

Inhalt

Lernfeld 1.3

Alte Menschen personen- und situationsbezogen pflegen

I	Pflegerische Grundlagen	16	5	Stoffwechsel und Transportvorgänge	48
1	Bedeutung professioneller Pflege	16	5.1	Stoffwechsel	48
1.1	Demografischer Wandel	16	5.1.1	Energiestoffwechsel	48
1.2	Pflegeverständnis	17	5.1.2	Baustoffwechsel	49
1.3	Aktivierende Pflege	18	5.2	Passive Stofftransporte	49
1.4	Pflegediagnostische Kompetenz	21	5.2.1	Diffusion	49
2	Beachtung von Autonomie und Individualität	23	5.2.2	Osmose	50
2.1	Autonomie	23	5.2.3	Filtration	50
2.2	Fürsorge	24	5.3	Aktive Stofftransporte	52
2.3	Verhalten gegenüber Pflegebedürftigen	25	5.3.1	Stofftransport durch Membranproteine	52
II	Medizinische Grundlagen	27	5.3.2	Stofftransport durch Bläschen (Vesikel)	53
1	Orientierung am menschlichen Körper	27	6	Regulationsmechanismen	55
1.1	Körperabschnitte	27	6.1	Regelkreis	55
1.2	Körperhöhlen	28	6.2	Regulation der Körpertemperatur	56
1.3	Körperebenen	29	7	Biologisches Altern	57
2	Strukturelemente des Körpers	30	7.1	Theorien des Alterns	57
3	Zellen	32	7.1.1	Genetisch bedingte Alterung	57
3.1	Grundstrukturen	32	7.1.2	Zellulär bedingte Alterung	58
3.1.1	Zellkern	32	7.1.3	Hormonbedingte Alterung	58
3.1.2	Zellmembran	33	7.1.4	Lebensstilbedingte Alterung	58
3.1.3	Zelleib mit Zellorganellen	34	7.2	Alternsforschung	58
3.2	Zellformen	36	7.3	Beeinflussung des Alterns	59
3.3	Alterungsprozesse	37	III	Einführung in die Krankheitslehre	60
4	Gewebe	38	1	Krankheit	60
4.1	Epithelgewebe	39	1.1	Krankheitsmodelle	60
4.2	Binde- und Stützgewebe	40	1.2	Krankheitsdefinition	61
4.2.1	Fasergewebe	40	1.2.1	Allgemeine Definition	62
4.2.2	Fettgewebe	41	1.2.2	Sozialrechtliche Definition	62
4.2.3	Knorpelgewebe	42	1.2.3	Klassifikation	63
4.2.4	Knochengewebe	43	1.3	Krankheitsursachen	65
4.3	Muskelgewebe	43	1.4	Krankheitsverlauf	65
4.3.1	Skelettmuskelgewebe	44	1.5	Krankheitszeichen (Symptome)	66
4.3.2	Glattes Muskelgewebe	45	2	Krankheitsprozesse (Pathologie)	67
4.3.3	Herzmuskelgewebe	45	2.1	Anpassungsreaktionen	67
4.4	Nervengewebe	46	2.1.1	Geweberückbildung	68
4.5	Blut – Zellen und Plasma	47	2.1.2	Gewebezunahme	68
			2.1.3	Größenzunahme der Organe	68

2.2	Zellveränderungen.....	68	2.3.2	Insektenstich im Mund- und Rachenraum	98
2.2.1	Zellalterung.....	69	2.4	Asthma bronchiale.....	98
2.2.2	Zelltod.....	69	2.5	Einwirkungen von Hitze und Kälte	99
2.3	Regeneration	70	2.5.1	Verbrennung und Verbrühung	99
2.3.1	Steuerung der Regeneration.....	70	2.5.2	Hitzschlag und Sonnenstich.....	99
2.3.2	Physiologische Regeneration.....	70	2.5.3	Unterkühlung und Erfrierung	100
2.3.3	Wundheilung (reparative Regeneration).....	71	2.6	Verätzungen	101
2.4	Entzündung.....	73	2.7	Vergiftungen	102
2.5	Tumoren.....	74	3	Erstversorgung von Wunden.....	103
IV	Geriatric	76	3.1	Allgemeine Grundsätze	103
1	Geriatrische Grundlagen.....	76	3.2	Kleine Wunden.....	103
1.1	Entwicklung der Geriatrie	76	3.3	Größere und stark blutende Wunden.....	104
1.2	Lebens- und Gesundheitssituation alter Menschen	77	3.4	Weitere Verletzungen	106
1.3	Der geriatrische Patient.....	78	3.4.1	Amputationsverletzung	106
1.3.1	Definition.....	78	3.4.2	Nasenbluten	106
1.3.2	Multimorbidität	79	3.4.3	Varizenblutung.....	107
1.3.3	Multimedikation.....	80	3.4.4	Fremdkörperverletzung.....	107
1.3.4	Rehabilitationsbedarf.....	80	VI	Pflege in unterschiedlichen Lebens- und Bedarfssituationen	108
2	Geriatrische Behandlung	81	1	Pflege bei Beeinträchtigung der Atmungsorgane	108
2.1	Geriatrisches Assessment	82	1.1	Grundlagen der Anatomie und Physiologie	108
2.2	Geriatrisches Behandlungskonzept.....	83	1.1.1	Atmung.....	108
2.3	Geriatrisches Team.....	84	1.1.2	Atemwege	111
V	Handeln in Notfällen (Erste Hilfe)	85	1.1.3	Lunge	114
1	Verhalten in Notfällen	85	1.2	Altersveränderungen	114
1.1	Grundlagen	85	1.3	Psychosoziale Aspekte	114
1.2	Erste Hilfe auf der Straße	86	1.4	Krankheitsbilder	115
1.2.1	Sicherung der Unfallstelle	86	1.4.1	Schnupfen (Rhinitis).....	115
1.2.2	Sofortmaßnahmen an der Unfallstelle.....	86	1.4.2	Bronchitis.....	115
1.2.3	Rechts- und Versicherungsfragen.....	91	1.4.3	Chronische obstruktive Lungenerkrankung (COPD).....	116
1.3	Erste Hilfe in der häuslichen Pflege und im Heim	93	1.4.4	Asthma bronchiale.....	118
2	Häufige Notfälle bei alten Menschen.....	95	1.4.5	Lungenentzündung (Pneumonie)	118
2.1	Prellungen und Frakturen	95	1.4.6	Lungentuberkulose.....	119
2.2	Akute Bewusstseinsstörungen	96	1.5	Pflege.....	120
2.2.1	Synkope	96	1.5.1	Krankenbeobachtung.....	120
2.2.2	Schlaganfall (Apoplex).....	96	1.5.2	Nasenpflege	122
2.2.3	Krampfanfall	97	1.5.3	Atemunterstützende Lagerungen	124
2.2.4	Kopfverletzungen.....	97	1.5.4	Atemstimulierende Einreibungen	126
2.2.5	Hypoglykämisches Koma.....	97	1.5.5	Inhalation.....	126
2.3	Verlegung der Atemwege	98	1.5.6	Atemübungen.....	127
2.3.1	Fremdkörper in der Luftröhre.....	98	1.5.7	Pneumonieprophylaxe	128

1.5.8	Sauerstoffgabe.....	130	3.4.5	Krampfaderleiden (Varikosis).....	181
1.5.9	Tracheostomapflege.....	132	3.4.6	Venenthrombosen.....	181
1.6	Ein Pflegeprozess.....	135	3.4.7	Chronische venöse Insuffizienz.....	183
2	Pflege bei Beeinträchtigung von Herz, Kreislauf und Blut.....	138	3.4.8	Unterschenkelgeschwür (Ulcus cruris).....	183
2.1	Grundlagen der Anatomie und Physiologie.....	138	3.4.9	Lymphödem.....	184
2.1.1	Herz.....	138	3.5	Pflege.....	185
2.1.2	Kreislauf.....	141	3.5.1	Krankenbeobachtung.....	185
2.1.3	Blut.....	143	3.5.2	Thromboseprophylaxe.....	185
2.2	Altersveränderungen.....	145	3.5.3	Kompressionstherapie.....	189
2.3	Psychosoziale Aspekte.....	146	3.5.4	Pflege bei Ulcus cruris.....	191
2.4	Krankheitsbilder.....	146	3.5.5	Lymphdrainage.....	192
2.4.1	Herzschwäche (Herzinsuffizienz).....	146	3.6	Ein Pflegeprozess.....	194
2.4.2	Herzrhythmusstörungen.....	150	4	Pflege bei Beeinträchtigung des Bewegungsapparats.....	197
2.4.3	Herzklappenfehler.....	151	4.1	Grundlagen der Anatomie und Physiologie.....	197
2.4.4	Störungen der Herzdurchblutung (koronare Herzkrankheit).....	152	4.1.1	Skelett.....	197
2.4.5	Arterielle Hypertonie.....	154	4.1.2	Gelenke.....	201
2.4.6	Hypotonie.....	155	4.1.3	Skelettmuskulatur.....	202
2.4.7	Schock.....	155	4.2	Altersveränderungen.....	204
2.4.8	Anämie (Blutarmut).....	156	4.3	Psychosoziale Aspekte.....	205
2.5	Pflege.....	156	4.4	Krankheitsbilder.....	205
2.5.1	Krankenbeobachtung.....	156	4.4.1	Knochenbrüche.....	205
2.5.2	Pflege bei Herzinsuffizienz.....	161	4.4.2	Osteoporose.....	207
2.5.3	Pflege bei Schrittmacherversorgung.....	163	4.4.3	Gelenkverletzungen.....	208
2.5.4	Krankenbeobachtung bei Erkrankungen des Blutes.....	164	4.4.4	Gelenksteife (Kontraktur).....	208
2.5.5	Pflege bei Antikoagulantientherapie.....	166	4.4.5	Gelenkerkrankungen.....	209
2.6	Ein Pflegeprozess.....	168	4.4.6	Bandscheibenvorfall.....	212
3	Pflege bei Beeinträchtigung der Gefäße.....	171	4.4.7	Akuter Kreuzschmerz (Lumbago).....	212
3.1	Grundlagen der Anatomie und Physiologie.....	171	4.5	Pflege.....	213
3.1.1	Venen und Arterien.....	171	4.5.1	Krankenbeobachtung.....	213
3.1.2	Blutstillung.....	172	4.5.2	Lagerung.....	215
3.1.3	Blutgerinnung.....	172	4.5.3	Mobilisation.....	217
3.1.4	Lymphgefäßsystem.....	173	4.5.4	Gehübungen.....	224
3.2	Altersveränderungen.....	175	4.5.5	Sturzprophylaxe.....	225
3.3	Psychosoziale Aspekte.....	175	4.5.6	Kontrakturprophylaxe.....	227
3.4	Krankheitsbilder.....	175	4.5.7	Kinästhetisches Mobilisieren.....	228
3.4.1	Arteriosklerose.....	175	4.5.8	Umgang mit Hilfsmitteln und Prothesen.....	229
3.4.2	Arterielle Thrombose.....	177	4.6	Ein Pflegeprozess.....	234
3.4.3	Arterielle Verschlusskrankheit.....	178	5	Pflege bei Beeinträchtigung des Verdauungsapparats.....	237
3.4.4	Embolie.....	179	5.1	Grundlagen der Anatomie und Physiologie.....	237
			5.1.1	Mundhöhle.....	237

5.1.2	Rachen.....	239	6.1.1	Nieren.....	280
5.1.3	Speiseröhre	239	6.1.2	Ableitende Harnwege.....	282
5.1.4	Magen	240	6.1.3	Blasenentleerung (Miktion).....	284
5.1.5	Dünndarm	240	6.1.4	Geschlechtsorgane	284
5.1.6	Leber und Gallenblase.....	241	6.2	Altersveränderungen	286
5.1.7	Bauchspeicheldrüse (Pankreas).....	243	6.3	Psychosoziale Aspekte	286
5.1.8	Dickdarm und After.....	243	6.4	Krankheitsbilder	287
5.2	Altersveränderungen	244	6.4.1	Nierenversagen (Niereninsuffizienz).....	287
5.3	Psychosoziale Aspekte	245	6.4.2	Nierensteinleiden (Nephrolithiasis).....	288
5.4	Krankheitsbilder	245	6.4.3	Harninkontinenz.....	289
5.4.1	Erkrankungen der Mundhöhle.....	245	6.4.4	Harnverhalt.....	292
5.4.2	Schluckstörungen.....	246	6.4.5	Harnwegsinfekt / Blasenentzündung (Zystitis).....	292
5.4.3	Sodbrennen.....	247	6.4.6	Nierenbeckenentzündung (Pyelonephritis).....	293
5.4.4	Magenschleimhautentzündung (Gastritis).....	247	6.4.7	Vergrößerung der Vorsteherdrüse (Prostataadenom).....	293
5.4.5	Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür (Ulcus ventriculi und Ulcus duodeni).....	248	6.5	Pflege.....	294
5.4.6	Darmentzündung (Enteritis).....	249	6.5.1	Krankenbeobachtung.....	294
5.4.7	Darmverschluss (Ileus).....	249	6.5.2	Überwachung des Wasserhaushalts (Flüssigkeitsbilanzierung).....	297
5.4.8	Leberentzündung (Hepatitis).....	250	6.5.3	Trinken und Trinkmenge.....	299
5.4.9	Leberschrumpfung (Leberzirrhose).....	251	6.5.4	Zystitisprophylaxe.....	301
5.4.10	Gallensteinleiden (Cholelithiasis).....	251	6.5.5	Unterstützung beim Wasserlassen	301
5.4.11	Bauchspeicheldrüsenentzündung (Pankreatitis).....	252	6.5.6	Unterstützung bei Harninkontinenz.....	304
5.4.12	Aussackungen der Darmwand (Divertikulose).....	253	6.5.7	Unterstützung bei Harnableitung	310
5.4.13	Hämorrhoidalleiden	253	6.5.8	Umgang mit operativ angelegter Harnableitung.....	314
5.4.14	Stuhlinkontinenz.....	254	6.5.9	Umgang mit sexuellen Bedürfnissen	314
5.4.15	Künstlicher Darmausgang (Stoma).....	254	6.6	Ein Pflegeprozess.....	318
5.5	Pflege.....	255	7	Pflege bei Beeinträchtigung der hormonellen Steuerung	321
5.5.1	Krankenbeobachtung.....	255	7.1	Grundlagen	321
5.5.2	Hilfestellung beim Essen.....	260	7.1.1	Hormone.....	321
5.5.3	Hilfestellung beim Erbrechen	262	7.1.2	Hormonproduzierende Drüsen	323
5.5.4	Mund- und Zahnpflege.....	262	7.2	Altersveränderungen	326
5.5.5	Soor- und Parotitisprophylaxe.....	264	7.3	Psychosoziale Aspekte	326
5.5.6	Basale Stimulation® des Mundes.....	264	7.4	Krankheitsbilder	327
5.5.7	Diarrhoe und Obstipation.....	265	7.4.1	Schilddrüsenfunktionsstörungen.....	327
5.5.8	Künstliche Darmentleerung	266	7.4.2	Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit).....	328
5.5.9	Umgang mit Stuhlinkontinenz	268	7.4.3	Diabetische Folgeerkrankungen	331
5.5.10	Stomapflege	268	7.4.4	Fettleibigkeit (Adipositas).....	332
5.5.11	Enterale Ernährung.....	271	7.5	Pflege.....	333
5.6	Ein Pflegeprozess.....	277	7.5.1	Krankenbeobachtung.....	333
6	Pflege bei Beeinträchtigung von Harntrakt und Geschlechtsorganen	280	7.5.2	Pflege bei Diabetes mellitus.....	334
6.1	Grundlagen der Anatomie und Physiologie	280	7.5.3	Über- und Unterzuckerung	340

7.5.4	Ernährung bei Diabetes mellitus	342	9.4.6	Hautwunden.....	401
7.5.5	Fußpflege bei Diabetes mellitus	344	9.4.7	Juckreiz (Pruritus).....	401
7.5.6	Reduktionskost.....	345	9.5	Pflege.....	402
7.6	Ein Pflegeprozess.....	347	9.5.1	Beobachtung der Haut	402
8	Pflege bei Infektionen und		9.5.2	Ganzkörperwäsche.....	405
	Infektionskrankheiten	350	9.5.3	Dusch- und Wannebäder.....	406
8.1	Grundlagen	350	9.5.4	Intim- und Analpflege.....	408
8.1.1	Krankheitserreger	350	9.5.5	Hautpflege.....	409
8.1.2	Infektion und Infektionskrankheit	352	9.5.6	Nagelpflege.....	411
8.1.3	Körpereigener Schutz	354	9.5.7	Haarpflege.....	411
8.1.4	Körpereigene Abwehr.....	355	9.5.8	Rasur.....	412
8.1.5	Versagen der körperlichen Abwehr	358	9.5.9	Abkühlen und Erfrischen	412
8.1.6	Schutzimpfungen.....	359	9.5.10	Intertrigoprophyllaxe	412
8.1.7	Verhütung von Infektionskrankheiten.....	360	9.5.11	Dekubitusprophyllaxe.....	412
8.2	Besonderheiten im Alter	365	9.5.12	Basale Stimulation® der Haut.....	416
8.3	Psychosoziale Aspekte	365	9.5.13	Durchführung medizinischer	
8.4	Krankheitsbilder	366		Einreibungen.....	418
8.4.1	Bakterielle Erkrankungen	366	9.5.14	Unterstützung des Wärmehaushalts.....	419
8.4.2	Virale Erkrankungen	367	9.6	Ein Pflegeprozess	421
8.4.3	Erkrankungen durch Parasiten.....	367	10	Pflege bei Beeinträchtigung	
8.4.4	Erkrankungen durch Pilze (Mykosen).....	367		des Nervensystems	424
8.4.5	Übersicht ausgesuchter		10.1	Grundlagen der Anatomie und	
	Infektionskrankheiten	368		Physiologie.....	424
8.5	Pflege.....	371	10.1.1	Nervenzellen.....	425
8.5.1	Krankenbeobachtung.....	371	10.1.2	Zentralnervensystem.....	426
8.5.2	Fieberpflege.....	374	10.1.3	Peripheres Nervensystem	
8.5.3	Hygiene.....	377		(Spinalnerven)	427
8.5.4	Pflege bei MRSA-Infektion	382	10.1.4	Vegetatives Nervensystem.....	428
8.5.5	Besonderheiten der Pflege		10.1.5	Spezifische Leistungen	
	bei Noroviren und Krätze.....	384		des Nervensystems.....	429
8.6	Ein Pflegeprozess.....	386	10.2	Altersveränderungen	432
9	Pflege der Haut.....	389	10.3	Psychosoziale Aspekte	432
9.1	Grundlagen der Anatomie und		10.4	Krankheitsbilder	433
	Physiologie	389	10.4.1	Neuralgien (Nervenschmerzen)	433
9.1.1	Hautschichten	390	10.4.2	Neuropathien (Nervenerkrankungen)	433
9.1.2	Sinnesorgan Haut.....	390	10.4.3	Lähmungen	434
9.1.3	Hautanhangsgebilde	392	10.4.4	Amyotrophe Lateralsklerose (ALS).....	434
9.2	Altersveränderungen	394	10.4.5	Parkinsonkrankheit	435
9.3	Psychosoziale Aspekte	395	10.4.6	Multiple Sklerose.....	436
9.4	Krankheitsbilder	396	10.4.7	Epilepsie	437
9.4.1	Dekubitus.....	396	10.4.8	Schlaganfall (Apoplexie)	438
9.4.2	Stauungsdermatitis.....	399	10.5	Pflege.....	440
9.4.3	Intertrigo.....	399	10.5.1	Krankenbeobachtung.....	440
9.4.4	Pilzkrankungen (Mykosen)	399	10.5.2	Konzept der Basalen Stimulation®.....	445
9.4.5	Virale Erkrankungen.....	400	10.5.3	Pflege des Schlaganfallkranken.....	447
			10.5.4	Pflege des Parkinsonkranken.....	454

10.5.5	Umgang mit Schlafstörungen (Insomnie).....	456	12.4.5	Schwindel (Vertigo).....	490
10.6	Ein Pflegeprozess	458	12.5	Pflege.....	491
11	Pflege bei Beeinträchtigung des Sehens	461	12.5.1	Krankenbeobachtung.....	491
11.1	Grundlagen der Anatomie und Physiologie	461	12.5.2	Unterstützung der Sinneswahrnehmung.....	492
11.1.1	Lage und Funktion des Auges.....	461	12.5.3	Umgang mit hörbehinderten Menschen.....	492
11.1.2	Bau und Funktion des Augapfels.....	462	12.5.4	Herstellung von Sicherheit	494
11.1.3	Sehvorgang.....	464	12.5.5	Ohrenpflege.....	494
11.2	Altersveränderungen	466	12.5.6	Reinigung des Gehörgangs mittels Ohrspülung.....	495
11.3	Psychosoziale Aspekte.....	467	12.5.7	Umgang mit Hörgeräten	495
11.4	Krankheitsbilder	467	12.6	Ein Pflegeprozess	497
11.4.1	Augenliderkrankungen	467	13	Pflege bei Beeinträchtigung der psychischen Handlungsfähigkeit	500
11.4.2	Trockenes Auge (Sicca-Syndrom).....	468	13.1	Grundlagen	500
11.4.3	Grauer Star (Katarakt).....	468	13.2	Altersveränderungen	501
11.4.4	Grüner Star (Glaukom).....	469	13.3	Psychosoziale Aspekte.....	502
11.4.5	Netzhautveränderungen.....	469	13.4	Krankheitsbilder	503
11.4.6	Blindheit (Amaurose)	470	13.4.1	Demenz	504
11.5	Pflege.....	470	13.4.2	Abhängigkeit im Alter	506
11.5.1	Krankenbeobachtung.....	470	13.4.3	Delir (Verwirrtheit).....	509
11.5.2	Unterstützung der Sinneswahrnehmung.....	471	13.4.4	Schizophrenie (Wahnhafte Störung).....	509
11.5.3	Umgang mit sehbehinderten Menschen.....	472	13.4.5	Depression (Affektive Störungen)	510
11.5.4	Herstellung von Sicherheit	473	13.4.6	Somatoforme Störungen.....	511
11.5.5	Reinigung und Pflege des Auges.....	474	13.4.7	Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen.....	512
11.5.6	Umgang mit Augenprothesen	475	13.4.8	Psychosomatik	512
11.5.7	Umgang mit Sehhilfen	477	13.4.9	Suizidalität	513
11.5.8	Augenkompressen und -verbände.....	478	13.5	Pflege.....	514
11.6	Ein Pflegeprozess	480	13.5.1	Krankenbeobachtung.....	514
12	Pflege bei Beeinträchtigung des Hörens	483	13.5.2	Milieugestaltung.....	516
12.1	Grundlagen der Anatomie und Physiologie	483	13.5.3	Grundlagen der Beziehungsgestaltung.....	516
12.1.1	Das Ohr.....	483	13.5.4	Beschäftigung	517
12.1.2	Dreh- und Lagesinnorgan.....	486	13.5.5	Begleitung in Krisen.....	517
12.2	Altersveränderungen	488	13.5.6	Pflege bei Demenzerkrankung.....	523
12.3	Psychosoziale Aspekte.....	489	13.5.7	Pflege bei Depression	528
12.4	Krankheitsbilder	489	13.5.8	Unterstützung bei der Medikamenteneinnahme.....	530
12.4.1	Verlegung des Gehörgangs	489	13.5.9	Aufgaben der ambulanten psychiatrischen Pflege.....	531
12.4.2	Hörsturz.....	489	13.6	Ein Pflegeprozess	534
12.4.3	Ohrgeräusche (Tinnitus).....	490			
12.4.4	Schwerhörigkeit.....	490			

14	Pflege bei Schmerzen.....	537	15.5	Pflege.....	566
14.1	Grundlagen	537	15.5.1	Krankenbeobachtung.....	568
14.1.1	Schmerzentstehung und -wahrnehmung.....	537	15.5.2	Schmerzlinderung	568
14.1.2	Schmerzgedächtnis.....	538	15.5.3	Übelkeit und Erbrechen.....	569
14.1.3	„Total pain“ (nach C. Saunders)	538	15.5.4	Fatigue (Müdigkeit).....	569
14.1.4	Schmerzerleben	538	15.5.5	Pflege bei Tumorgeschwüren.....	570
14.1.5	Schmerzformen	539	15.5.6	Pflege bei Bestrahlung	572
14.1.6	Schmerztherapie.....	539	15.5.7	Pflege bei Zytostatikatherapie.....	573
14.2	Besonderheiten im Alter	542	15.5.8	Palliativpflege.....	575
14.3	Psychoziale Aspekte	542	15.6	Ein Pflegeprozess	576
14.4	Krankheitsbilder	543	16	Pflege Sterbender.....	579
14.4.1	Schmerz bei Tumorleiden.....	543	16.1	Gesellschaftliche Dimension des Sterbens	579
14.4.1	Chronischer Schmerz – Schmerzkrankheit.....	543	16.1.1	Veränderungen im Umgang mit Tod und Sterben	580
14.4.2	Phantomschmerz.....	544	16.1.2	Hospizbewegung	580
14.5	Pflege.....	545	16.1.3	Sterbehilfeproblematik.....	581
14.5.1	Krankenbeobachtung.....	545	16.1.4	Hirntodproblematik (Organspende).....	582
14.5.2	Nichtmedikamentöse Maßnahmen (zur ergänzenden Schmerzlinderung).....	547	16.1.5	„Recht auf den eigenen Tod“.....	582
14.5.3	Medikamentöse Schmerzbehandlung.....	548	16.2	Individuelle Ebene des Sterbens.....	583
14.6	Ein Pflegeprozess	551	16.2.1	Medizinische Phasen des Sterbens.....	583
15	Pflege Krebskranker	554	16.2.2	Sterbephase nach Kübler-Ross.....	584
15.1	Grundlagen	554	16.3	Orte des Sterbens.....	585
15.1.1	Entwicklung bösartiger Tumoren	554	16.4	Grundsätze in der Pflege Sterbender.....	586
15.1.2	Eindringen in Gewebe (Infiltration).....	555	16.4.1	Kommunikation und Interaktion mit Sterbenden	586
15.1.3	Absiedelung (Metastasierung).....	555	16.4.2	Verstehendes Verhalten.....	587
15.1.4	Folgen des Tumorwachstums	558	16.4.3	Umgang mit Angehörigen	587
15.1.5	Früherkennung.....	559	16.4.4	Hilfe für Helfer	588
15.1.6	Therapieprinzipien.....	559	16.5	Körperliche Symptomatik und Linderungshilfen	588
15.2	Besonderheiten im Alter	562	16.5.1	Unruhe und Verwirrtheit.....	588
15.3	Psychoziale Aspekte	562	16.5.2	Atemnot (Dyspnoe).....	589
15.4	Krankheitsbilder	563	16.5.3	Terminale Dehydratation.....	591
15.4.1	Lungenkrebs (Bronchialkarzinom).....	563	16.5.4	Appetitlosigkeit	594
15.4.2	Brustdrüsenkrebs (Mammakarzinom).....	564	16.5.5	Bewegungseinschränkung.....	594
15.4.3	Dickdarmkrebs (Kolonkarzinom).....	564	16.6	Tod.....	595
15.4.4	Vorsteherdrüsenkrebs (Prostatakarzinom)	565	16.6.1	Klinischer Tod.....	595
15.4.5	Bauchspeicheldrüsenkrebs (Pankreaskarzinom)	565	16.6.2	Hirntod	596
15.4.6	Eierstockkrebs (Ovarialkarzinom).....	565	16.6.3	Biologischer Tod	597
			16.6.4	Todeszeichen.....	597
			16.6.5	Maßnahmen nach Eintritt des Todes.....	597

Lernfeld 1.5

Bei der medizinischen Diagnostik und Therapie mitwirken

1	Durchführung ärztlicher Verordnungen.....	600	2	Untersuchungsmethoden in der Altersmedizin	637
1.1	Übernahme ärztlicher Maßnahmen.....	600	2.1	Nichtapparative Untersuchungsmethoden.....	637
1.1.1	Rechtliche Voraussetzungen	600	2.2	Technische Untersuchungsmethoden	638
1.1.2	Delegierbare Maßnahmen	601	2.3	Bildgebende Verfahren	640
1.1.3	Verordnungs- und Handlungsverantwortung.....	602	2.3.1	Röntgen	640
1.1.4	Sonstige Regelungen	602	2.3.2	Computertomografie (CT)	641
1.2	Umgang mit Medikamenten und deren Verabreichung	603	2.3.3	Sonografie	641
1.2.1	Grundlagen	603	2.3.4	Dopplersonografie.....	642
1.2.2	Zugang und Umgang mit Arzneimitteln...	607	2.3.5	Magnet-Resonanz-Tomografie (MRT)	642
1.2.3	Arzneimittelwirkung.....	610	2.3.6	Positronen-Emmissions-Tomografie (PET)	642
1.2.4	Verabreichung von Arzneimitteln (Applikation).....	613	2.3.7	Skelettszintigrafie.....	643
1.2.5	Arzneimittel für spezifische Indikationen.....	619	2.4	Endoskopische Untersuchungen	643
1.3	Durchführung von Verbänden	622	2.5	Labordiagnostik	645
1.3.1	Wundmanagement	622	2.5.1	Mikrobiologische Untersuchungen	646
1.3.2	Wunddokumentation.....	625	2.5.2	Hämatologische Untersuchungen.....	646
1.3.3	Schmerzbehandlung bei chronischen Wunden.....	626	2.5.3	Chemische Untersuchungen.....	647
1.3.4	Verbandstechniken	626	2.5.4	Serologische Untersuchungen.....	648
1.3.5	Kompressionstherapie bei chronischen Wunden.....	627	2.5.5	Gerinnungsuntersuchungen	648
1.3.6	Besondere Therapieformen in der Wundversorgung	628	3	Therapeutische Maßnahmen	649
1.4	Umgang mit Ableitsystemen	629	3.1	Physikalische Anwendungen.....	649
1.4.1	Sonden	629	3.1.1	Bäder	649
1.4.2	Drainagen	630	3.1.2	Einreibungen	651
1.4.3	Katheter und Splinte	631	3.1.3	Wickel und Auflagen.....	651
1.5	Gewinnung von Körpermaterial.....	631	3.1.4	Anwendung von Wärme und Kälte	652
1.5.1	Auswurf (Sputum)	631	3.1.5	Massagen.....	653
1.5.2	Urin.....	632	3.1.6	Elektrotherapie.....	654
1.5.3	Stuhl.....	632	3.1.7	Lichttherapie.....	654
1.5.4	Wundsekret (Abstrich).....	633	3.1.8	Ultraschalltherapie	654
1.5.5	Gewebeprobe (Biopsie).....	633	3.2	Übende Verfahren.....	655
1.5.6	Blut	634	3.2.1	Logopädie	655
1.5.7	Liquor.....	635	3.2.2	Ergotherapie	656
1.5.8	Gelenkflüssigkeit.....	635	3.2.3	Physiotherapie (Krankengymnastik)	656
			3.3	Behandlungsverfahren in der Gerontopsychiatrie	657
			3.3.1	Psychosoziale Betreuung	657
			3.3.2	Pharmakotherapie.....	658
			3.3.3	Psychotherapie	658
				Literatur- und Internethinweise	660
				Sachwortverzeichnis	662
				Bildquellenverzeichnis	679