reagierenden respiratorischen Mukosa, die sich vereinfachend in hyperergische Immunantworten, hyperreflektorische Fehlsteuerungen und immunasthenische Infektanfälligkeiten aufgliedern lassen, muß der immunogenen Überempfindlichkeit eine besondere pathogene Schlüsselrolle für manche otorhinolaryngologischen Krankheiten zugesprochen werden. Auch mehren sich die Hinweise auf die immunogene Natur mancher funktioneller Störungen des Innenohres.

Naturgemäß ist deshalb in den letzten Jahren das allergologische Interesse der in Klinik und Praxis tätigen Hals-Nasen-Ohren-Ärzte, ablesbar an der großen Teilnehmerzahl allergologischer Fortbildungsveranstaltungen, sprunghaft gestiegen. Leider fehlte bisher ein Lehrbuch, das sich unmittelbar an den allergologisch aufgeschlossenen Hals-Nasen-Ohren-Arzt wendet, seine Perspektiven aufnimmt und seine speziell auf die Schleimhautdiagnostik und -therapie ausgerichteten Fragen berücksichtigt. Dieses wurde nun, gleichsam als Auftragsarbeit, von einem immunologisch vielseitig tätigen Vertreter unseres Faches vorgelegt.

Der Leser überzeuge sich selbst, wie didaktisch einprägsam ihm die theoretischen Grundlagen der Allergologie erschlossen werden und wie betont ihre praktische Anwendung zu Wort kommt. Möge das Buch über sein eigentlich allergologisches Anliegen hinaus die Immunologie allgemein mehr in den Blickpunkt der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde rücken!

Vorwort zur zweiten Auflage

Nachdem die erste Auflage überraschend schnell vergriffen war, sollte die zweite Auflage ohne Verzögerung gedruckt werden. Änderungen beschränken sich daher auf die Korrektur von Fehlern. Darüber hinaus wurden die Namen von Arzneimitteln und Therapeutika aktualisiert.

Zu besonderem Dank verpflichtet bin ich Frau Dr. med. Ulrike Heller, Leiterin der Allergie-Abteilung der Universitäts-Hals-Nasen-Ohren-Klinik in Tübingen, welche mir bei der Besorgung der zweiten Auflage unermüdlich zur Seite stand.

Tübingen

HANS-PETER ZENNER

Vorwort zur ersten Auflage

Dieses Buch ist für Hals-Nasen-Ohren-Ärzte in Klinik und Praxis konzipiert. Die Themenauswahl basiert auf den Erfahrungen, welche die operativ und konservativ tätigen Ärzte der Universitäts-Hals-Nasen-Ohren-Klinik Würzburg auf Anregung von Herrn Prof. Dr. Walter Kley seit 1975 bei der Integration allergologischer Diagnostik und Therapie in die praktische Otorhinolaryngologie erfahren durften. Die fachspezifische Allergologie soll eine zweckmäßige Ergänzung des operativen und konservativen Spektrums des Otorhinolaryngologen sein.

Die Zahl der Patienten, die sich an den Hals-Nasen-Ohren-Arzt aufgrund allergischer Erkrankungen wendet, scheint zuzunehmen. Auch hat sich das Wissen vom Wesen allergischer Krankheiten in den letzten zwanzig Jahren von einer rein klinischen Erfahrung zu einer wissenschaftlich begründbaren Denkweise deutlich gewandelt.

Die praktischen allergologischen Erfahrungen einer großen Zahl ärztlicher Mitarbeiter der Universitäts-HNO-Klinik Würzburg, welche während der klinischen Weiterbildung, während zahlreicher Kurse für Hals-Nasen-Ohren-Ärzte, durch Praktika und Vorlesungen für Medizinstudenten sowie im Anschluß an Niederlassungen über mehrere Jahre gesammelt werden konnten, erlaubten es, den Bezug dieses Buches zur täglichen HNO-ärztlichen Praxis in die Tat umzusetzen. Obwohl ich davon ausgehe, daß die Mehrzahl der Leser bereits allergische Patienten betreut, wurde versucht, es so zu schreiben, daß es auch für den HNO-Assistenten zum Anfang seiner Weiterbildung brauchbar ist, wenn er dieses Buch von Beginn an durcharbeitet. Dem praktischen Gebrauch dienen die Gesamtzusammenfassung des Buches mit Verweis auf detaillierte Einzelkapitel sowie die Zusammenfassungen, welche jede Thematik im Verlaufe dieses Buches einleiten. Die methodischen Angaben zu allergologisch-diagnostischen Verfahren und ihre graphische Heraushebung im Rahmen dieses Buches sollen einen direkten Zugriff für ihre unmittelbare klinisch-praktische Verwirklichung erlauben. Auf der anderen Seite soll dieses Buch dem erfahrenen Hals-Nasen-Ohren-Arzt ein tägliches kleines Handbuch sein, um Einzelpunkte sofort nachschlagen zu können. Hierzu dient ein ausführliches Stichwortverzeichnis. Die Gliederung des Textes anhand zahlreicher Randüberschriften erlaubt es, Bekanntes innerhalb eines aufgefundenen Textabschnittes zügig zu überfliegen und sich dem Gesuchten zuzuwenden. Benötigt das aufgefundenene Kapitel Grundlagenwissen für sein Verständnis, so führen Verweisungen sofort zu anderen Teilen des Buches, ohne daß Stichwort- oder Inhaltsverzeichnis erneut bemüht werden müssen.

Die Entdeckung der IgE-Antikörper und der Nachweis ihrer überragenden Rolle in der Pathophysiologie allergischer Erkrankungen vom Soforttyp

bildet dabei eine wesentliche wissenschaftliche Grundlage, um die erstaunlichen Prinzipien echter Allergien in der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde zu definieren, Wege für eine moderne, rationelle Diagnostik zu weisen, die Abgrenzung von klinisch ähnlich erscheinenden Krankheitsbildern zu vollziehen und der damit bisher verbundenen Nomenklaturkonfusion ein Ende zu setzen. Dieses Buch orientiert sich daher an den Grundprinzipien modernen klinisch immunologischen Denkens. Es ist nicht enzyklopädisch angelegt, sondern als Leitfaden für ein Verständnis angelegt. Dies umfaßt auch die Erkenntnis, daß noch große wissenschaftliche Lücken bestehen und zahlreiche klinische Beobachtungen nicht erklärt werden können. Andererseits stellen ungelöste Probleme eine besondere Herausforderung dar, so daß dieses Buch es auch zum Ziel hat, auf Widersprüchliches und kontrovers Diskutiertes hinzuweisen, damit der Leser sich selbst in der Zukunft eine eigene Meinung zu offenen Fragen bilden kann. Erschien es mir reizvoll, so habe ich unverstandene Fakten nicht nur beziehungslos nebeneinandergestellt, sondern Hypothesen für ein klinisches Verständnis gewagt und der Kritik des Lesers anheimgestellt.

Zur Weiterbildung über den Rahmen dieses Buches hinaus sind ausgesuchte Literaturstellen am Schluß des Buches angegeben.

Dieses Buch ist zwar von einem Autor geschrieben, an seiner Entstehung waren jedoch andere wichtige Persönlichkeiten beteiligt. Es wurde durch den derzeitigen Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie, Herrn Prof. Dr. Klaus Terrahe sowie durch den Springer-Verlag angeregt. Fachkundige Kollegen haben es auf sich genommen, das Manuskript in den Phasen der Entstehung dieses Buches kritisch durchzusehen, so daß ihre wertvollen Anregungen zur Verbesserung miteinfließen konnten. Hierfür bin ich in besonderem Maße Herrn Prof. Dr. Walter Kley, Direktor der Universitätsklinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohren-Kranke Würzburg dankbar sowie Herrn Prof. Dr. Klaus Terrahe, Direktor der HNO-Klinik des Katharinenhospitals Stuttgart, als auch den Mitarbeitern Dr. Ulrike Heller, Ulrike Zimmermann und Ursula Kepp aus Würzburg. Die Herstellung des Manuskriptes wäre ohne Frau Lieselotte Kunz, Frau Jutta Stark sowie Frau Ingrid Schöffner nicht möglich gewesen. Herr Bergstedt vom Springer-Verlag war außerordentlich bemüht, die Wünsche des Autors für die Ausstattung und Gliederung des Buches zu erfüllen.

Über Vorschläge der Leser für Verbesserungen würde ich mich freuen.

Würzburg

HANS-PETER ZENNER

Inhaltsverzeichnis

A. Einführung	1
B. Immunologische Grundlagen	9
1 Grundfunktionen des Immunsystems	10
2 Lymphozyten	11
3 Antikörper	13
4 Immunreaktionen	17
4.1 Klassifikation in humorale und zelluläre Immunreaktionen	17
4.2 Klassifikation nach dem klinisch-zeitlichen Verlauf	18
4.3 Klassifikation nach Coombs und Gell	18
4.4 Klassifikation am Beispiel der Rhinitis allergica	20
C. Allergische Rhinitis	21
1 Klinik	21
1.1 Saisonale allergische Rhinitis	23
1.2 Perenniale allergische Rhinitis	24
1.3 Perennial-saisonale allergische Rhinitis	25
1.4 Chronischer Verlauf und Exazerbationsformen	25
1.5 Akute Exazerbationsformen und Komplikationen	26
2 Pathophysiologie der allergischen Rhinitis	26
2.1 Funktion der Nase	26
2.2 Schritt 1: Allergene	28
2.2.1 Saisonale Allergene	29
2.2.2 Perenniale Allergene	32
2.2.3 Berufsallergene	35
2.3 Schritt 2: Immunologische Phase durch IgE-Antikörper	37
2.3.1 Erstkontakt und Sensibilisierung	37
2.3.2 Zweitkontakt und Symptomauslösung	39
2.4 Schritt 3: Biochemische Phase durch Mediatoren	39
3 Anamnese der allergischen Rhinitis	43
3.1 Die allergologische Eigen- und Familienanamnese	44
3.2 Die allergologische jetzige Anamnese	45
3.2.1 Aeroallergene	46
3.2.2 Nutritive Allergene	48
3.2.3 Arzneimittel als Allergene	48
3.3 Die allergologische wiederholte Anamnese	49

4	Allgemeine Diagnostik	50
4.1	Inspektion und Rhinoskopie	50
4.2	Röntgendiagnostik und Sonographie	51
4.3	Zytologie und Histologie	51
4.4	Rhinomanometrie	52
5	Spezielle Allergiediagnostik	53
5.1	Hauttestung	53
5.1.1	Auswahl des Testortes	54
5.1.2	Auswahl der Testmethode	55
	5.1.2.1 Pricktest	55
	5.1.2.2 Intrakutantest	57
	5.1.2.3 Reibtest und Scratchtest	58
5.1.3	Auswahl der Allergene	59
	5.1.3.1 Allergenspezifität	59
	5.1.3.2 Auswahl der Allergenkonzentration	61
	5.1.3.3 Auswahl der Allergenextraktqualität	62
5.1.4	Testergebnisse	63
5.1.5	Interpretation der Testergebnisse	65
	5.1.5.1 Der positive Hauttest	65
	5.1.5.2 Falsch-positive Hauttests	67
	5.1.5.3 Falsch-negative Hauttests	67
5.1.6	Komplikationen bei Kutantestungen	69
5.2	Provokationstests	69
5.2.1	Nasaler Provokationstest	69
	5.2.1.1 Durchführung des Intranasaltests	70
	5.2.1.2 Auswertung des Intranasaltests	70
	5.2.1.3 Komplikationen und Kontraindikationen des nasalen Provokationstests	73
5.2.2	Sonstige Provokationstests	74
5.3	In-vitro-Laboratoriumsuntersuchungen	75
5.3.1	Gesamt-IgE-Bestimmung im Serum (PRIST)	75
5.3.2	Allergenspezifische IgE-Bestimmung im Serum	77
5.3.3	Histaminfreisetzung und Degranulation peripherer basophiler Leukozyten	78
5.3.4	Umgebungsuntersuchungen	79
6	Differentialdiagnose	81
6.1	Entzündungen	82
6.1.1	Mediatorenvermittelte Rhinitiden	82
	6.1.1.1 Rhinitis vasomotorica	83
	6.1.1.2 Infektimmunopathie	84
6.1.2	Eosinophile Rhinitis	84
6.1.3	Chemisch induzierte Rhinitis	85
	6.1.3.1 Rhinitis medicamentosa	85
	6.1.3.2 Arzneimittelinduzierte Rhinitis	86
6.1.4	Spezifische und unspezifische Rhinitiden	89
6.2	Mechanisch-anatomische Obstruktion der Nasenatmung	89
6.2.1	Polyposis nasi	89

7	Therapie der allergischen Rhinitis	90
7.1	Kausale Therapie	92
7.1.1	Karenz	92
7.1.2	Hyposensibilisierung	94
7.1.2.1	Indikation	96
7.1.2.2	Zahl der Allergene im Therapieextrakt	97
7.1.2.3	Dosierung	98
7.1.2.4	Zeitpunkt	102
7.1.2.5	Kontraindikationen	104
7.1.2.6	Komplikationen	104
7.2	Symptomatische Therapie	105
7.2.1	Antiallergika	105
7.2.2	Praktische Anwendung der Antiallergika	107
7.2.2.1	Kurzzeitmedikation	107
7.2.2.2	Langzeitmedikation	109
7.2.3	Operationen als symptomatische Therapie	109
8	Allergenextrakte	110
8.1	Die Bedeutung der Extrakte für den Arzt	110
8.2	Reinheit	111
8.3	Standardisierung	113
8.4	Stabilität und Handhabung	114
8.5	Ärztliche Rezeptur	115
D.	Allergologische Notfälle	117
1	Übersteigerte Lokalreaktion	119
2	Leichte Allgemeinreaktion	119
3	Starke Allgemeinreaktion	119
4	Anaphylaktischer Schock	120
E.	Extranasale Allergien und Pseudoallergien	123
1	Kopf	123
1.1	Quincke-Ödem des Gesichts (angioneurotisches Ödem)	123
2	Larynx und Trachea	127
2.1	Sekundäres Quincke-Ödem des Kehlkopfs	127
2.2	Laryngitis subglottica	129
2.3	Laryngitis allergica	130
2.4	Allergische Tracheitis	131
3	Mundhöhle, Pharynx und Ösophagus	132
3.1	Allergische Glossitis	132
3.2	Mundschleimhautallergie	132
3.3	Quincke-Ödem der Parotis	133
3.4	Allergische Pharyngoösophagitis	133

XIV Inhaltsverzeichnis

4	Ohr	134
4.1	Seromuköse Otitis media bei Allergie	134
4.2	Innenohrimmunopathien	135
4.3	Ohrkontaktekzem	135

F.	Weiterführende Literatur	137
-----------	-------------------------------------------	------------

	Sachverzeichnis	139
--	----------------------------------	------------