

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Geleitwort	VII
1 Medizinhistorische Entwicklung und Überblick	1
1.1 Entstehung des Krankheitsbegriffes der Lyme-Borreliose	1
1.2 Von der Epidemiologie zur Ätiologie	2
1.3 Klinische Stadien der Lyme-Borreliose	7
1.3.1 Unspezifische Allgemeinsymptome	10
1.3.2 Hautmanifestationen	10
Erythema chronicum migrans	11
Lymphadenosis benigna cutis	12
Acrodermatitis chronica atrophicans	15
1.3.3 Kardiale Manifestationen	19
1.3.4 Augenmanifestationen	20
1.3.5 Neurologische Manifestationen	20
1.3.6 Gelenkmanifestationen	23
Lyme-Arthritis	23
Gelenkmanifestationen bei Acrodermatitis chronica atrophicans	26
1.4 Laborbefunde	28
1.4.1 Unspezifische Laborbefunde	28
1.4.2 Serodiagnostik	29
1.5 Therapie	30
2 Untersuchungen zur Ätiologie, Serodiagnostik, Klinik, Therapie und Immungenetik	33
2.1 Ätiologie	35
2.1.1 Isolierung von Borreliien	35
2.1.2 Proteinchemische Analyse isolierter Borreliien	37
2.2 Serologie	37
2.2.1 Serodiagnostik der Lyme-Arthritis: Sensitivität und Spezifität	39
IgM-Antikörper gegen B. burgdorferi	40
IgG-Antikörper gegen B. burgdorferi	42

2.2.2	Serologische Untersuchungen bei Patienten mit undifferenzierter Arthritis ohne typische Anamnese einer Lyme-Borreliose	47
	IgM-Antikörper gegen <i>B. burgdorferi</i>	48
	IgG-Antikörper gegen <i>B. burgdorferi</i>	51
2.2.3	Serologische Untersuchungen von Gelenkpunktaten	54
2.2.4	Serologische Befunde bei Patienten mit <i>Erythema chronicum migrans</i>	56
2.2.5	Serologische Befunde bei Patienten mit <i>Acrodermatitis chronica atrophicans</i>	57
2.2.6	Serologische Befunde bei Patienten mit wahrscheinlichem <i>Bannwarth-Syndrom</i>	58
2.2.7	Vergleichende immunfluoreszenzserologische Untersuchungen mit zwei <i>B. burgdorferi</i> -Stämmen	59
2.3	Klinik	60
2.3.1	Klinik der „klassischen“ Lyme-Arthritis	60
	Demographische und anamnestische Daten	60
	Gelenkmanifestationen: Befallsmuster und Verlauf	65
	Laborbefunde	70
	Röntgenbefunde	72
	Kasuistik	73
2.3.2	Klinik der serologisch diagnostizierten Lyme-Arthritis und differentialdiagnostische Problemstellungen	75
	Demographische und anamnestische Daten	75
	Gelenkmanifestationen: Befallsmuster und Verlauf	76
	Laborbefunde	78
	Röntgenbefunde	79
	Differentialdiagnostische Problemstellungen	80
2.3.3	<i>Erythema chronicum migrans</i>	82
2.3.4	<i>Acrodermatitis chronica atrophicans</i>	84
2.3.5	<i>Bannwarth-Syndrom</i>	87
2.3.6	Zusammenfassung aller klinischen Manifestationen	89
2.4	Epidemiologie: Infektions- bzw. Wohnorte der Patienten	91
2.5	Therapie	91
2.5.1	Therapie der Lyme-Arthritis	91
	Orale antibiotische Therapie	91
	Parenterale antibiotische Therapie	92
	Nichtsteroidale Antirheumatika, Kortikosteroide und Chloroquin	94
	Synovektomien	94
2.5.2	Antibiotische Therapie des ECM	95
2.5.3	Antibiotische Therapie der ACA	95

2.6	Serologische Verlaufskontrollen	96
2.6.1	Lyme-Arthritis	96
	Spontanverläufe	97
	Verläufe nach antibiotischer Therapie	98
2.6.2	Acrodermatitis chronica atrophicans	100
2.7	Lyme-Borreliose und Schwangerschaft	100
2.8	HLA-Typisierungen	102
2.9	Zusammenfassung	105
3	Kritische Betrachtungen	114
3.1	Epidemiologie	114
3.1.1	Lyme-Arthritis in Europa – eine bislang zu selten bedachte Diagnose	114
3.1.2	Inzidenz und Verbreitung der Lyme-Borreliose in Europa	117
3.1.3	Vektoren der Infektion	118
3.1.4	Saisonale Verteilung der Krankheitsfälle	119
3.2	Erregerisolate und Ätiopathogenese	120
3.2.1	Bakteriologische Diagnostik der Lyme-Borreliose	120
3.2.2	Proteinchemische und antigenetische Heterogenität von <i>B. burgdorferi</i>	121
3.2.3	Epidemiologische und pathogenetische Relevanz der Heterogenität von <i>B. burgdorferi</i>	122
3.2.4	Antigendrift	122
3.2.5	Humorale Immunantwort	123
3.2.6	Zelluläre Immunantwort	124
3.3	Serodiagnostik	124
3.3.1	Literatur zur Serodiagnostik der Lyme-Arthritis	125
3.3.2	Sensitivität und Spezifität der Serodiagnostik der Lyme-Arthritis	126
3.3.3	Kreuzreaktionen mit <i>Tr. pallidum</i>	126
3.3.4	Falsch positive IgM-Antikörper	127
3.3.5	Subklinische Infektionen und Durchseuchungstiter	128
3.3.6	Spezifität der mit <i>Tr. phagedenis</i> absorbierbaren Antikörper?	129
3.3.7	Vergleich IFT und ELISA	130
3.3.8	Grenzwertige Antikörpertiter	130
3.3.9	Spezifische IgM-Antikörper bei der Lyme-Arthritis	131
3.3.10	Serologische Untersuchung von Gelenkpunktaten	132
3.3.11	Serologische Befunde bei Patienten mit ECM, ACA und Bannwarth-Syndrom	133
3.3.12	Wahl des Antigens	133
3.3.13	Serologische Verlaufskontrollen	134

3.4	Klinik und Differentialdiagnostik der Lyme-Arthritis	136
3.4.1	Anamnese	137
3.4.2	Latenzzeit bis zum Beginn der Arthritis	139
3.4.3	Charakterisierung rheumatischer Krankheitserscheinungen	139
3.4.4	Arthralgien	141
3.4.5	Lyme-Arthritis	141
3.4.6	Differentialdiagnostik	146
3.4.7	Die Lyme-Arthritis im Spektrum infektbedingter Arthritiden .	148
3.5	Allgemeinmedizinische Aspekte dermatologischer und neurologischer Manifestationen der Lyme-Borreliose	149
3.5.1	Erythema chronicum migrans	149
3.5.2	Neurologische Manifestationen (Bannwarth-Syndrom)	150
3.5.3	Acrodermatitis chronica atrophicans	150
3.6	Therapie der Lyme-Arthritis	151
3.6.1	Parenterale Penicillintherapie	151
3.6.2	Orale Penicillintherapie	152
3.6.3	Andere Antibiotika – oder ist die Lyme-Arthritis prinzipiell eine „infektiöse“ Arthritis?	152
3.6.4	Jarisch-Herxheimer-Reaktionen?	153
3.6.5	Chloroquin und Synovektiomien	153
3.7	Schwangerschaft und Lyme-Borreliose	153
3.8	HLA-Antigene	155
Literatur	157
Sachverzeichnis	173