

Kapitelübersicht

1	Einführung in die Pflege von Menschen mit internistischen Erkrankungen . . .	1
2	Pflege von Menschen mit Schmerzen	35
3	Pflege von Menschen in Notfallsituationen	57
4	Pflege von Menschen mit Herzerkrankungen	73
5	Pflege von Menschen mit Kreislauf- und Gefäßerkrankungen	123
6	Pflege von Menschen mit Atemwegs- und Lungenerkrankungen	179
7	Pflege von Menschen mit Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts	245
8	Pflege von Menschen mit Erkrankungen von Leber, Gallenwegen, Pankreas und Milz	295
9	Pflege von Menschen mit Erkrankungen der Nieren und der ableitenden Harnwege	335
10	Pflege von Menschen mit endokrinologischen, stoffwechsel- und ernährungsbedingten Erkrankungen	385
11	Pflege von Menschen mit hämatologischen Erkrankungen	445
12	Pflege von Menschen mit onkologischen Erkrankungen	485
13	Pflege von Menschen mit rheumatologischen und Systemerkrankungen	517
14	Pflege von Menschen mit Erkrankungen des Immunsystems	547
15	Pflege von Menschen mit Infektionskrankheiten	567
16	Laborwerte	647
	Register	657

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung in die Pflege von Menschen mit internistischen Erkrankungen	1	2.2.3	Schmerzfolgen	37
1.1	Der internistisch erkrankte Mensch	2	2.3	Schmerzassessment	38
1.1.1	Alter	2	2.3.1	Schmerzanamnese	39
1.1.2	Multimorbidität	2	2.3.2	Standardisierte Schmerz einschätzungsinstrumente	40
1.1.3	Krankheitsspektrum	2	2.3.3	Schmerzassessment bei Patienten mit kognitiven oder kommunikativen Einschränkungen	41
1.2	Besonderheiten der Pflege in der Inneren Medizin	3	2.3.4	Verlaufskontrollen	42
1.2.1	Arbeiten auf einer internistischen Station	3	2.4	Schmerztherapie	43
1.2.2	Ziele der Pflege	4	2.4.1	Einführung	43
1.2.3	Aufgaben der Pflegenden	6	2.4.2	Grundsätze der systemischen medikamentösen Schmerztherapie	44
1.2.4	Beobachten, Beurteilen und Intervenieren	7	2.4.3	Nicht-Opioide-Analgetika	46
1.2.5	Pflegerische Überleitung	8	2.4.4	Opioide-Analgetika	48
1.3	Der geriatrische Patient in der Inneren Medizin	9	2.4.5	Missbrauchgefahr von Analgetika	50
1.3.1	Arbeiten mit geriatrischen Patienten	10	2.4.6	Co-Analgetika und Begleitmedikamente	50
1.3.2	Besonderheiten im Umgang mit geriatrischen Patienten	10	2.4.7	WHO-Stufenschema zur Schmerztherapie	50
1.4	Palliative Pflege (Palliative Care)	11	2.4.8	Regionalanalgesieverfahren	51
1.5	Der Diagnoseprozess in der Inneren Medizin	12	2.4.9	Pflege und Patientenberatung bei medikamentöser Schmerztherapie	51
1.5.1	Überblick	12	2.4.10	Nichtmedikamentöse Schmerztherapien	52
1.5.2	Labordiagnostik	13		Literatur und Kontaktadressen	55
1.5.3	Röntgendiagnostik	15	3	Pflege von Menschen in Notfallsituationen	57
1.5.4	Kernspintomografie	17	3.1	Was ist ein Notfall?	57
1.5.5	Nuklearmedizinische Untersuchungsverfahren	18	3.2	Vorgehen bei einem Notfall, Reanimation	58
1.5.6	Sonografie und Doppler-Sonografie	19	3.2.1	Vorgehen bei einem Notfall im Überblick	58
1.5.7	Endoskopische Untersuchungen	20	3.2.2	Maßnahmen, wenn nicht reanimiert werden muss	58
1.5.8	Punktionen und Biopsien	20	3.2.3	Die kardiopulmonale Reanimation (CPR)	59
1.6	Therapien in der Inneren Medizin	21	3.2.4	Die kardiopulmonale Reanimation im Detail	61
1.6.1	Therapeutische Strategien und rechtliche Grundlagen	21	3.2.5	Notfallausstattung einer internistischen Station	65
1.6.2	Arzneimitteltherapie	21	3.3	Unklare Bewusstlosigkeit	66
1.6.3	(Künstliche) Enterale Ernährung	22	3.4	Schock	67
1.6.4	Parenterale Ernährung	27	3.5	Erste Hilfe bei Vergiftungen	68
1.6.5	Periphervenöser Zugang	28	3.5.1	Elementartherapie bei Vergiftungen	69
1.6.6	Zentraler Venenkatheter und zentralvenöse Infusion	29	3.5.2	Alkoholvergiftung	70
1.6.7	Pflege während der Infusionstherapie	32	3.6	Erste Hilfe bei epileptischen Anfällen	72
1.6.8	Transplantationen	32	3.7	Erste Hilfe bei Verschlucken	72
	Literatur und Kontaktadressen	34		Literatur und Kontaktadressen	72
2	Pflege von Menschen mit Schmerzen	35	4	Pflege von Menschen mit Herzerkrankungen	73
2.1	Einführung in die Pflege von Patienten mit Schmerzen	35	4.1	Pflege in der Kardiologie	73
2.2	Klinische Charakteristika des Schmerzes	36	4.1.1	Betroffene Menschen	74
2.2.1	Schmerzformen	36	4.1.2	Prävention	74
2.2.2	Akute und chronische Schmerzen	37	4.1.3	Rehabilitation	75

4.1.4	Patientenberatung	76	5	Pflege von Menschen mit Kreislauf- und Gefäßerkrankungen	123
4.1.5	Beobachten, Beurteilen und Intervenieren	76			
4.1.6	Zentraler Venendruck (ZVD)	78	5.1	Pflege bei Kreislauferkrankungen und in der Angiologie	123
4.2	Hauptbeschwerden und Leitbefunde des Herzpatienten	79	5.1.1	Betroffene Menschen	124
4.2.1	Schmerzen im Thorax („Herzschmerzen“)	79	5.1.2	Prävention	124
4.2.2	Herzklopfen, Herzrasen, Herzstolpern	80	5.1.3	Rehabilitation	127
4.2.3	Synkopen	80	5.1.4	Patientenberatung	127
4.2.4	Zyanose	81	5.1.5	Beobachten, Beurteilen und Intervenieren	127
4.3	Der Weg zur Diagnose in der Kardiologie	81	5.2	Hauptbeschwerden und Leitbefunde bei Kreislauf- und Gefäßerkrankungen	128
4.3.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	81	5.2.1	Schmerzen	128
4.3.2	Elektrokardiogramm (EKG)	82	5.2.2	Extremitätenschwellung	129
4.3.3	Belastungs-EKG	85	5.3	Der Weg zur Diagnose bei Kreislauf- und Gefäßerkrankungen	129
4.3.4	Langzeit-EKG	85	5.3.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	129
4.3.5	Echokardiografie	86	5.3.2	Blutdruck- und Dopplerdruckmessung	129
4.3.6	Myokardszintigrafie	87	5.3.3	Klinische Funktionsprüfungen	130
4.3.7	Weitere bildgebende Verfahren	88	5.3.4	(Farb-)Duplex-Sonografie	131
4.3.8	Herzkatheterdiagnostik	88	5.3.5	Angiografie	131
4.3.9	Herzmuskelbiopsie	90	5.4	Blutdruckregulationsstörungen	132
4.4	Durchblutungsstörungen des Herzens	91	5.4.1	Arterielle Hypertonie	132
4.4.1	Koronare Herzkrankheit (KHK)	91	5.4.2	Hypertensiver Notfall	138
4.4.2	Akutes Koronarsyndrom und Herzinfarkt	94	5.4.3	Hypotonie	138
4.5	Herzinsuffizienz	100	5.5	Erkrankungen der Arterien	140
4.5.1	Chronische Herzinsuffizienz	100	5.5.1	Arteriosklerose: Atherosklerose	140
4.5.2	Akute Herzinsuffizienz	104	5.5.2	Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)	141
4.5.3	Akutes Lungenödem	105	5.5.3	Akuter arterieller Verschluss einer Extremitätenarterie	144
4.6	Herzrhythmusstörungen	106	5.5.4	Arterielle Durchblutungsstörungen der Eingeweidearterien	145
4.6.1	Einführung	106	5.5.5	Raynaud-Syndrom	146
4.6.2	Extrasystolen	110	5.5.6	Thrombangiitis obliterans	146
4.6.3	Tachykardie Herzrhythmusstörungen	110	5.5.7	Aneurysmen (Übersicht)	147
4.6.4	Reizleitungsstörungen des Herzens	113	5.5.8	Aortenaneurysma	147
4.6.5	Bradykardie Herzrhythmusstörungen	114	5.5.9	Dissezierendes Aneurysma	148
4.7	Entzündliche Herzerkrankungen	114	5.6	Schlaganfall	149
4.7.1	Endokarditis	114	5.6.1	Krankheitsentstehung und Risikofaktoren	149
4.7.2	Myokarditis	116	5.6.2	Symptome und Untersuchungsbefunde	151
4.7.3	Perikarditis	117	5.6.3	Diagnostik	152
4.8	Kardiomyopathien	117	5.6.4	Therapie und Rezidivprophylaxe	153
4.9	Herztumoren	119	5.6.5	Pflegerische Interventionen nach Schlaganfall	154
4.9.1	Benigne Herztumoren	119	5.7	Vaskuläre Demenz	160
4.9.2	Maligne Herztumoren	119	5.8	Antikoagulation und Lyse	163
4.10	Herzklappenfehler	119	5.9	Erkrankungen der Venen	167
4.10.1	Übersicht	119	5.9.1	Varikosis	167
4.10.2	Mitralklappenstenose	120	5.9.2	Thrombophlebitis	169
4.10.3	Mitralklappeninsuffizienz	120	5.9.3	Tiefe Venenthrombose (Phlebothrombose)	170
4.10.4	Mitralklappenprolaps	121	5.9.4	Chronisch-venöse Insuffizienz (CVI)	173
4.10.5	Aortenklappenstenose	121	5.9.5	Ulcus cruris	173
4.10.6	Aortenklappeninsuffizienz	121	5.10	Erkrankungen des lymphatischen Systems	176
4.11	Angeborene Herzfehler bei Erwachsenen	121			
4.11.1	Überblick	121			
4.11.2	Vorhofseptumdefekt	122			
	Literatur und Kontaktadressen	122			

XII Inhaltsverzeichnis

5.10.1	Lymphangitis und Lymphadenitis	176	6.8.2	Lungenkarzinom	229
5.10.2	Lymphödem	176	6.8.3	Sekundäre Lungenmalignome	232
	Literatur und Kontaktadressen	178	6.9	Pneumothorax	232
6	Pflege von Menschen mit Atemwegs- und Lungenerkrankungen	179	6.10	Erkrankungen des Lungenkreislaufs	234
6.1	Pflege bei Atemwegs- und Lungenerkrankungen	180	6.10.1	Lungenembolie	234
6.1.1	Betroffene Menschen	180	6.10.2	Pulmonale Hypertonie und chronisches Cor pulmonale	237
6.1.2	Prävention: Raucherprävention und -entwöhnung	180	6.11	Pleuraerkrankungen	237
6.1.3	Rehabilitation	183	6.11.1	Pleuritis	237
6.1.4	Patientenberatung	183	6.11.2	Pleuraerguss	238
6.1.5	Beobachten, Beurteilen und Intervenieren	184	6.11.3	Pleuramesotheliom	239
6.1.6	Pflege bei Sauerstofftherapie	189	6.12	Schlafbezogene Atmungsstörungen und Schlafapnoesyndrom	239
6.1.7	Pflege bei Heimbeatmung	192	6.13	Aspiration und Aspirationspneumonie	240
6.1.8	Pflege bei Tracheotomie und Trachealkanüle	193	6.14	ARDS	241
6.1.9	Pflege bei Pleuradrainage	194	6.15	Mukoviszidose	242
6.2	Hauptbeschwerden und Leitbefunde des Patienten mit Lungenerkrankungen	197	6.16	Bronchiektasen	242
6.2.1	Dyspnoe	197		Literatur und Kontaktadressen	243
6.2.2	Veränderungen der Atemfrequenz	198	7	Pflege von Menschen mit Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts	245
6.2.3	Veränderungen der Atemintensität und des Atemmusters	199	7.1	Pflege bei Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts	245
6.2.4	Atemgeräusche	199	7.1.1	Betroffene Menschen	246
6.2.5	Husten	199	7.1.2	Prävention	246
6.2.6	Sputum	200	7.1.3	Rehabilitation	246
6.3	Diagnostik bei Lungenerkrankungen	201	7.1.4	Patientenberatung	246
6.3.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	201	7.1.5	Beobachten, Beurteilen und Intervenieren	247
6.3.2	Bildgebende Diagnostik	202	7.1.6	Pflege bei Ösophaguskompressionssonden	248
6.3.3	Lungenfunktionsdiagnostik	202	7.1.7	Pflege bei gastrointestinalen Sonden	250
6.3.4	Blutgasanalyse	204	7.1.8	Orthograde Darmspülung	253
6.3.5	Pulsoximetrie	205	7.1.9	Stomatherapie und Stomapflege	254
6.3.6	Endoskopische Untersuchungen	206	7.2	Hauptbeschwerden des Patienten mit Magen-Darm-Erkrankungen	257
6.3.7	Pleurapunktion	206	7.2.1	Übelkeit und Erbrechen	257
6.3.8	Untersuchung im Schlaflabor	207	7.2.2	Dysphagie	258
6.4	Infektiöse Erkrankungen der Atmungsorgane	208	7.2.3	Bauchschmerzen	259
6.4.1	Influenza	208	7.2.4	Akutes Abdomen	260
6.4.2	Akute (Tracheo-)Bronchitis	210	7.2.5	Hämatemesis, Teerstuhl und Blutstuhl	261
6.4.3	Pneumonie	210	7.2.6	Diarrhö	262
6.4.4	Tuberkulose	214	7.2.7	Obstipation	263
6.5	Asthma bronchiale	218	7.3	Gastroenterologische Diagnostik	265
6.6	Chronisch-obstruktive Lungenerkrankungen	223	7.3.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	265
6.6.1	Chronische und chronisch-obstruktive Bronchitis	223	7.3.2	Stuhluntersuchungen	265
6.6.2	Lungenemphysem	226	7.3.3	Bildgebende Verfahren	266
6.7	Interstitielle Lungenerkrankungen/ Lungenfibrosen	227	7.3.4	Endoskopie und Endosonografie	267
6.7.1	(Lungen-)Sarkoidose	227	7.3.5	Funktionsdiagnostik	269
6.7.2	Exogen-allergische Alveolitis	228	7.3.6	Helicobacter pylori und Tests zum Nachweis von Helicobacter pylori	269
6.7.3	Weitere Lungenfibrosen	229	7.4	Erkrankungen des Ösophagus	270
6.8	Lungentumoren	229	7.4.1	Refluxkrankheit und Refluxösophagitis	270
6.8.1	Gutartige Lungentumoren	229	7.4.2	Hiatushernie	271
			7.4.3	Ösophagusdivertikel	272

7.4.4	Ösophagusmotilitätsstörungen	272	8.4.9	Stoffwechselerkrankungen mit Hauptmanifestation an der Leber	323
7.4.5	Ösophaguskarzinom	273	8.5	Erkrankungen von Gallenblase und Gallenwegen	324
7.5	Erkrankungen des Magens	274	8.5.1	Cholelithiasis	324
7.5.1	Funktionelle Dyspepsie	274	8.5.2	Cholezystitis	327
7.5.2	Gastritis	275	8.5.3	Akute eitrige Cholangitis	328
7.5.3	Peptisches Ulkus	276	8.5.4	Nicht-eitrige chronisch-destruierende Cholangitis und primär biliäre Zirrhose	328
7.5.4	Magenkarzinom	279	8.5.5	Primär sklerosierende Cholangitis	329
7.5.5	MALT-Lymphom des Magens	279	8.5.6	Gallenblasen- und Gallengangkarzinom	329
7.6	Erkrankungen des Dün- und Dickdarms	280	8.6	Erkrankungen des Pankreas	329
7.6.1	Ileus	280	8.6.1	Akute Pankreatitis	329
7.6.2	Malassimilationssyndrom	282	8.6.2	Chronische Pankreatitis und Pankreasinsuffizienz	331
7.6.3	Nahrungsmittelunverträglichkeiten	282	8.6.3	Pankreaskarzinom	332
7.6.4	Glutensensitive Enteropathie	284	8.7	Erkrankungen der Milz	333
7.6.5	Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen ...	285	8.7.1	Splenomegalie	333
7.6.6	Clostridium-difficile-Diarrhö	289	8.7.2	Hypersplenismus	334
7.6.7	Ischämische Kolitis	290		Literatur und Kontaktadressen	334
7.6.8	Dickdarmdivertikulose und -divertikulitis	290			
7.6.9	Reizdarmsyndrom	291			
7.6.10	Dickdarmpolypen	291			
7.6.11	Kolorektales Karzinom	292			
	Literatur und Kontaktadressen	293			
8	Pflege von Menschen mit Erkrankungen von Leber, Gallenwegen, Pankreas und Milz	295	9	Pflege von Menschen mit Erkrankungen der Nieren und der ableitenden Harnwege ..	335
8.1	Pflege bei Erkrankungen von Leber, Gallenwegen, Pankreas und Milz	295	9.1	Pflege in der Nephrologie	336
8.1.1	Betroffene Menschen	296	9.1.1	Betroffene Menschen	336
8.1.2	Prävention, Alkoholprävention und -entwöhnung	296	9.1.2	Prävention	336
8.1.3	Rehabilitation	300	9.1.3	Rehabilitation	337
8.1.4	Patientenberatung	300	9.1.4	Patientenberatung	337
8.1.5	Beobachten, Beurteilen und Intervenieren	301	9.1.5	Beobachten, Beurteilen und Intervenieren	337
8.2	Hauptbeschwerden bei Erkrankungen von Leber, Gallenwegen, Pankreas und Milz	302	9.2	Hauptbeschwerden des nierenkranken Patienten	338
8.2.1	Ikterus und Cholestase	302	9.2.1	Veränderungen der Harnproduktion	338
8.2.2	Aszites	304	9.2.2	Beschwerden beim Wasserlassen	339
8.3	Der Weg zur Diagnose	305	9.2.3	Harninkontinenz	339
8.3.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	305	9.2.4	Schmerzen bei nephrologischen Erkrankungen	340
8.3.2	Laboruntersuchungen	305	9.3	Der Weg zur Diagnose in der Nephrologie ...	340
8.3.3	Bildgebende Verfahren	306	9.3.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	340
8.3.4	Aszitespunktion	307	9.3.2	Diagnostische Uringewinnung	341
8.3.5	Leberbiopsie	308	9.3.3	Urinuntersuchungen	341
8.3.6	Laparoskopie	309	9.3.4	Blutuntersuchungen bei Nierenerkrankungen ..	344
8.4	Erkrankungen der Leber	310	9.3.5	Sonografie	345
8.4.1	Hepatitis: Überblick	310	9.3.6	Röntgenverfahren	345
8.4.2	Akute Virushepatitis	310	9.3.7	Nierensequenzsintigrafie	346
8.4.3	Chronische Hepatitis	315	9.3.8	Nierenbiopsie	347
8.4.4	Alkoholische Leberschädigung	316	9.4	Künstliche Harnableitung	347
8.4.5	Leberschädigungen durch andere Noxen	317	9.5	Harnwegsinfekte und bakterielle Nierenentzündungen	349
8.4.6	Akutes Leberversagen	317	9.5.1	Überblick über die Harnwegsinfekte	349
8.4.7	Leberzirrhose und Leberkoma	318	9.5.2	Akute Zystitis	349
8.4.8	Tumoren der Leber	322	9.5.3	Akute Pyelonephritis	351
			9.5.4	Chronische Pyelonephritis	352
			9.5.5	Urogenitaltuberkulose: Nierentuberkulose	353

XIV Inhaltsverzeichnis

9.6	Glomerulonephritis	353	10.4.2	Euthyreote Struma	394
9.6.1	Akute Glomerulonephritis	354	10.4.3	Hyperthyreose	395
9.6.2	Chronische Glomerulonephritis	355	10.4.4	Hypothyreose	397
9.7	Interstitielle Nephritis	355	10.4.5	Thyreoiditis	398
9.7.1	Akute interstitielle Nephritis	356	10.4.6	Schilddrüsenkarzinom	399
9.7.2	Chronische interstitielle Nephritis:		10.5	Erkrankungen der Nebenschilddrüsen und	
	Analgetikanephropathie	356		metabolische Knochenerkrankungen	400
9.8	Nephrotisches Syndrom	357	10.5.1	Überfunktion der Nebenschilddrüsen	400
9.9	Akutes Nierenversagen	358	10.5.2	Unterfunktion der Nebenschilddrüsen	401
9.10	Chronische Niereninsuffizienz	360	10.5.3	Osteoporose	402
9.11	Nierenersatztherapie	364	10.6	Erkrankungen der Nebennieren	404
9.11.1	Hämodialyse und Hämofiltration	364	10.6.1	Überfunktion der Nebennierenrinde	404
9.11.2	Peritonealdialyse	367	10.6.2	Unterfunktion der Nebennierenrinde	406
9.11.3	Nierentransplantation	369	10.6.3	Erkrankungen des Nebennierenmarks:	
9.12	Nephrolithiasis	370		Phäochromozytom	408
9.13	Nierenarterienstenose	373	10.7	Diabetes mellitus	409
9.14	Nierentumoren	374	10.7.1	Definition und Einteilung	409
9.14.1	Gutartige Nierentumoren	374	10.7.2	Diabetes mellitus Typ I	409
9.14.2	Bösartige Nierentumoren: Nierenzellkarzinom	374	10.7.3	Diabetes mellitus Typ II	411
9.15	Störungen des Wasser- und		10.7.4	Diabetisches Koma	412
	Elektrolythaushalts	375	10.7.5	Hypoglykämie	413
9.15.1	Ödeme	375	10.7.6	Folgeerkrankungen des Diabetes mellitus	415
9.15.2	Störungen des Wasser- und Natriumhaushalts	377	10.7.7	Insulintherapie bei Diabetes mellitus	416
9.15.3	Störungen des Kaliumhaushalts	378	10.7.8	Orale medikamentöse Therapie	
9.15.4	Störungen des Kalziumhaushalts	380		des Diabetes mellitus Typ II	421
9.15.5	Störungen des Magnesiumhaushalts	381	10.7.9	Pflege des Patienten mit Diabetes mellitus	422
9.16	Störungen des Säure-Basen-Haushalts	381	10.7.10	Ernährung bei Diabetes mellitus	425
9.16.1	Azidose	381	10.7.11	Diabetikerselbstkontrolle	428
9.16.2	Alkalose	382	10.7.12	Diabetikerschulung und -rehabilitation	429
	Literatur und Kontaktadressen	383	10.7.13	Diabetesprävention	429
10	Pflege von Menschen mit		10.8	Ernährungsbedingte Erkrankungen	430
	endokrinologischen, stoffwechsel- und		10.8.1	Übergewicht und Adipositas	430
	ernährungsbedingten Erkrankungen	385	10.8.2	Untergewicht, Unter- und Mangelernährung	433
10.1	Pflege bei endokrinologischen, stoffwechsel-		10.8.3	Fettstoffwechselstörungen	434
	und ernährungsbedingten Erkrankungen	386	10.8.4	Vitaminmangelsyndrome und	
10.1.1	Betroffene Menschen	386		Hypervitaminosen	436
10.1.2	Prävention	386	10.8.5	Spurenelementmangelsyndrome	437
10.1.3	Rehabilitation	387	10.9	Hyperurikämie und Gicht	439
10.1.4	Patientenberatung: Ernährungsberatung	387	10.10	Neuroendokrine Neoplasien	440
10.1.5	Beobachten, Beurteilen und Intervenieren	389	10.11	Weitere Erkrankungen des endokrinen	
10.2	Der Weg zur Diagnose			Systems und des Stoffwechsels	441
	in der Endokrinologie	389	10.11.1	Porphyrien	441
10.2.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	389	10.11.2	Alpha-1-Antitrypsin-Mangel	443
10.2.2	Blut- und bildgebende Untersuchungen	390		Literatur und Kontaktadressen	443
10.3	Erkrankungen der Hypophyse	390	11	Pflege von Menschen mit hämatologischen	
10.3.1	Unterfunktion des Hypophysenvorderlappens	390		Erkrankungen	445
10.3.2	Überfunktion des Hypophysenvorderlappens	391	11.1	Pflege in der Hämatologie	445
10.3.3	Diabetes insipidus	392	11.1.1	Betroffene Menschen	446
10.3.4	Syndrom der inadäquaten		11.1.2	Prävention	446
	ADH-Sekretion	392	11.1.3	Rehabilitation	446
10.4	Schilddrüsenenerkrankungen	392	11.1.4	Patientenberatung	446
10.4.1	Schilddrüsendiagnostik	393	11.1.5	Beobachten, Beurteilen, Intervenieren	446

11.2	Hauptbeschwerden und Leitbefunde des Patienten in der Hämatologie	447	12.1.5	Beobachten, Beurteilen, Intervenieren	488
11.2.1	Fieber und Nachtschweiß	447	12.1.6	Pflege bei krebsassoziierter Fatigue	493
11.2.2	Infektionsneigung	447	12.2	Grundlagenwissen in der Onkologie	494
11.2.3	Lymphknotenvergrößerung	447	12.2.1	Einteilung von Tumoren	494
11.3	Diagnostik in der Hämatologie	447	12.2.2	Phasen der Krebsentstehung und Krebsursachen	494
11.3.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	447	12.2.3	Metastasierung	496
11.3.2	Blutsenkung	448	12.3	Hauptbeschwerden und Leitbefunde des Patienten in der Onkologie	497
11.3.3	Blutbilduntersuchungen	448	12.3.1	Gewichtsabnahme und Leistungsknick	497
11.3.4	Blutgruppenbestimmung	450	12.3.2	Schmerz	497
11.3.5	Gerinnungstests	452	12.3.3	Paraneoplastische Syndrome	497
11.3.6	Knochenmarkpunktion und -biopsie	453	12.4	Diagnostik in der Onkologie	497
11.4	Therapiemaßnahmen in der Hämatologie	454	12.4.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	497
11.4.1	Blutprodukte	454	12.4.2	Tumormarker	498
11.4.2	Hämatopoetische Stammzelltransplantation ...	458	12.4.3	Bildgebende Diagnostik in der Onkologie	498
11.5	Erkrankungen der Erythrozyten	463	12.4.4	Lymphknoten- und Tumorpunktion/-exstirpation	498
11.5.1	Übersicht über die Anämien	463	12.4.5	Staging	499
11.5.2	Eisenmangelanämie	465	12.5	Therapiemaßnahmen in der Onkologie	500
11.5.3	Anämie bei chronischer Erkrankung	466	12.5.1	Leitlinien der Behandlung	500
11.5.4	Megaloblastäre Anämien	466	12.5.2	Chemotherapie mit Zytostatika	501
11.5.5	Hämolytische Anämien	467	12.5.3	Zielgerichtete Krebstherapien	508
11.5.6	Aplastische Anämien und Panzytopenie	469	12.5.4	Weitere medikamentöse Ansätze	510
11.5.7	Sekundäre Polyglobulie	470	12.5.5	Strahlentherapie	511
11.6	Erkrankungen der Leukozyten	470	12.5.6	Supportive Therapie	513
11.6.1	Übersicht über die malignen hämatologischen Erkrankungen	470	12.6	Notfälle in der Onkologie	514
11.6.2	Akute Leukämien	471		Literatur und Kontaktadressen	515
11.6.3	Chronische Leukämien	473	13	Pflege von Menschen mit rheumatologischen und Systemerkrankungen	517
11.6.4	Allergische Agranulozytose	474	13.1	Pflege bei rheumatologischen Erkrankungen	517
11.7	Maligne Lymphome	474	13.1.1	Betroffene Menschen	518
11.7.1	Hodgkin-Lymphom	474	13.1.2	Prävention	518
11.7.2	Non-Hodgkin-Lymphome	475	13.1.3	Rehabilitation	518
11.7.3	Multiples Myelom	476	13.1.4	Patientenberatung	519
11.8	Chronische myeloproliferative Neoplasien ...	477	13.1.5	Beobachten, Beurteilen, Intervenieren	519
11.9	Myelodysplastische Syndrome	478	13.2	Grundlagenwissen in der Rheumatologie ...	521
11.10	Hämorrhagische Diathesen	478	13.3	Beschwerden des rheumatologischen Patienten	521
11.10.1	Thrombozytopenie	479	13.3.1	Gelenkschmerzen und -schwellungen	521
11.10.2	Thrombozytopathie	480	13.3.2	Gelenksteifigkeit und Gelenkdeformitäten	522
11.10.3	Von-Willebrand-Jürgens-Syndrom	480	13.3.3	Beschwerden der gelenknahen Sehnen und Schleimbeutel	523
11.10.4	Hämophilie A und B	481	13.3.4	Störungen des Allgemeinbefindens und Symptome an Augen, Haut und inneren Organen	523
11.10.5	Verbrauchskoagulopathie	481	13.4	Der Weg zur Diagnose in der Rheumatologie	524
11.10.6	Blutungen durch Gefäßerkrankungen	482	13.4.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	524
11.10.7	Pflege von Patienten mit hämorrhagischer Diathese	482	13.4.2	Blutuntersuchungen	524
	Literatur und Kontaktadressen	483	13.4.3	Bildgebende Diagnostik	525
12	Pflege von Menschen mit onkologischen Erkrankungen	485			
12.1	Pflege bei onkologischen Erkrankungen	486			
12.1.1	Betroffene Menschen	486			
12.1.2	Prävention	486			
12.1.3	Rehabilitation	488			
12.1.4	Patientenberatung	488			

XVI Inhaltsverzeichnis

13.4.4	Diagnostische Gelenkpunktion	526	15.1.4	Prophylaxe einer Infektion durch Nadelstichverletzungen	570
13.5	Behandlungsstrategien in der Rheumatologie	527	15.1.5	Rehabilitation	573
13.5.1	Systemisch-medikamentöse Therapie	527	15.1.6	Patientenberatung	573
13.5.2	Physikalische Therapie	529	15.1.7	Beobachten, Beurteilen und Intervenieren ...	573
13.5.3	Ernährung	531	15.1.8	Maßnahmen zur Verhinderung der Keimverbreitung	574
13.5.4	Lokaltherapien	531	15.1.9	Pflege von Patienten mit Infektionen durch multiresistente Erreger	577
13.6	Entzündlich-rheumatische Arthritiden	532	15.2	Grundbegriffe der klinischen Infektionslehre	579
13.6.1	Rheumatoide Arthritis	532	15.2.1	Infektion – Infektionskrankheit	579
13.6.2	(Seronegative) Spondylarthritiden	535	15.2.2	Infektionsquellen und Übertragungswege	581
13.7	Kollagenosen	538	15.2.3	Ablauf einer Infektionskrankheit	582
13.7.1	Systemischer Lupus erythematodes	538	15.3	Hauptbeschwerden und Leitbefunde bei Infektionskrankheiten	582
13.7.2	Progressive systemische Sklerodermie	540	15.3.1	Fieber	582
13.7.3	Polymyositis/Dermatomyositis	541	15.3.2	Hauterscheinungen	584
13.7.4	Mischkollagenose	542	15.3.3	Lymphknotenschwellung	584
13.7.5	Sjögren-Syndrom	542	15.4	Der Weg zur Diagnose bei Infektionskrankheiten	584
13.8	Vaskulitiden	542	15.4.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	584
13.8.1	Primäre Vaskulitiden	542	15.4.2	Blutuntersuchungen bei Infektionen: Überblick	584
13.8.2	Sekundäre Vaskulitiden	545	15.4.3	Direkter Erregernachweis	585
13.9	Fibromyalgiesyndrom	545	15.4.4	Indirekter Erregernachweis: Serologische Blutuntersuchungen	587
	Literatur und Kontaktadressen	545	15.4.5	Diagnostisches Vorgehen bei Fieber unklarer Genese	587
14	Pflege von Menschen mit Erkrankungen des Immunsystems	547	15.5	Bakterielle Infektionen	588
14.1	Allergien	547	15.5.1	Eigenschaften von Bakterien	588
14.1.1	Krankheitsentstehung und Typen allergischer Reaktionen	547	15.5.2	Behandlung bakterieller Infektionen	589
14.1.2	Allergologische Diagnostik	549	15.5.3	Erkrankungen durch Staphylokokken	591
14.1.3	Behandlung und Prävention von Allergien	550	15.5.4	Erkrankungen durch Streptokokken	592
14.1.4	Allergischer Schnupfen	552	15.5.5	Erkrankungen durch Enterokokken	594
14.1.5	Insektengiftallergie	552	15.5.6	Erkrankungen durch Meningokokken und Gonokokken	594
14.1.6	Allergische Urtikaria	553	15.5.7	Infektiöse Diarrhöen durch Salmonellen, Shigellen und andere Erreger	595
14.2	Autoimmunerkrankungen	553	15.5.8	Typhus und Paratyphus	598
14.3	Immundefekte	556	15.5.9	Erkrankungen durch Yersinien	599
14.3.1	Angeborene Immundefekte	556	15.5.10	Erkrankungen durch andere Enterobakterien ..	600
14.3.2	Erworbene Immundefekte	556	15.5.11	Erkrankungen durch Pseudomonaden: Pseudomonas aeruginosa	600
14.4	HIV-Infektion und AIDS	557	15.5.12	Erkrankungen durch Legionellen	601
14.4.1	Übersicht und Krankheitsverlauf	557	15.5.13	Erkrankungen durch Brucellen	601
14.4.2	HIV-assoziierte Infektionen	560	15.5.14	Erkrankungen durch Vibrionen: Cholera	602
14.4.3	HIV-assoziierte Malignome	560	15.5.15	Erkrankungen durch Haemophilus	602
14.4.4	Behandlungsstrategie	561	15.5.16	Erkrankungen durch Bordetellen: Keuchhusten	602
14.4.5	Pflege von HIV-Infizierten	562	15.5.17	Erkrankungen durch Korynebakterien: Diphtherie	603
14.4.6	Prävention	564			
	Literatur und Kontaktadressen	565			
15	Pflege von Menschen mit Infektionskrankheiten	567			
15.1	Pflege bei Infektionskrankheiten	568			
15.1.1	Betroffene Menschen	568			
15.1.2	Prävention von Infektionen: Überblick	569			
15.1.3	Infektionsprophylaxe: Impfprophylaxe	569			

15.5.18	Erkrankungen durch Listerien: Listeriose	604	15.8.1	Eigenschaften von Pilzen	620
15.5.19	Erkrankungen durch Sporenbildner: Tetanus, Milzbrand, Gasbrand und Botulismus	604	15.8.2	Dermatomykosen	622
15.5.20	Erkrankungen durch Mykobakterien	605	15.8.3	Candidose	623
15.5.21	Erkrankungen durch Spirochäten	605	15.8.4	Systemmykosen	624
15.5.22	Erkrankungen durch Mykoplasmen	608	15.9	Infektionen durch Protozoen	626
15.5.23	Erkrankungen durch Chlamydien und Rickettsien	608	15.9.1	Malaria	626
15.6	Virale Infektionen	609	15.9.2	Toxoplasmose	628
15.6.1	Eigenschaften von Viren	609	15.9.3	Amöbiasis	628
15.6.2	Herpesvirus-Infektionen: Übersicht	611	15.9.4	Weitere Protozoenerkrankungen	629
15.6.3	Herpes-simplex-Infektionen	611	15.10	Erkrankungen durch Würmer	630
15.6.4	Varicella-Zoster-Virus-Infektionen	612	15.10.1	Erkrankungen durch Bandwürmer	630
15.6.5	Zytomegalie	614	15.10.2	Erkrankungen durch Saugwürmer	633
15.6.6	Infektiöse Mononukleose	614	15.10.3	Erkrankungen durch Rundwürmer	634
15.6.7	Erkrankungen durch Picornaviren	615	15.10.4	Weitere Wurmerkrankungen	635
15.6.8	Erkrankungen durch Paramyxoviren: Übersicht	616	15.11	Erkrankungen durch Arthropoden	636
15.6.9	Masern	616	15.11.1	Erkrankungen durch Milben	636
15.6.10	Mumps	617	15.11.2	Erkrankungen durch Läuse	637
15.6.11	Röteln	617	15.12	Sepsis	638
15.6.12	Erkrankungen durch Flavi-Viren: FSME, Gelbfieber und hämorrhagische Fieber	618	15.13	ZNS-Infektionen	640
15.6.13	Erkrankungen durch Hanta-Viren	619	15.13.1	Meningitis	640
15.6.14	Tollwut	619	15.13.2	Enzephalitis	642
15.7	Prionenkrankheiten: Creutzfeldt-Jakob-Krankheit	620	15.14	Tropenkrankheiten	643
15.8	Infektionen durch Pilze (Mykosen)	620	15.15	Meldepflicht bei Infektionskrankheiten	644
				Literatur und Kontaktadressen	645
			16	Laborwerte	647
				Register	657