

Inhaltsverzeichnis

Vorwort: Der eigene Weg	5
Vorwort.	7

Teil 1

Einführung

1 Einführung	18
1.1 Allergische Reaktionen und atopische Krankheitsbilder neu verstehen	20
1.2 Einteilung der allergischen Reaktionsformen.	20
1.3 Integrität und Integritätsverlust	21
1.4 Gesundheit und Krankheit, ein steter Prozess	22
1.5 Salutogenese	24
1.5.1 Die Bedeutung genetischer und epigenetischer Einflüsse	24
1.5.2 Resilienzbestimmende Faktoren	26

Teil 2

Die allergische Reaktion – systemische Sichtweise

2 Einführende Gedanken	30
3 Ein Ganzes – das Schleimhautorgan	31
3.1 Blastogenese – Embryogenese – Ontogenese	31
3.2 Gemeinsamkeiten der einzelnen Schleimhautabschnitte.	32
3.3 Wandaufbau des Schleimhautorgans	33
3.4 Charakteristika der einzelnen Schleimhautabschnitte	34
3.4.1 Oro-Gastro-Intestinaltrakt	34
3.4.2 Atemwegssystem	36
3.4.3 Harnableitendes System.	38
3.4.4 Sexualorgane der Frau.	38
3.5 Histologischer Aufbau des Schleimhautorgans.	39
3.5.1 Intestinale Schleimhautzellen mit Sonderaufgaben	39
3.6 Zytoskelett und desmosomale Haftkomplexe	41
3.6.1 Charakteristika der Membranproteine, Basalmembran	41
3.7 Kommunikationsfaktor Enterisches Nervensystem (ENS) und Darm-Hirn-Achse.	43
4 Grundzüge immunologischer Reaktionsprinzipien.	46
4.1 Elemente des Immunsystems	46
4.1.1 Unspezifische Immunabwehr.	47
4.1.2 Spezifisch-adaptive Immunabwehr	47
4.1.3 Gezielte Immunantwort: Antikörperbildung	50
4.2 IgG ₁₋₃ -immunkomplexvermittelte allergische Reaktion Typ III	53
4.3 Immunologische Bedeutung der IgG ₄ -Antikörper	55
4.4 Immunglobulin E in der Abwehr von Parasiten.	55

4.5	IgE-vermittelte Allergie Typ I: konventionelle Betrachtungsweise	56
4.6	Immunologische Besonderheiten während der Schwangerschaft und der Säuglings- und Kleinkindperiode	56
4.6.1	Schwangerschaft – Abgrenzung und Toleranz	56
4.6.2	Freund und Feind erkennen: die Entwicklung der mukosalen (oralen) Toleranz beim Säugling	57
5	Der Mensch – eine symbiontische Lebensgemeinschaft	61
5.1	Gute „alte“ Freunde: die Mikrobiota und ihr Mikrobiom	62
5.2	Mensch und Mikrobe – ein Erfolgskonzept <i>Dr. rer. nat. Elke Jaspers</i>	66
5.2.1	Wer lebt denn da?	67
5.2.2	Gut organisiert.	69
5.2.3	Unsere Mikrobiota: Was tut sie?	70
5.2.4	Einflüsse auf das Mukosa-Immunsystem	74
5.2.5	Quo vadis? Von der Wissenschaft zur Praxis	77
5.3	Der Mensch – ein Holobiont	78
6	Der biologische Limes: intakte Grenzflächen als Voraussetzung für das Leben	82
6.1	Transepitheliale und parazelluläre Permeabilität	83
6.2	Wirkung potenzieller Störfaktoren auf Tight Junctions	85
6.3	Schutzsysteme des Schleimhautorgans	87
6.3.1	Mukusschicht: der unterschätzte, überlebenswichtige Biofilm	87
6.3.2	Schutzfaktoren der epithelialen Ebene	92
6.3.3	Mukosa-Immunsystem (MIS) und darmassoziiertes lymphatisches Gewebe (GALT)	95
6.4	Die Mastzelle und ihre Mediatorfunktion	96
6.4.1	Mikrobiota und Mastzellaktivität: Motor der Chronic Silent Inflammation und Trigger allergischer Reaktion	99
6.4.2	Einflüsse exogen zugeführten Histamins	103
6.4.3	Histaminabbau: Diaminoxidase und Histamin-N-Methyltransferase	104
6.4.4	Histamin in der Frauenheilkunde	105
6.4.5	Einflüsse von Histamin in der Schwangerschaft	106
7	Aus dem Gleichgewicht gebracht – Einfluss verschiedener Faktoren auf Grenzfläche, Mikrobiota und immunologische Balance	109
7.1	Prä- und perinatale Einflüsse: entscheidend für das ganze Leben	109
7.1.1	Normale Geburt oder Kaiserschnittentbindung: Bedeutung der Mikrobiota	110
7.1.2	Prägende Phase: die Säuglingszeit	112
7.1.3	Der Griff zum Fläschchen als Weiche in Richtung Regulationsstörung	115
7.2	„Westliche Ernährung“: der Ursprung allen Übels?	117
7.2.1	„Die Milch macht's“: problematische Kost	122
7.2.2	„Gehaltvolle“ Lebensmittel: Inhaltsstoffe glutenhaltiger Getreideprodukte und ihre Auswirkungen auf den menschlichen Organismus	137
7.2.3	Amylase-Trypsin-Inhibitoren (ATI)	148
7.2.4	Lektine: Weizenlektin	149
7.2.5	FODMAPs: explosive Mischung	150
7.3	Anti-bios: gegen das Leben! Die Folgen unkritischer Antibiotikatherapien	152
7.4	Frühkindliche Ernährungs- und Verdauungsstörungen – „Schreikinder“ sind häufig krank!	155
7.5	Einflüsse von Umweltfaktoren auf das immunologische Gleichgewicht	157
7.6	Metabolische Endotoxinämie: schleichende Gefahr im Tarngewand	159
7.7	Auswirkungen der „Schutzimpfungen“ auf das immunologische Gleichgewicht	160

8	Inflammation (Entzündungsreaktion): ein Rettungsversuch	163
9	Endstation: die allergische Reaktion aus systemischer Sicht	164
9.1	Integritätsverlust am Schleimhautorgan – zentrale Bedeutung für den Gesamtorganismus	167
9.2	Das allergisch reagierende Kind: eine typische Krankheitsgeschichte	169
	<i>Dr. Rainer Schmidt</i>	
9.3	Mögliche Folgen der allergischen Reaktion	175
9.4	Das Chamäleon der Atopie: verschiedene Krankheitsbilder, identischer Pathomechanismus	176
9.4.1	Atopische Dermatitis	177
9.4.2	Obstruktive Bronchitis, Asthma-bronchiale-Syndrom	178
9.4.3	Allergische Rhinitis und Konjunktivitis	180
10	Resümee	181

Teil 3

Diagnostik, Therapie, Prävention

11	Diagnostik	184
11.1	Der Mensch – ein Ganzes: systemische Anamnese	184
11.1.1	Wie die Schleimhaut „spricht“ – Diagnostik bei schleimhautassoziierten Krankheitsbildern	187
11.1.2	„Was für ein Typ bist DU denn?“ – Mikrobiomanalysen	200
12	Das systemische Therapiekonzept – die Prinzipien der Mikrobiologischen Therapie	204
12.1	Geschichtlicher Hintergrund	205
12.2	Präbiotika und Probiotika: Definition und Wirkprinzipien	206
12.2.1	Präbiotika (auch Prebiotika)	206
12.2.2	Probiotika	207
12.3	Autovaccine-Therapie – individuelle Immunmodulation	213
12.3.1	Wirkprinzipien und Besonderheiten der Therapie mit AutoColiVaccine®	213
12.3.2	Autovaccinen mit pathogenen Keimen	217
12.3.3	Allgemeines Dosierungsschema	218
12.3.4	Dosierungsschema für besondere Indikationen: Monotherapie	218
13	Praktische Vorgehensweise bei der Durchführung der Mikrobiologischen Therapie	221
13.1	Therapieaufbau	222
13.2	Informationen aus der Praxis für die Praxis	223
14	Fäkale Mikrobiotatransplantation (Stuhltransplantation)	231
15	Mikrobiologische Therapie als sinnvolle Präventionsmaßnahme	234
15.1	Prävention beginnt schon in der Schwangerschaft	234
15.1.1	Schleimhautschutz des Neugeborenen: Beobachtungen im Rahmen einer Allergieprävention mit Probiotika	236
15.1.2	Prävention der atopischen Dermatitis mit einem Lysat aus <i>Enterococcus faecalis</i> und <i>Escherichia coli</i> : PAPS-Studie	237
15.2	Antibiotika und Probiotika	238

15.3	Kritische Lebenssituationen als systemische Risikofaktoren: Prävention langfristiger Folgen mit Mikrobiologischer Therapie.	239
15.4	Prävention durch Ernährung: gluten- und kuhmilchhaltige Lebensmittel sind problematische Kost.	240
16	Resümee	241

Teil 4

Kasuistiken

17	Kasuistiken	244
17.1	Raphael.	244
17.2	Max und Moritz.	250
17.2.1	Max	250
17.2.2	Moritz.	253
17.3	Jonathan	258
17.4	Susanne J.	263
17.5	Atopische Dermatitis.	266
17.6	Finis ab origine pendet: Das Ende hängt vom Anfang ab!	268
17.6.1	Emma.	268
17.6.2	Finn	272
17.6.3	Helena und Lilly	278

Teil 5

Anhang

18	Patienteninformation	290
19	Auswahl im Handel verfügbarer Produkte	291
19.1	Präbiotika	291
19.1.1	Inulin	291
19.1.2	Resistente Stärke	291
19.1.3	scGOS (Galactooligosaccharide)/scFOS (Fructooligosaccharide)	291
19.1.4	Sonstige Substanzen und Mischpräparate	291
19.2	Protektive Mikrobiota	291
19.2.1	Stoffwechselprodukte von protektiver Mikrobiota ohne weitere Zusätze	291
19.2.2	Bifidobakterien und Milchsäurebakterien, keine Histaminbildner, ohne weitere Wirkstoffzusätze.	291
19.2.3	Bifidobakterien und Milchsäurebakterien ohne weitere Wirkstoffzusätze.	291
19.2.4	Mit Zusätzen von Präbiotika und/oder Vitaminen, keine Histaminbildner.	292
19.2.5	Mit Zusätzen von Präbiotika und/oder Vitaminen	292
19.3	Immunmodulierende Mikrobiota	293
19.3.1	Stoffwechselprodukte von immunmodulierender Mikrobiota.	293
19.3.2	Stoffwechselprodukte und Wandbestandteile von immunmodulierender Mikrobiota.	293
19.3.3	Lebende, immunmodulierende Mikrobiota	293
19.3.4	Nichtsymbionten	293

20	Institute für mikrobiologische und schleimhautassoziierte Diagnostik	295
21	Literatur	296
	Sachverzeichnis	308