

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	27
	<i>G. Jorch</i>			<i>M. C. Brunner-Weinzierl</i>	
2.2	Angeborenes Immunsystem von Fötus, Neonaten und Kleinkind	23	2.3.1	T-Zellen	28
	<i>M. C. Brunner-Weinzierl</i>		2.3.2	B-Zellen	30
2.2.1	Toll-like Receptors	24	2.3.3	Fetoneonatale T-Zellen	31
2.2.2	Komplementsystem	25	2.3.4	Fetoneonatale B-Zellen	33
2.2.3	Granulozyten	25	2.3.5	Immunsystem des Darms	33
2.2.4	Natural Killer Cells	26	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	44
	<i>S. Avenarius</i>			<i>D. Schlüter, J. Färber</i>	
3.2	Entzündliche Reaktionen auf zellulärer Ebene	40	3.4.1	Allgemeine Hinweise zum mikrobiologischen Erregernachweis	44
	<i>S. Avenarius</i>		3.4.2	Direkter Erregernachweis	45
3.3	Infektionsmarker	42	3.4.3	Indirekter Erregernachweis	46
	<i>S. Avenarius</i>		3.4.4	Spezielle Hinweise zu ausgewählten Krankheitsbildern	46
3.3.1	Grundsätze der Labordiagnostik neonataler Infektionen	43	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	4.3	Antibiotische Therapie	61
	<i>G. Jorch</i>			<i>S. Fest</i>	
4.1.1	Impfungen vor geplanter Schwangerschaft	52	4.3.1	Infektiologische Grundbegriffe	61
4.1.2	Impfungen und Immunisierungen während der Schwangerschaft	53	4.3.2	Allgemeine Wirkprinzipien und Grundbegriffe der Antibiotikatherapie	62
4.1.3	Impfungen und Immunisierungen während der Stillzeit	54	4.3.3	Risikobeurteilung und Indikationsstellung zur antibiotischen Therapie	63
4.1.4	Impfungen und Immunisierungen von Neugeborenen	54	4.3.4	Wichtige Diagnostik vor Therapiebeginn	64
4.1.5	In Deutschland zugelassene Impfpräparate	55	4.3.5	Paraklinisch relevante Entzündungs- und Blutparameter	65
4.2	Passive Immunisierung und andere Methoden zur Unterstützung der Abwehrkraft gegenüber Infektionen	56	4.3.6	Kalkulierte antibiotische Therapie	66
	<i>G. Jorch</i>		4.3.7	Antibiotika	68
4.2.1	In der Praxis angewendet oder mindestens in Studien untersucht wurden folgende Strategien	56	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 Stoffwechsellhomöostase. . .	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	5.6	Krankenhaushygienische Problemkeime	90
	<i>G. Geginat</i>			<i>G. Geginat</i>	
5.2	Klinische Überwachungskonzepte	86	5.6.1	MRSA.	91
	<i>S. Avenarius</i>		5.6.2	VRE	91
5.3	Mikrobiologische Überwachungskonzepte	88	5.6.3	Klebsiella pneumoniae und K. oxytoca . . .	91
	<i>G. Geginat</i>		5.6.4	Enterobacter cloacae und E. aerogenes . . .	91
5.4	Barrieremaßnahmen	89	5.6.5	Serratia marcescens	91
	<i>G. Geginat</i>		5.6.6	Pseudomonas aeruginosa.	91
5.5	Desinfektionsmaßnahmen	90	5.6.7	Acinetobacter baumannii	92
	<i>G. Geginat</i>		5.7	Frauenmilchfütterung	92
				<i>R. Böttger</i>	
			5.7.1	Vorteile der Muttermilch versus Formulanahrung	92
			5.7.2	Aufbau und Betrieb einer Frauenmilchbank	93
6	Infektionen in der Schwangerschaft und beim Neugeborenen	102			
6.1	Aspergillose	102	6.2	Borreliose	104
	<i>K. Schubert</i>			<i>N. Howold</i>	
6.1.1	Erreger und Epidemiologie	102	6.2.1	Erreger und Epidemiologie	104
6.1.2	Klinik	102	6.2.2	Klinik	105
6.1.3	Diagnostik	102	6.2.3	Diagnostik	105
6.1.4	Therapie	103	6.2.4	Therapie	106
6.1.5	Prophylaxe	104	6.2.5	Prophylaxe	108
6.1.6	Meldepflicht	104	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 (koagulasenegative Staphylokokken, Staphylokokkus aureus)	162
6.15.2	Klinik	149		<i>S. Lüß</i>	
6.15.3	Diagnostik	149	6.20.1	Erreger und Epidemiologie	162
6.15.4	Therapie	150	6.20.2	Klinik	164
6.15.5	Prophylaxe	150	6.20.3	Diagnostik	166
6.15.6	Meldepflicht	150	6.20.4	Therapie	166
6.16	Mykoplasmeninfektion	150	6.20.5	Prophylaxe	167
	<i>K. Schubert</i>		6.20.6	Meldepflicht	168
6.16.1	Erreger und Epidemiologie	150	6.21	Tuberkulose	168
6.16.2	Klinik	151		<i>N. Howold</i>	
6.16.3	Diagnostik	151	6.21.1	Erreger und Epidemiologie	168
6.16.4	Therapie	152	6.21.2	Klinik	169
6.16.5	Prophylaxe	152	6.21.3	Diagnostik	170
6.16.6	Meldepflicht	152	6.21.4	Therapie	171
6.17	Pertussis (Keuchhusten)	153	6.21.5	Prophylaxe	172
	<i>U. Drexler</i>		6.21.6	Meldepflicht	172
6.17.1	Erreger und Epidemiologie	153	6.22	Influenza (Influenza-A-, -B- und -C-Viren)	173
6.17.2	Klinik	153		<i>K. May</i>	
6.17.3	Diagnostik	154	6.22.1	Erreger und Epidemiologie	173
6.17.4	Therapie	154	6.22.2	Klinik	173
6.17.5	Prophylaxe	155	6.22.3	Diagnostik	174
6.17.6	Meldepflicht	156	6.22.4	Therapie	174
6.18	Rotaviren	157	6.22.5	Prophylaxe	174
	<i>U. Drexler</i>		6.22.6	Meldepflicht	175
6.18.1	Erreger und Epidemiologie	157	6.23	Zikavirus	175
6.18.2	Klinik	157		<i>D. Schlüter</i>	
6.18.3	Diagnostik	157	6.23.1	Erreger und Epidemiologie	175
6.18.4	Therapie	157	6.23.2	Klinik	176
6.18.5	Prophylaxe	157	6.23.3	Diagnose	176
6.18.6	Meldepflicht	158	6.23.4	Therapie	177
6.19	Respiratory Syncytial Virus	159	6.23.5	Prophylaxe	177
	<i>U. Drexler</i>		6.23.6	Meldepflicht	177
6.19.1	Erreger und Epidemiologie	159			
6.19.2	Klinik	159			
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>				
7.1.1	Schwangerenvorsorge	181	7.2.1	B-Streptokokken	183
7.1.2	Diagnostik	182		<i>A. Rabsilber, S. Lüß</i>	
			7.2.2	CMV (Zytomegalievirus)	188
				<i>A. Redlich, S. Stephan</i>	

