

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	16		
	<i>G. Jorch</i>			
1.1	Bedeutung von Schwangerschafts- und neonatalen Infektionen	16	1.5	Schwangereninfektion als ursächlicher Faktor für Frühgeburt
				18
1.2	Neonatale Early-Onset-Infektionen in entwickelten Ländern	16	1.6	Infektiös verursachte Fehl- und Totgeburten
				18
1.3	Nosokomiale (Late-Onset-)Infektionen	16	1.7	Fetale oder perinatale Infektion als Ursache einer neurologischen Langzeitschädigung
				19
1.4	Schwangereninfektion und fetale Infektionen	17		
2	Unreifes Immunsystem	22		
2.1	Leihimmunität, Nestschutz	22	2.3	Adaptives Immunsystem
	<i>G. Jorch</i>			27
2.2	Angeborenes Immunsystem von Fötus, Neonaten und Kleinkind	23		
	<i>M. C. Brunner-Weinzierl</i>		2.3.1	T-Zellen
				28
2.2.1	Toll-like Receptors	24	2.3.2	B-Zellen
				30
2.2.2	Komplementsystem	25	2.3.3	Fetoneonatale T-Zellen
				31
2.2.3	Granulozyten	25	2.3.4	Fetoneonatale B-Zellen
				33
2.2.4	Natural Killer Cells	26	2.3.5	Immunsystem des Darms
				33
			2.4	Hygienehypothese
				34
				<i>M. C. Brunner-Weinzierl</i>
			2.5	Eingeschränkte Immunabwehr gegen bekapselte Bakterien
				36
				<i>M. C. Brunner-Weinzierl</i>
3	Diagnostik	38		
3.1	Klinische Infektionszeichen	38	3.4	Hinweise zu allgemeiner mikrobiologischer Diagnostik und speziellen Infektionen
	<i>S. Avenarius</i>			44
3.2	Entzündliche Reaktionen auf zellulärer Ebene	40		
	<i>S. Avenarius</i>		3.4.1	Allgemeine Hinweise zum mikrobiologischen Erregernachweis
				44
3.3	Infektionsmarker	42	3.4.2	Direkter Erregernachweis
	<i>S. Avenarius</i>			45
3.3.1	Grundsätze der Labordiagnostik neonataler Infektionen	43	3.4.3	Indirekter Erregernachweis
				46
			3.4.4	Spezielle Hinweise zu ausgewählten Krankheitsbildern
				46
			3.4.5	Mikrobiologische Diagnostik in der Schwangerschaft
				49
			3.4.6	Hinweise zur Lagerung und zum Versand der Proben zur mikrobiologischen Diagnostik
				49

4	Therapeutische Grundsätze	52
4.1	Impfempfehlungen und -dokumentation	52
	<i>G. Jorch</i>	
4.1.1	Impfungen vor geplanter Schwangerschaft	52
4.1.2	Impfungen und Immunisierungen während der Schwangerschaft	53
4.1.3	Impfungen und Immunisierungen während der Stillzeit	54
4.1.4	Impfungen und Immunisierungen von Neugeborenen	54
4.1.5	In Deutschland zugelassene Impfpräparate	55
4.2	Passive Immunisierung und andere Methoden zur Unterstützung der Abwehrkraft gegenüber Infektionen	56
	<i>G. Jorch</i>	
4.2.1	In der Praxis angewendet oder mindestens in Studien untersucht wurden folgende Strategien	56
4.3	Antibiotische Therapie	61
	<i>S. Fest</i>	
4.3.1	Infektiologische Grundbegriffe	61
4.3.2	Allgemeine Wirkprinzipien und Grundbegriffe der Antibiotikatherapie	62
4.3.3	Risikobeurteilung und Indikationsstellung zur antibiotischen Therapie	63
4.3.4	Wichtige Diagnostik vor Therapiebeginn	64
4.3.5	Paraklinisch relevante Entzündungs- und Blutparameter	65
4.3.6	Kalkulierte antibiotische Therapie	66
4.3.7	Antibiotika	68
4.4	Supportive Intensivtherapie	79
	<i>G. Jorch</i>	
4.4.1	Sicherung des pulmonalen Gasaustausches	80
4.4.2	Sicherung der Organperfusion	80
4.4.3	Sicherung der Stoffwechselhomöostase	82
4.4.4	Vermeidung zerebraler Komplikationen	82
4.4.5	Vermeidung von therapiebedingten Komplikationen	82
5	Hygienemaßnahmen in der Neonatologie	86
5.1	Gesetzliche Regelungen, Verordnungen, Meldepflicht, Bauvorschriften	86
	<i>G. Geginat</i>	
5.2	Klinische Überwachungskonzepte	86
	<i>S. Avenarius</i>	
5.3	Mikrobiologische Überwachungskonzepte	88
	<i>G. Geginat</i>	
5.4	Barrieremaßnahmen	89
	<i>G. Geginat</i>	
5.5	Desinfektionsmaßnahmen	90
	<i>G. Geginat</i>	
5.6	Krankenhaushygienische Problemkeime	90
	<i>G. Geginat</i>	
5.6.1	MRSA	91
5.6.2	VRE	91
5.6.3	Klebsiella pneumoniae und K. oxytoca	91
5.6.4	Enterobacter cloacae und E. aerogenes	91
5.6.5	Serratia marcescens	91
5.6.6	Pseudomonas aeruginosa	91
5.6.7	Acinetobacter baumannii	92
5.7	Frauenmilchfütterung	92
	<i>R. Böttger</i>	
5.7.1	Vorteile der Muttermilch versus Formelnahrung	92
5.7.2	Aufbau und Betrieb einer Frauenmilchbank	93
6	Infektionen in der Schwangerschaft und beim Neugeborenen	102
6.1	Aspergillose	102
	<i>K. Schubert</i>	
6.1.1	Erreger und Epidemiologie	102
6.1.2	Klinik	102
6.1.3	Diagnostik	102
6.1.4	Therapie	103
6.1.5	Prophylaxe	104
6.1.6	Meldepflicht	104
6.2	Borreliose	104
	<i>N. Howold</i>	
6.2.1	Erreger und Epidemiologie	104
6.2.2	Klinik	105
6.2.3	Diagnostik	105
6.2.4	Therapie	106
6.2.5	Prophylaxe	108
6.2.6	Meldepflicht	108

6.3	Candidose	108	6.9	Gonorrhö	129
	<i>K. Schubert</i>			<i>N. Marx</i>	
6.3.1	Erreger und Epidemiologie	108	6.9.1	Erreger und Epidemiologie	129
6.3.2	Klinik.	109	6.9.2	Klinik.	130
6.3.3	Diagnostik	110	6.9.3	Diagnostik	130
6.3.4	Therapie	111	6.9.4	Therapie	131
6.3.5	Prophylaxe	112	6.9.5	Prophylaxe	132
6.3.6	Meldepflicht.	112	6.9.6	Meldepflicht.	132
6.4	Chlamydia trachomatis-Infektionen ...	113	6.10	Humanes Papillomavirus	132
	<i>N. Marx</i>			<i>N. Marx</i>	
6.4.1	Erreger und Epidemiologie	113	6.10.1	Erreger und Epidemiologie	132
6.4.2	Klinik.	113	6.10.2	Klinik.	133
6.4.3	Diagnostik	114	6.10.3	Diagnostik	133
6.4.4	Therapie	114	6.10.4	Therapie	134
6.4.5	Prophylaxe	115	6.10.5	Prophylaxe	135
6.4.6	Meldepflicht.	115	6.10.6	Meldepflicht.	136
6.5	Choriomeningitis	115	6.11	Lues (Syphilis)	136
	<i>N. Howold</i>			<i>N. Marx</i>	
6.5.1	Erreger und Epidemiologie	115	6.11.1	Erreger und Epidemiologie	136
6.5.2	Klinik.	115	6.11.2	Klinik.	136
6.5.3	Diagnostik	116	6.11.3	Diagnostik	137
6.5.4	Therapie	116	6.11.4	Therapie	138
6.5.5	Prophylaxe	117	6.11.5	Prophylaxe	139
			6.11.6	Meldepflicht.	139
6.6	Enterobacteriaceae und Pseudomonadaceae (Pseudomonas aeruginosa unter anderen)	117	6.12	Malaria	140
	<i>S. Lüss</i>			<i>N. Howold</i>	
6.6.1	Erreger und Epidemiologie	117	6.12.1	Erreger und Epidemiologie	140
6.6.2	Klinik.	119	6.12.2	Klinik.	140
6.6.3	Diagnostik	120	6.12.3	Diagnostik	141
6.6.4	Therapie	120	6.12.4	Therapie	142
6.6.5	Prophylaxe	122	6.12.5	Prophylaxe	142
6.6.6	Meldepflicht.	122	6.12.6	Meldepflicht.	143
6.7	Enterokokken	124	6.13	Masern	143
	<i>S. Lüss</i>			<i>S. Cornean</i>	
6.7.1	Erreger und Epidemiologie	124	6.13.1	Erreger und Epidemiologie	143
6.7.2	Klinik.	125	6.13.2	Klinik.	143
6.7.3	Diagnostik	125	6.13.3	Diagnostik	144
6.7.4	Therapie	125	6.13.4	Therapie	144
6.7.5	Prophylaxe	126	6.13.5	Prophylaxe	144
6.7.6	Meldepflicht.	127	6.13.6	Meldepflicht.	145
6.8	Enterovirusinfektion (Coxsackie-, Echo-, Polioviren)	127	6.14	Mononukleose (Ebstein-Barr-Virus) ...	145
	<i>S. Cornean</i>			<i>S. Stephan</i>	
6.8.1	Erreger und Epidemiologie	127	6.14.1	Erreger und Epidemiologie	145
6.8.2	Klinik.	127	6.14.2	Klinik.	146
6.8.3	Diagnostik	128	6.14.3	Diagnostik	147
6.8.4	Therapie	128	6.14.4	Therapie	148
6.8.5	Prophylaxe	128	6.14.5	Prophylaxe	148
6.8.6	Meldepflicht.	129	6.14.6	Meldepflicht.	148

6.15	Mumps (Parotitis epidemica, Ziegenpeter)	149	6.19.4	Therapie	160
	<i>S. Cornean</i>		6.19.5	Prophylaxe	160
			6.19.6	Meldepflicht	162
6.15.1	Erreger und Epidemiologie	149	6.20	Staphylokokkeninfektion (koagula-	
6.15.2	Klinik	149		senegative Staphylokokken, Staphylo-	
6.15.3	Diagnostik	149		koccus aureus)	162
6.15.4	Therapie	150		<i>S. Lüss</i>	
6.15.5	Prophylaxe	150	6.20.1	Erreger und Epidemiologie	162
6.15.6	Meldepflicht	150	6.20.2	Klinik	164
6.16	Mykoplasmeninfektion	150	6.20.3	Diagnostik	166
	<i>K. Schubert</i>		6.20.4	Therapie	166
6.16.1	Erreger und Epidemiologie	150	6.20.5	Prophylaxe	167
6.16.2	Klinik	151	6.20.6	Meldepflicht	168
6.16.3	Diagnostik	151	6.21	Tuberkulose	168
6.16.4	Therapie	152		<i>N. Howold</i>	
6.16.5	Prophylaxe	152	6.21.1	Erreger und Epidemiologie	168
6.16.6	Meldepflicht	152	6.21.2	Klinik	169
6.17	Pertussis (Keuchhusten)	153	6.21.3	Diagnostik	170
	<i>U. Drexler</i>		6.21.4	Therapie	171
6.17.1	Erreger und Epidemiologie	153	6.21.5	Prophylaxe	172
6.17.2	Klinik	153	6.21.6	Meldepflicht	172
6.17.3	Diagnostik	154	6.22	Influenza (Influenza-A-, -B- und -C-Viren)	173
6.17.4	Therapie	154		<i>K. May</i>	
6.17.5	Prophylaxe	155	6.22.1	Erreger und Epidemiologie	173
6.17.6	Meldepflicht	156	6.22.2	Klinik	173
6.18	Rotaviren	157	6.22.3	Diagnostik	174
	<i>U. Drexler</i>		6.22.4	Therapie	174
6.18.1	Erreger und Epidemiologie	157	6.22.5	Prophylaxe	174
6.18.2	Klinik	157	6.22.6	Meldepflicht	175
6.18.3	Diagnostik	157	6.23	Zikavirus	175
6.18.4	Therapie	157		<i>D. Schlüter</i>	
6.18.5	Prophylaxe	157	6.23.1	Erreger und Epidemiologie	175
6.18.6	Meldepflicht	158	6.23.2	Klinik	176
6.19	Respiratory Syncytial Virus	159	6.23.3	Diagnose	176
	<i>U. Drexler</i>		6.23.4	Therapie	177
6.19.1	Erreger und Epidemiologie	159	6.23.5	Prophylaxe	177
6.19.2	Klinik	159	6.23.6	Meldepflicht	177
6.19.3	Diagnostik	160			
7	Prävention, Diagnostik und Therapie während der Schwangerschaft und Geburt	180			
7.1	Allgemeine Prävention und Diagnostik in der Schwangerenvorsorge und ihre gesetzlichen Grundlagen	180	7.2	Spezielle geburtshilfliche Aspekte ausgewählter Infektionen	183
	<i>A. Rabsilber</i>		7.2.1	B-Streptokokken	183
7.1.1	Schwangerenvorsorge	181		<i>A. Rabsilber, S. Lüss</i>	
7.1.2	Diagnostik	182	7.2.2	CMV (Zytomegalievirus)	188
				<i>A. Redlich, S. Stephan</i>	

Inhaltsverzeichnis

7.2.3	Hepatitisvirus A, B, C, D und E.	196	7.2.9	Toxoplasma gondii	224
	<i>A. Redlich, K. Schubert</i>			<i>A. Rabsilber, N. Howold</i>	
7.2.4	Herpes simplex-Viren.	204	7.2.10	Varizella-Zoster-Virus.	230
	<i>A. Redlich, S. Stephan</i>			<i>A. Redlich, S. Stephan</i>	
7.2.5	Humanes Immundefizienz-Virus	207	7.3	Amnioninfektionssyndrom	238
	<i>A. Rabsilber, N. Marx</i>			<i>A. Rabsilber</i>	
7.2.6	Listerien	213	7.3.1	Pathogenese.	238
	<i>A. Rabsilber, S. Stephan</i>		7.3.2	Klinik.	238
7.2.7	Parvovirus B19-Virus	218	7.3.3	Diagnostik	239
	<i>A. Rabsilber, S. Cornean</i>		7.3.4	Geburtshilfliches Vorgehen	239
7.2.8	Rötelnvirus.	221	7.3.5	Prophylaxe	240
	<i>A. Redlich, S. Cornean</i>		7.3.6	Meldepflicht.	240
	Sachverzeichnis	241			