

Inhaltsverzeichnis

■	Epidemiologie, Ätiologie und Pathophysiologie	14
1.1.	Epidemiologie	14
1.2.	Umwelteinflüsse und Risikofaktoren	15
1.2.1.	Rauchen	15
1.2.2.	Infektionen	16
1.2.3.	Urbanisation, Hygiene und Antibiotika	16
1.2.4.	Kontrazeptiva	17
1.2.5.	Appendektomie und Tonsillektomie	17
1.2.6.	Stillen, Diät und weitere Faktoren	17
1.3.	Genetik	17
1.4.	Mikrobielle Flora des Darmes	19
1.5.	Schleimhautbarriere: Mukus, Epithel und angeborene Immunität	21
1.5.1.	Mukus und Epithel	21
1.5.2.	Angeborene Immunität und antibakterielle Peptide	23
1.5.3.	Schleimhautbarriere bei M. Crohn des Ileum	24
1.5.4.	Schleimhautbarriere bei M. Crohn des Colon	26
1.5.5.	Schleimhautbarriere bei C. ulcerosa	26
1.6.	Adaptive Immunität	27
1.6.1.	Das intestinale adaptive Immunsystem	28
1.6.2.	Die adaptive Immunität bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen	30
1.6.3.	Therapeutische Beeinflussung der angeborenen und adaptiven Immunität	33
1.7.	Fazit	34
1.8.	Literatur	35
■	Krankheitsbild	40
2.1.	C. ulcerosa	40
2.1.1.	Krankheitsbild.	40
2.1.1.1.	Symptome und Befunde bei Proktitis oder Proktosigmoiditis	41
2.1.1.2.	Symptome und Befunde bei ausgedehnter C. ulcerosa	41
2.1.2.	Komplikationen der C. ulcerosa	42
2.1.2.1.	Massive Blutung	42
2.1.2.2.	Toxisches Megacolon (akute Dilatation)	42
2.1.2.3.	Colonperforation	42
2.1.2.4.	Colonstrikturen	42
2.1.2.5.	Colorektales Karzinom	42
2.1.2.6.	Andere Neoplasien	43
2.1.3.	Aktivitätsindizes	45
2.1.4.	Verlauf und Prognose	45
2.1.4.1.	Verlaufsformen	45
2.1.4.2.	Prognose	46
2.1.4.3.	Mortalität	46
2.1.5.	Besonderheiten der C. ulcerosa in verschiedenen Lebensphasen	46
2.1.5.1.	Kindheit	46
2.1.5.2.	Schwangerschaft	47
2.2.	M. Crohn	47
2.2.1.	Krankheitsbild: Symptome und Befunde	47
2.2.1.1.	Diarrhoe	49
2.2.1.2.	Schmerz	49
2.2.1.3.	Fieber	49
2.2.1.4.	Gewichtsverlust	50

2.2.2.	Komplikationen des M. Crohn	50
2.2.2.1.	Blutung	50
2.2.2.2.	Fissuren, Fisteln und Abszesse	50
2.2.2.3.	Stenosen, Strikturen und Obstruktion	51
2.2.2.4.	Toxisches Megacolon.....	51
2.2.2.5.	Perforation	51
2.2.2.6.	Neoplasien	51
2.2.3.	Aktivitätsindizes.....	51
2.2.4.	Verlauf und Prognose	52
2.2.4.1.	Verlaufsformen.....	52
2.2.4.2.	Prognose.....	54
2.2.4.3.	Mortalität	54
2.2.5.	Besonderheiten des Morbus Crohn in verschiedenen Lebensphasen	54
2.2.5.1.	Kinder und Jugendliche	54
2.2.5.2.	Fertilität und Schwangerschaft.....	54
2.2.5.3.	Ältere Patienten	55
2.3.	Fatigue-Syndrom bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen	55
2.4.	Psychosoziale Faktoren bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen.....	55
2.5.	Literatur	56

	Diagnostik	60
3.1.	Labordiagnostik	62
3.1.1.	Entzündungsdiagnostik	62
3.1.2.	Differenzialdiagnose MC – CU mit Autoantikörpern.....	63
3.1.3.	Mikrobiologische Untersuchungen	63
3.1.4.	Labor- und Funktionsuntersuchungen zum Nachweis von Komplikationen	63
3.1.5.	“Therapeutic Drug Monitoring” (TDM)	64
3.2.	Endoskopie und Histologie.....	65
3.2.1.	Allgemeines.....	65
3.2.2.	Endoskopiebefunde bei CED.....	66
3.2.2.1.	Endoskopiebefunde bei C. ulcerosa	66
3.2.2.2.	Endoskopiebefunde bei M. Crohn	66
3.2.2.3.	Primär sklerosierende Cholangitis (PSC)	69
3.2.3.	Indikationen zur Endoskopie und Konsequenzen des Endoskopiebefundes	71
3.2.3.1.	Diagnose.....	71
3.2.3.2.	Beurteilung des Behandlungserfolges und des Krankheitsverlaufes	72
3.2.3.3.	Karzinomprophylaxe	73
3.2.3.4.	Additive endoskopische Techniken	74
3.3.	Histologie	75
3.4.	Bildgebung bei CED.....	76
3.4.1.	Allgemeines.....	76
3.4.2.	Transabdomineller Ultraschall	77
3.4.3.	Rektale Sonografie	79
3.4.4.	Magnetresonanztomographie (MRT) und Computertomographie (CT)	79
3.5.	Zusammenfassung: Rationeller Einsatz der diagnostischen Verfahren in verschiedenen klinischen Situationen	80
3.6.	Literatur	81

	Extraintestinale Symptome und deren Therapie	84
4.1.	Extraintestinale Manifestationen	84
4.1.1.	Häufigkeit und klinische Bedeutung	85
4.1.2.	Pathogenese.....	86

4.1.3.	Einzelne Organmanifestationen	87
4.1.3.1.	Muskuloskelettale Manifestationen	87
4.1.3.2.	Mukokutane Manifestationen	89
4.1.3.3.	Augenmanifestationen	91
4.1.3.4.	Hepatobiliäre Manifestationen	92
4.1.3.5.	Thrombembolische Ereignisse	95
4.1.3.6.	Pulmonale Manifestationen	95
4.1.3.7.	Renale Manifestationen	98
4.1.3.8.	Neurologische Manifestationen	99
4.1.3.9.	Pankreasmanifestationen	100
4.1.3.10.	Kardiale Manifestationen	100
4.1.3.11.	Andere seltene Manifestationen	101
4.2.	Extraintestinale Komplikationen und Mangelzustände	101
4.2.1.	Häufigkeit, klinische Relevanz und Erfassung	101
4.2.2.	Pathogenese	104
4.2.3.	Einzelne extraintestinale Komplikationen	107
4.2.3.1.	Vitaminmangelzustände	107
4.2.3.2.	Mineral- und Spurenelementmangelzustände	109
4.2.3.3.	Anämie	110
4.2.3.4.	Praktische Regeln zur Diagnostik und Behandlung von Mangelzuständen	111
4.2.3.5.	Gallensteine	112
4.2.3.6.	Nierensteine und andere Komplikationen am Urogenitaltrakt	112
4.2.3.7.	Fertilität	113
4.2.3.8.	Katarakt	114
4.3.	Osteoporose und Osteopenie	114
4.3.1.	Häufigkeit und klinische Bedeutung	114
4.3.2.	Pathogenese	114
4.3.3.	Diagnostik	115
4.3.4.	Prophylaxe und Therapie	115
4.4.	Fatigue	116
4.4.1.	Therapeutische Ansätze	116
4.5.	Literatur	117

Konservative Therapie

124

5.1.	Allgemeines	124
5.1.1.	Evidenzbasierte Therapie und Leitlinien	124
5.1.2.	Grundlagen der Therapie	124
5.1.2.1.	Kortikosteroide	125
5.1.2.2.	Aminosalizylate, <i>E. coli</i> Nissle	125
5.1.2.3.	Thiopurine, Methotrexat, Calcineurin-Inhibitoren und JAK-Inhibitoren	127
5.1.2.4.	Antikörper (Biologika)	127
5.1.2.5.	Ausblick auf neue Therapieoptionen	128
5.2.	Therapie der <i>C. ulcerosa</i>	129
5.2.1.	Remissionsinduktion bei intermittierendem Krankheitsverlauf	129
5.2.1.1.	Akuter Schub der distalen <i>C. ulcerosa</i> mit leichter bis mittlerer Aktivität	129
5.2.1.2.	Akuter Schub der ausgedehnten <i>C. ulcerosa</i> mit leichter bis mittlerer Aktivität	129
5.2.1.3.	Akuter Schub der schweren und fulminanten <i>C. ulcerosa</i>	130
5.2.2.	Remissionsinduktion bei Steroidresistenz	130
5.2.3.	Remissionserhaltung	134
5.2.3.1.	Remissionserhaltung nach unkompliziertem Schub	134
5.2.3.2.	Remissionserhaltung nach steroidrefraktärem Schub	134
5.2.3.3.	Steroidabhängigkeit	134

5.3.	Therapie des M. Crohn	135
5.3.1.	Remissionsinduktion bei remittierendem Verlauf	135
5.3.1.1.	Akuter Schub mit milder bis mäßiggradiger entzündlicher Aktivität	135
5.3.1.2.	Akuter Schub mit schwerer entzündlicher Aktivität	135
5.3.2.	Remissionsinduktion bei Steroidresistenz	135
5.3.3.	"Step Up" oder "Top Down" und "Treat to Target"	138
5.3.4.	Remissionserhaltung	139
5.3.4.1.	Remissionserhaltung nach medikamentös induzierter Remission	139
5.3.4.2.	Remissionserhaltung nach operativ induzierter Remission	141
5.3.4.3.	Steroidabhängigkeit	141
5.3.4.4.	Exit-Strategien	142
5.4.	Therapie des perianalen Fistelleidens	143
5.5.	Literatur	144

Chirurgische Therapie chronisch entzündlicher Darmerkrankungen 148

6.1.	Präoperative Vorbereitung	148
6.2.	Verbesserung der Ausgangssituation (Prähabilitation)	148
6.3.	Immunsuppressive Therapie	148
6.4.	Chirurgische Therapie des M. Crohn	149
6.4.1.	Allgemeine Aspekte	149
6.4.2.	Prognostische Faktoren in der chirurgischen Therapie des M. Crohn	149
6.4.3.	Operationsindikation bei M. Crohn	150
6.4.4.	Präoperative Diagnostik und weitere präoperative Maßnahmen	151
6.4.5.	Allgemeine operative Strategie bei M. Crohn	152
6.4.5.1.	Bypass-Operationen	152
6.4.5.2.	Strikturoplastik	153
6.4.6.	Spezielle operative Strategie bei M. Crohn	153
6.4.6.1.	Operative Strategie bei der Colitis Crohn	153
6.4.6.2.	Operative Prinzipien der Fisteltherapie	154
6.4.6.3.	Operative Strategie bei Stenosen	157
6.4.6.4.	Operative Strategie beim anorektalen Befall des M. Crohn	158
6.4.7.	Spezielle postoperative Komplikationen bei M. Crohn	159
6.4.8.	Möglichkeiten der laparoskopischen Chirurgie bei M. Crohn	159
6.5.	Chirurgische Therapie der C. ulcerosa	161
6.5.1.	Allgemeine Aspekte	161
6.5.2.	Prognostische Faktoren	161
6.5.3.	Operationsindikation bei der C. ulcerosa	161
6.5.4.	Präoperative Diagnostik und weitere präoperative Maßnahmen	162
6.5.5.	Allgemeine operative Strategie bei der C. ulcerosa	162
6.5.6.	Spezielle operative Strategie bei der C. ulcerosa	163
6.5.6.1.	Subtotale Colectomie bei schwerer akuter Colitis	163
6.5.6.2.	Proktocolektomie und endständiges Ileostoma	163
6.5.6.3.	Kock-Pouch (kontinentes Ileostoma)	163
6.5.6.4.	Anlage eines ileoanal Pouches nach Proktocolektomie	164
6.5.6.5.	Kontinenzleistung nach ileo-analem Pouch	166
6.5.7.	Spezielle postoperative Komplikationen des ileoanal Pouches	166
6.5.8.	Neue Techniken der laparoskopisch assistierten Chirurgie bei C. ulcerosa	167
6.6.	Literatur	168

Index