

Kapitelübersicht

1	Einführung in die Pflege von Menschen mit chirurgischen Erkrankungen	1
2	Wunden und chirurgische Infektionen	33
3	Chirurgische Ambulanz und chirurgische Notfälle	73
4	Pflege vor, während und nach Operationen	99
5	Pflege von Menschen mit Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts und des Peritoneums	157
6	Pflege von Menschen mit Erkrankungen der Leber, der Gallenblase und -wege, des Pankreas und der Milz	221
7	Pflege von Menschen mit traumatologischen Erkrankungen	253
8	Pflege von Menschen mit orthopädischen Erkrankungen	309
9	Pflege von Menschen mit Erkrankungen der Gefäße	357
10	Pflege von Menschen mit Erkrankungen der Atemwege und der Lunge	393
11	Pflege von Menschen mit endokrinologischen Erkrankungen	437
12	Pflege von Menschen mit urologischen Erkrankungen	457
13	Pflege von Menschen mit Erkrankungen des Herzens und der herznahen Gefäße	499
14	Laborwerte	529
	Register	541

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung in die Pflege von Menschen in der Chirurgie	1	2.4.1	Keimgehalt von Wunden	40
1.1	Der Mensch in der Chirurgie	1	2.4.2	Chirurgische Infektion und Infektionskette	40
1.1.1	Schmerzen	1	2.5	Diagnose von chirurgischen Infektionen	41
1.1.2	Narkose	2	2.5.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	41
1.1.3	Unklarer präoperativer Befund	2	2.5.2	Materialgewinnung und Beurteilung	42
1.1.4	Notfallmäßige Aufnahme ins Krankenhaus	2	2.5.3	Blutuntersuchungen	42
1.1.5	Bleibende körperliche Veränderungen	2	2.6	Infektionsverhütende Maßnahmen in der Chirurgie	43
1.1.6	Multimorbidität, Alter und Chronizität	3	2.6.1	Asepsis und Antisepsis	43
1.2	Besonderheiten der Pflege	3	2.6.2	Basishygienemaßnahmen	44
1.2.1	Pflegekompetenz in der Chirurgie	3	2.6.3	Reinigung, Desinfektion und Sterilisation	45
1.2.2	Pflegeziele in der Chirurgie	3	2.6.4	Hygienemaßnahmen bei Verbandwechsel	46
1.2.3	Aufgaben der Pflegenden	5	2.6.5	Multiresistente Erreger	46
1.2.4	Beobachten, Beurteilen und Intervenieren	6	2.7	Bakterielle chirurgische Infektionen	47
1.2.5	Pflegerische Überleitung	6	2.7.1	Überblick	47
1.3	Der Diagnoseprozess in der Chirurgie	7	2.7.2	Behandlung bakterieller Infektionen	48
1.3.1	Rolle der Pflegenden im Diagnoseprozess	7	2.7.3	Furunkel und Karbunkel	49
1.3.2	Ärztliche Anamnese	8	2.7.4	Abszess	50
1.3.3	Körperliche Untersuchung	9	2.7.5	Panaritium	51
1.3.4	Labordiagnostik	9	2.7.6	Lymphangitis und Lymphadenitis	51
1.3.5	Abstriche, Punktionen und Biopsien	12	2.7.7	Empyem	52
1.3.6	Bildgebende Diagnostik	12	2.7.8	Erysipel	52
1.4	Therapien in der Chirurgie	19	2.7.9	Phlegmone	53
1.4.1	Allgemeine Voraussetzungen	19	2.7.10	Nekrotisierende Faszitis	53
1.4.2	Offene Operationen	22	2.7.11	Tetanus	54
1.4.3	Minimal-invasive Chirurgie	22	2.7.12	Gasbrand	55
1.4.4	Chirurgische Navigation und Robotik	23	2.8	Tollwut	56
1.4.5	Interventionelle radiologische Therapie	23	2.9	Pilzinfektionen	56
1.4.6	Organtransplantationen	23	2.10	Chronische Wunden	57
1.4.7	Hauttransplantation	26	2.10.1	Dekubitus	57
1.4.8	Hautexpansion	27	2.10.2	Ulcus cruris venosum	58
1.4.9	Haut(lappen)plastik	27	2.10.3	Ulcus cruris arteriosum	59
1.5	Onkologie in der Chirurgie	28	2.10.4	Diabetisches Fußsyndrom	60
1.5.1	Einteilung von Tumoren	28	2.10.5	Prinzipien der Wundbehandlung bei chronischen Wunden	61
1.5.2	Tumorverlauf	28	2.10.6	Anforderung an moderne Wundbehandlungen/ Wundauflagen	62
1.5.3	Tumordiagnostik und Staging	29	2.10.7	Mittel zur Wundspülung	62
1.5.4	Therapie maligner Tumoren	30	2.10.8	Wundantiseptika	62
1.6	Ambulantes Operieren	31	2.10.9	Hautpflege und Hautschutz	63
2	Wunden und chirurgische Infektionen	33	2.10.10	Wundbehandlungsmittel und Wundauflagen	69
2.1	Definition und Einteilung von Wunden	33	2.10.11	Phasengerechte Wundbehandlung	69
2.2	Wundheilung und Wundheilungsstörungen	35	3	Chirurgische Ambulanz und chirurgische Notfälle	73
2.2.1	Formen der Wundheilung	35	3.1	Aufbau und Organisation einer chirurgischen Ambulanz	73
2.2.2	Physiologie der Wundheilung	35			
2.2.3	Wundheilungsstörungen	36			
2.3	Chirurgische Versorgung akuter Wunden	38			
2.4	Grundlagen der Infektionslehre	40			

XIV Inhaltsverzeichnis

3.1.1	Räumliche Ausstattung	73	4.4.5	Durchführung der Operation	121
3.1.2	Patientengruppen und D-Arztverfahren	73	4.4.6	Minimal-invasive Eingriffe	122
3.1.3	Übernahme, Verlegung und Entlassung des Patienten	74	4.4.7	Wunddrainagen	122
3.2	Arbeitstechniken in der chirurgischen Ambulanz	74	4.4.8	Wundverschluss und Wundverband	125
3.2.1	Gips- und Kunststoffverbände	74	4.5	Postoperative Pflege	129
3.2.2	Orthesen	81	4.5.1	Grundlagen der Intensivmedizin und Intensivpflege	129
3.2.3	(Teil-)Immobilisierende Verbände	82	4.5.2	Therapie und Pflege im Aufwachraum	130
3.2.4	Operative Eingriffe in der Ambulanz	83	4.5.3	Übernahme des Patienten aus dem Aufwachraum ..	131
3.3	Chirurgische Notfälle	83	4.5.4	Aufnahme in das Patientenzimmer	132
3.3.1	Schock	84	4.5.5	Postoperative Überwachung	133
3.3.2	Akutes Abdomen	87	4.5.6	Postoperative Beschwerden und Komplikationen ..	138
3.3.3	Akute gastrointestinale Blutung	88	4.5.7	Postoperative Mobilisation	138
3.3.4	Verätzungen	89	4.5.8	Postoperativer Kostaufbau	139
3.3.5	Verbrennungen	90	4.5.9	Postoperative Schmerztherapie	140
3.3.6	Stromunfall	92	4.5.10	Pflegerische Maßnahmen bei liegenden Drainagen ..	143
3.3.7	Kälteschäden	93	4.5.11	Verbandwechsel bei Operationswunden	145
3.4	Polytrauma	94	4.5.12	Entfernung von Nahtmaterial	146
3.5	Problemsituationen in der chirurgischen Ambulanz	95	4.5.13	Transfusionen	147
3.5.1	Kinder	95	4.5.14	Verfahren zur Vermeidung von Fremdblut	150
3.5.2	Alkoholisierte Patienten	96	4.5.15	Infusionstherapie und parenterale Ernährung	150
3.5.3	Aggressive Patienten	96	4.5.16	Enterale Ernährung	153
3.5.4	Drogenabhängige Patienten	97			
4	Pflege vor, während und nach Operationen ..	99	5	Pflege von Menschen mit Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts und des Peritoneums	157
4.1	Präoperative Pflege	99	5.1	Pflege in der Viszeralchirurgie: Magen-Darm-Trakt und Peritoneum	158
4.1.1	Stationäre Aufnahme	100	5.1.1	Betroffene Menschen	158
4.1.2	Psychische Begleitung	100	5.1.2	Prävention	158
4.1.3	Einüben postoperativer Fertigkeiten	101	5.1.3	Rehabilitation	158
4.1.4	Körperreinigung und Haarentfernung	101	5.1.4	Patientenberatung	159
4.1.5	Nahrungsabbau und Nahrungskarenz	103	5.1.5	Beobachten, Beurteilen und Intervenieren	159
4.1.6	Darmvorbereitung	103	5.2	Hauptbeschwerden und Leitsymptome bei Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts und des Peritoneums	161
4.1.7	Perioperative Thromboembolieprophylaxe	104	5.2.1	Übelkeit und Erbrechen	161
4.1.8	Perioperative Antibiotikaphylaxe	105	5.2.2	Dysphagie	162
4.1.9	Unmittelbar präoperative Maßnahmen und Transport in den Operationstrakt	106	5.2.3	Blähungen und Meteorismus	162
4.2	Intraoperative Pflege	107	5.2.4	Akute Bauchschmerzen	163
4.2.1	Aufbau einer Operationsabteilung	107	5.2.5	Hämatemesis und Teerstuhl	163
4.2.2	Operationsteam	108	5.2.6	Diarrhö	163
4.2.3	Verhalten im Operationstrakt	109	5.2.7	Obstipation	164
4.3	Grundlagen der Anästhesiologie	113	5.3	Der Weg zur Diagnose bei Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts und des Peritoneums ...	165
4.3.1	Anästhesiepflege	113	5.3.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	165
4.3.2	Anästhesiologische Visite	114	5.3.2	Stuhluntersuchungen	165
4.3.3	Anästhesieverfahren	114	5.3.3	Bildgebende Verfahren	166
4.3.4	Anästhesie-Einleitung	118	5.3.4	Endoskopien	167
4.4	Ablauf einer Operation	118	5.3.5	Funktionsdiagnostik	167
4.4.1	Aufnahme des Patienten im Operationssaal	118	5.4	Pflege bei Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts	168
4.4.2	Lagerung des Patienten	118			
4.4.3	Blutsperre und Blutleere	120			
4.4.4	Hautdesinfektion und steriles Abdecken	121			

5.4.1	Pflege bei gastrointestinalen Sonden	168	6.1.4	Patientenberatung	222
5.4.2	Stomatherapie und Stomapflege	169	6.1.5	Beobachten, Beurteilen und Intervenieren	223
5.5	Erkrankungen des Ösophagus	179	6.2	Hauptbeschwerden und Leitsymptome bei Erkrankungen der Leber, der Gallenblase und -wege, des Pankreas und der Milz	223
5.5.1	Perioperative Pflege	179	6.2.1	Ikterus	223
5.5.2	Angeborene Fehlbildungen des Ösophagus	180	6.2.2	Aszites	224
5.5.3	Refluxösophagitis	181	6.3	Der Weg zur Diagnose bei Erkrankungen der Leber, der Gallenblase und -wege, des Pankreas und der Milz	225
5.5.4	Hiatushernie	182	6.3.1	Laboruntersuchungen	225
5.5.5	Ösophagusdivertikel	183	6.3.2	Bildgebende Verfahren	225
5.5.6	Ösophagusmotilitätsstörungen	183	6.3.3	Leberpunktion und Leberbiopsie	226
5.5.7	Ösophaguskarzinom	184	6.3.4	Laparoskopie	227
5.5.8	Fremdkörper im Ösophagus	185	6.4	Erkrankungen der Leber	228
5.5.9	Operationen an der Speiseröhre	186	6.4.1	Perioperative Pflege	228
5.6	Erkrankungen des Magens	187	6.4.2	Leberabszess	228
5.6.1	Perioperative Pflege	187	6.4.3	Leberzyste	229
5.6.2	Gastroduodenale Ulkuskrankheit	189	6.4.4	Gutartige Tumoren der Leber	230
5.6.3	Magenkarzinom	191	6.4.5	Bösartige Tumoren der Leber	230
5.6.4	Operationen am Magen	192	6.4.6	Leberresektion	231
5.6.5	Folgezustände nach Operationen am Magen	194	6.4.7	Portale Hypertension	231
5.7	Erkrankungen des Dünn- und Dickdarms	195	6.4.8	Portosystemische Shuntoperationen	234
5.7.1	Perioperative Pflege	195	6.4.9	Leberverletzungen	235
5.7.2	Ileus	197	6.4.10	Lebertransplantation	236
5.7.3	Akute Appendizitis	199	6.5	Erkrankungen von Gallenblase und -wegen	237
5.7.4	Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen	200	6.5.1	Perioperative Pflege	237
5.7.5	Dickdarmdivertikulose und Dickdarmdivertikulitis	203	6.5.2	Cholelithiasis	238
5.7.6	Dickdarmpolypen	204	6.5.3	Cholezystitis	240
5.7.7	Kolorektales Karzinom	204	6.5.4	Cholangitis	241
5.7.8	Operationen an Dünn- und Dickdarm	206	6.5.5	Gallenblasen- und Gallengangskarzinom	241
5.8	Erkrankungen der Analregion	208	6.5.6	Operationen an Gallenblase und -wegen	241
5.8.1	Hämorrhoiden	208	6.6	Erkrankungen des Pankreas	242
5.8.2	Anal- und Rektumprolaps	210	6.6.1	Perioperative Pflege	242
5.8.3	Analabszesse und Analfisteln	210	6.6.2	Akute Pankreatitis	243
5.8.4	Analkarzinom	211	6.6.3	Chronische Pankreatitis	245
5.8.5	Analfissur	211	6.6.4	Pankreaszysten und -pseudozysten	246
5.8.6	Pilonidalsinus	211	6.6.5	Pankreaskarzinom	246
5.9	Erkrankungen des Peritoneums	212	6.6.6	Operationen am Pankreas	247
5.9.1	Peritonitis	212	6.6.7	Pankreastransplantation	248
5.9.2	Peritonealkarzinose	214	6.7	Erkrankungen der Milz	249
5.10	Hernien	214	6.7.1	Perioperative Pflege	249
5.10.1	Leistenhernien	217	6.7.2	Splenomegalie und Hypersplenismus	249
5.10.2	Schenkelhernien	217	6.7.3	Milzverletzungen	249
5.10.3	Nabelhernien	218			
5.10.4	Narbenhernien	218			
5.10.5	Epigastrische Hernie	218			
6	Pflege von Menschen mit Erkrankungen der Leber, der Gallenblase und -wege, des Pankreas und der Milz	221	7	Pflege von Menschen mit traumatologischen Erkrankungen	253
6.1	Pflege in der Viszeralchirurgie: Leber, Gallenblase und -wege, Pankreas, Milz	221	7.1	Pflege in der Traumatologie	254
6.1.1	Betroffene Menschen	222	7.1.1	Betroffene Menschen	254
6.1.2	Prävention	222	7.1.2	Prävention	254
6.1.3	Rehabilitation	222	7.1.3	Rehabilitation	254
			7.1.4	Patientenberatung	254

XVI Inhaltsverzeichnis

7.1.5	Beobachten, Beurteilen und Intervenieren	255	7.11.8	Verletzungen des Knies und des Unterschenkels	303
7.1.6	Perioperative Pflege in der Traumatologie	255	7.11.9	Verletzungen des Sprunggelenks und des Fußes . . .	305
7.2	Hauptbeschwerden und Leitsymptome bei traumatologischen Erkrankungen	255	8	Pflege von Menschen mit orthopädischen Erkrankungen	309
7.2.1	Schmerzen	255	8.1	Pflege in der Orthopädie	310
7.2.2	Schwellungen	255	8.1.1	Betroffene Menschen	310
7.2.3	Blutungen	256	8.1.2	Prävention	310
7.2.4	Neurologische Ausfälle	256	8.1.3	Rehabilitation	311
7.2.5	Periphere Durchblutungsstörungen	256	8.1.4	Patientenberatung	311
7.3	Der Weg zur Diagnose in der Traumatologie	256	8.1.5	Beobachten, Beurteilen und Intervenieren	311
7.3.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	256	8.1.6	Perioperative Pflege in der Orthopädie	312
7.3.2	Bildgebende Diagnostik	257	8.1.7	Perioperative Pflege bei Eingriffen an der Wirbelsäule	315
7.3.3	Gelenkpunktion	257	8.2	Hauptbeschwerden und Leitsymptome bei orthopädischen Erkrankungen	316
7.3.4	Arthroskopie	258	8.2.1	Schmerzen, Schwellung und Bewegungseinschränkung	316
7.4	Luxation	259	8.2.2	Haltungsfehler	316
7.5	Frakturen	259	8.2.3	Hinken	316
7.5.1	Einteilung	260	8.2.4	Beinlängendifferenz	317
7.5.2	Symptome und Befund, Diagnostik	262	8.3	Der Weg zur Diagnose in der Orthopädie	319
7.5.3	Behandlung	263	8.3.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	319
7.5.4	Extensionen	264	8.3.2	Bildgebende Diagnostik	319
7.5.5	Schienen	266	8.4	Behandlungen bei orthopädischen Erkrankungen	319
7.5.6	Osteosyntheseverfahren	268	8.4.1	Konservative Therapieverfahren	319
7.5.7	Frakturheilung	272	8.4.2	Operative Therapieverfahren	320
7.5.8	Störungen und Komplikationen der Frakturheilung	273	8.4.3	Orthopädietechnik	321
7.6	Amputation	274	8.5	Angeborene Knochenkrankungen	322
7.6.1	Amputationsformen	274	8.5.1	Dysmelien	322
7.6.2	Spezielle Pflege nach Amputationen	276	8.5.2	Osteogenesis imperfecta	323
7.6.3	Prothesenversorgung nach Amputationen	278	8.6	Systemische Knochen- und Gelenkerkrankungen	323
7.7	Verletzungen von Schädel und Gehirn	279	8.6.1	Osteoporose	323
7.7.1	Schädelfrakturen	279	8.6.2	Morbus Paget	325
7.7.2	Schädel-Hirn-Trauma	280	8.6.3	Osteomalazie	325
7.7.3	Akute intrakranielle Druckerhöhung	283	8.7	Knochentumoren	326
7.7.4	Syndrom der reaktionslosen Wachheit und minimal-responsives Syndrom	284	8.7.1	Primäre Knochentumoren	326
7.8	Verletzungen von Wirbelsäule und Rückenmark	285	8.7.2	Ausgewählte gutartige Knochentumoren	327
7.8.1	Wirbelsäulenverletzungen	285	8.7.3	Ausgewählte bösartige Knochentumoren	327
7.8.2	Verletzungen des Rückenmarks und Querschnittssyndrom	288	8.7.4	Knochenmetastasen	327
7.9	Thoraxtrauma	292	8.8	Arthrosen	328
7.10	Bauchtrauma	294	8.9	Rheumatoide Arthritis	330
7.11	Verletzungen der Extremitäten	295	8.10	Morbus Bechterew	331
7.11.1	Muskelzerrung, Muskelfaserriss, Muskelriss	295	8.11	Knochen-, Gelenk- und Weichteilinfektionen	332
7.11.2	Verletzungen des Schultergürtels	295	8.11.1	Unspezifische Osteomyelitis	332
7.11.3	Verletzungen des Oberarms	297	8.11.2	Infizierter Gelenkersatz	334
7.11.4	Verletzungen des Ellbogengelenks und des Unterarms	297	8.11.3	Eitrige Arthritis	335
7.11.5	Verletzungen der Hand	298	8.11.4	Spondylitis und Spondylodiszitis	335
7.11.6	Verletzungen des Beckens	300	8.12	Erkrankungen von Kopf, Wirbelsäule und Rumpf	336
7.11.7	Verletzungen des Hüftgelenks und des Oberschenkels	301			

8.12.1	Morbus Scheuermann	336	9.4	Erkrankungen der Arterien	365
8.12.2	Skoliose	337	9.4.1	Perioperative Pflege	365
8.12.3	Spondylolyse und Spondylolisthesis	338	9.4.2	Gefäßtraining bei arteriellen Erkrankungen	367
8.12.4	Nervenzwurzelsyndrome: Bandscheibenvorfall	339	9.4.3	Arteriosklerose	368
8.13	Erkrankungen der oberen Extremität	341	9.4.4	Periphere arterielle Verschlusskrankheit	369
8.13.1	Impingementsyndrom	341	9.4.5	Akuter Verschluss einer Extremitätenarterie	371
8.13.2	Tendinosis calcarea	342	9.4.6	Durchblutungsstörungen der Eingeweidearterie	373
8.13.3	Schultersteife	342	9.4.7	Durchblutungsstörung der Nierenarterien	374
8.13.4	Omarthrose	343	9.4.8	Aneurysmen	375
8.13.5	Tennis- und Golferellenbogen	343	9.4.9	Durchblutungsstörungen der hirnersorgenden Arterien	377
8.13.6	Karpaltunnelsyndrom	343	9.4.10	Raynaud-Syndrom	378
8.13.7	Morbus Dupuytren	344	9.4.11	Lungenembolie	379
8.14	Erkrankungen des Beckens und der unteren Extremität	344	9.5	Erkrankungen der Venen	380
8.14.1	Angeborene Hüftdysplasie	344	9.5.1	Perioperative Pflege	380
8.14.2	Epiphyseolysis capitis femoris	345	9.5.2	Gefäßtraining bei venösen Erkrankungen	381
8.14.3	Morbus Perthes	346	9.5.3	Chronisch venöse Insuffizienz	381
8.14.4	Idiopathische Hüftkopfnekrose des Erwachsenen	346	9.5.4	Tiefe Venenthrombose	385
8.14.5	Coxitis fugax	346	9.6	Dialyse-Shunt	387
8.14.6	Koxarthrose	346	9.7	Gefäßverletzungen	388
8.14.7	Genu varum und Genu valgum	349	9.7.1	Arterienverletzungen	388
8.14.8	Gonarthrose	349	9.7.2	Venenverletzungen	390
8.14.9	Meniskuserkrankungen	351	10	Pflege von Menschen mit Erkrankungen der Atemwege und der Lunge	393
8.14.10	Osteochondrosis dissecans	351	10.1	Pflege in der Thoraxchirurgie	393
8.14.11	Morbus Osgood-Schlatter	352	10.1.1	Betroffene Menschen	394
8.14.12	Fersensporn	352	10.1.2	Prävention	394
8.14.13	Angeborener Klumpfuß	352	10.1.3	Rehabilitation	394
8.14.14	Hallux valgus	353	10.1.4	Patientenberatung	394
8.14.15	Hammer- und Krallenzehen	353	10.1.5	Beobachten, Beurteilen und Intervenieren	395
8.14.16	Weitere Fußdeformitäten	354	10.2	Hauptbeschwerden und Leitsymptome bei Erkrankungen der Atemwege und der Lunge	395
9	Pflege von Menschen mit Erkrankungen der Gefäße	357	10.2.1	Dyspnoe	395
9.1	Pflege in der Gefäßchirurgie	357	10.2.2	Atelektase	396
9.1.1	Betroffene Menschen	357	10.2.3	Zyanose	397
9.1.2	Prävention	358	10.2.4	Sputum	397
9.1.3	Rehabilitation	358	10.2.5	Atemgeräusche	398
9.1.4	Patientenberatung	358	10.2.6	Husten	398
9.1.5	Beobachten, Beurteilen und Intervenieren	358	10.2.7	Hautemphysem	399
9.2	Hauptbeschwerden und Leitbefunde bei Erkrankungen der Gefäße	360	10.3	Der Weg zur Diagnose in der Thoraxchirurgie	400
9.2.1	Schmerzen	360	10.3.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	400
9.2.2	Schwellung und Ödem	360	10.3.2	Lungenfunktionsdiagnostik	400
9.2.3	Ulcus cruris	361	10.3.3	Pulsoximetrie	401
9.3	Der Weg zur Diagnose in der Gefäßchirurgie	362	10.3.4	Blutgasanalyse	402
9.3.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	362	10.3.5	Bildgebende Diagnostik	402
9.3.2	Funktions- und Belastungstests	362	10.3.6	Endoskopische Untersuchungen	404
9.3.3	Doppler- und Duplexsonografie	363	10.3.7	Pleurapunktion	404
9.3.4	Angiografie	363	10.3.8	Diagnostische Thorakotomie	405
9.3.5	Phlebografie	364	10.4	Pflege bei Erkrankungen der Atemwege und der Lunge	405
9.3.6	Computertomografie und Kernspintomografie	365	10.4.1	Pflege bei Sauerstofftherapie	405

XVIII Inhaltsverzeichnis

10.4.2	Pflege bei Pleuradrainage	407	11.4	Erkrankungen der Nebenschilddrüsen	446
10.4.3	Perioperative Pflege in der Thoraxchirurgie	412	11.4.1	Hyperparathyreoidismus	446
10.5	Operationen an der Lunge	416	11.4.2	Hypoparathyreoidismus	447
10.5.1	Thorakotomie	416	11.5	Erkrankungen der Nebennieren	447
10.5.2	Lungenresektion	416	11.5.1	Überfunktion der Nebennierenrinde	447
10.5.3	Lungentransplantation	416	11.5.2	Nebennierenrindeninsuffizienz	450
10.6	Erkrankungen der Brustwand	416	11.5.3	Überfunktion des Nebennierenmarks: Phäochromozytom	451
10.6.1	Fehlbildungen der Brustwand	416	11.6	Neuroendokrine Tumoren	452
10.6.2	Entzündliche Erkrankungen der Brustwand	418	11.6.1	Überblick	452
10.6.3	Brustwandtumoren	418	11.6.2	Insulinom	452
10.7	Erkrankungen der Pleura	419	11.6.3	Karzinoid	452
10.7.1	Pleuritis	419	11.6.4	Multiple endokrine Neoplasien	452
10.7.2	Pleuraerguss	419	11.7	Adipositas	453
10.7.3	Pleuraempyem	420			
10.7.4	Pleuratumoren	421			
10.7.5	Pneumothorax	422	12	Pflege von Menschen mit urologischen Erkrankungen	457
10.8	Infektiöse Erkrankungen der Lunge	424	12.1	Pflege in der Urologie	458
10.8.1	Lungenabszess	424	12.1.1	Betroffene Menschen	458
10.8.2	Aspergillom	425	12.1.2	Prävention	458
10.8.3	Lungentuberkulose	425	12.1.3	Rehabilitation	458
10.9	Lungenemphysem	426	12.1.4	Patientenberatung	459
10.10	Bronchiektasen	427	12.1.5	Beobachten, Beurteilen und Intervenieren	459
10.11	Bronchial- und Lungentumoren	428	12.2	Hauptbeschwerden und Leitsymptome bei urologischen Erkrankungen	459
10.11.1	Gutartige Bronchial- und Lungentumoren	428	12.2.1	Veränderungen der Miktion	459
10.11.2	Primäre Lungenmalignome: Bronchialkarzinome ..	428	12.2.2	Veränderungen der Urinmenge	460
10.11.3	Sekundäre Lungenmalignome	430	12.2.3	Urinbeimengungen	461
10.12	Erkrankungen des Mediastinums	431	12.2.4	Schmerzen	462
10.12.1	Mediastinitis	431	12.3	Der Weg zur Diagnose in der Urologie	463
10.12.2	Mediastinaltumoren	432	12.3.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	463
10.13	Erkrankungen der Trachea	433	12.3.2	Uringewinnung zur Diagnostik	463
10.13.1	Trachealstenose und Tracheomalazie	433	12.3.3	Urinuntersuchungen	464
10.13.2	Trachealperforation	434	12.3.4	Blutuntersuchungen	464
10.13.3	Tracheobronchiale Fisteln	434	12.3.5	Sonografie	465
			12.3.6	Röntgendiagnostik	466
11	Pflege von Menschen mit endokrinologischen Erkrankungen	437	12.3.7	Nuklearmedizinische Untersuchungen	467
11.1	Hauptbeschwerden und Leitsymptome bei Erkrankungen der Hormondrüsen	437	12.3.8	Urodynamik	467
11.2	Der Weg zur Diagnose in der endokrinen Chirurgie	438	12.3.9	Endoskopische Untersuchungen	468
11.2.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	438	12.3.10	Prostatabiopsie	469
11.2.2	Blutuntersuchungen bei endokrinologischen Erkrankungen	438	12.4	Pflege bei Erkrankungen der Nieren und der ableitenden Harnwege	469
11.3	Schilddrüsenerkrankungen	438	12.4.1	Pflege bei suprapubischer Blasenpunktion und -drainage	469
11.3.1	Perioperative Pflege bei Schilddrüsenoperationen ..	438	12.4.2	Pflege bei Nephrostomie	470
11.3.2	Schilddrüsendiagnostik	440	12.4.3	Pflege bei Ureterkatheter	471
11.3.3	Operationen an der Schilddrüse	441	12.4.4	Pflege bei Urostoma	472
11.3.4	Struma	441	12.4.5	Perioperative Pflege in der Urologie	473
11.3.5	Euthyreote Struma	442	12.5	Erkrankungen der Nieren und Harnleiter	474
11.3.6	Hyperthyreose	443	12.5.1	Fehlbildungen von Nieren und Harnleitern	474
11.3.7	Entzündliche Schilddrüsenerkrankungen	444	12.5.2	Entzündliche Erkrankungen der Niere	476
11.3.8	Schilddrüsenkarzinom	445	12.5.3	Urolithiasis	477

12.5.4	Nierentransplantation	479	13.2.1	Thoraxschmerzen	504
12.5.5	Nierentumoren	480	13.2.2	Herzklopfen, Herzrasen, Herzstolpern	505
12.5.6	Verletzungen der Niere	482	13.2.3	Synkopen	505
12.6	Erkrankungen von Harnblase und Harnröhre	482	13.3	Der Weg zur Diagnose in der Herzchirurgie	506
12.6.1	Angeborene Harnröhrenstenosen	482	13.3.1	Anamnese und körperliche Untersuchung	506
12.6.2	Harnwegsinfektionen	483	13.3.2	Elektrokardiogramm	506
12.6.3	Harnblasenkarzinom	484	13.3.3	Bildgebende Verfahren	508
12.7	Erkrankungen der Prostata	485	13.3.4	Echokardiografie	508
12.7.1	Prostatitis	485	13.3.5	Nuklearmedizinische Untersuchungen	510
12.7.2	Benigne Prostatahyperplasie	486	13.3.6	Herzkatheterdiagnostik	510
12.7.3	Prostatakarzinom	488	13.4	Operationen in der Herzchirurgie	511
12.8	Erkrankungen von Hoden und Nebenhoden	490	13.4.1	Operationen am schlagenden und	
12.8.1	Lageanomalien des Hodens	490		am stillgestellten Herzen	511
12.8.2	Hoden- und Nebenhodenentzündung	491	13.4.2	Minimal-invasive Herzchirurgie	514
12.8.3	Hodentorsion	492	13.4.3	Herztransplantation	514
12.8.4	Varikozele und Hydrozele	493	13.5	Durchblutungsstörungen des Herzens	515
12.8.5	Maligne Hodentumoren	494	13.5.1	Koronare Herzkrankheit	515
12.9	Erkrankungen des Penis	495	13.5.2	Herzinfarkt	517
12.9.1	Fehlbildungen des Penis	495	13.6	Herzklappenfehler	519
12.9.2	Phimose und Paraphimose	495	13.7	Angeborene Herzfehler	521
12.9.3	Balanitis	496	13.7.1	Übersicht	521
12.9.4	Peniskarzinom	496	13.7.2	Vorhofseptumdefekt	521
12.9.5	Verletzungen des Penis	497	13.7.3	Ventrikelseptumdefekt	521
13	Pflege von Menschen mit Erkrankungen des Herzens und der herznahen Gefäße	499	13.8	Kardiomyopathien	524
13.1	Pflege in der Herzchirurgie	499	13.9	Herztumoren	524
13.1.1	Betroffene Menschen	500	13.9.1	Benigne Herztumoren	524
13.1.2	Prävention	500	13.9.2	Maligne Herztumoren	525
13.1.3	Rehabilitation	500	13.10	Erkrankungen des Perikards	525
13.1.4	Patientenberatung	501	13.10.1	Perikarderguss und Perikardtamponade	525
13.1.5	Beobachten, Beurteilen und Intervenieren	501	13.10.2	Chronische konstriktive Perikarditis	525
13.1.6	Perioperative Pflege bei herzchirurgischen Operationen	502	13.10.3	Perikardzysten	525
13.2	Hauptbeschwerden und Leitbefunde in der Herzchirurgie	504	13.11	Thorakales Aortenaneurysma	526
			14	Laborwerte	529
				Register	541