

# Inhaltsverzeichnis

<b>I</b>	<b>Grundlagen der Tumorbiologie und Tumorthherapie</b>	<b>1</b>	<b>II</b>	<b>Spezielle Therapieverfahren</b>	<b>45</b>
<b>1</b>	<b>Tumorbiologie für Nichtonkologen</b>		<b>5</b>	<b>Allgemeine Prinzipien der onkologischen Chirurgie</b>	
	Norbert Frickhofen	3		Konrad Klaus Richter	47
1.1	Was ist Krebs?	3	5.1	Einleitung	47
1.2	Wie entsteht Krebs?	5	5.2	Nomenklatur, Grading und Staging	47
1.3	Was verursacht Krebs?	8	5.3	Tumorchirurgische Prinzipien	48
1.4	Welche Auswirkungen hat Krebs?	9	5.4	Tumorentitäten	49
			5.5	Chirurgische Notfälle bei Tumorpatienten	57
<b>2</b>	<b>Prävention am Beispiel von Krebserkrankungen</b>		<b>6</b>	<b>Strahlentherapie</b>	
	Silke Hermann, Susanne Friedrich, Ute Mons, Volker Arndt	13		Robert M. Hermann, Birgitt van Oorschot, Franz-Josef Prott, Uwe Haverkamp und Hendrik A. Wolff	59
2.1	Einleitung	13	6.1	Grundlagen der Physik, Technik und Biologie	59
2.2	Prävention	13	6.2	Wie wirkt „Strahlung“ im Gewebe?	61
2.3	Maßgebliche Krebsrisikofaktoren	14	6.3	Strahlentherapie im Kontext kurativer Therapien	62
2.4	Früherkennung	19	6.4	Strahlentherapie als palliative Therapie	64
2.5	Aktuelle Entwicklungen	21	6.5	Radiogene Nebenwirkungen und deren Therapie	67
2.6	Ausblick	21			
<b>3</b>	<b>Grundlagen der Tumorthherapie</b>		<b>7</b>	<b>Nuklearmedizinische Verfahren: Endoradiotherapie</b>	
	Ulrich Wedding	23		Uwe Haberkorn	69
3.1	Einleitung	23	7.1	Was ist Endoradiotherapie?	69
3.2	Diagnose	23	7.2	Unspezifische Therapie	69
3.3	Stadium und Prognose	24	7.3	Spezifische Verfahren	71
3.4	Therapieziel	25			
3.5	Festlegung des therapeutischen Vorgehens	25	<b>8</b>	<b>Systemische/medikamentöse Tumorthherapie</b>	
3.6	Therapie	26		Stefan Fuxius	73
3.7	Beurteilung des Ansprechens auf die Tumorthherapie	27	8.1	Einleitung	73
3.8	Wertung des Ansprechens als Therapieerfolg	28	8.2	Zytostatika	74
			8.3	Hormone bzw. Antihormone	78
<b>4</b>	<b>Grundlagen der onkologischen Diagnostik</b>		8.4	Signaltransduktionshemmer	78
	Mathias Kleiß, Stefan Delorme, Stefan Fuxius	29	8.5	Immuntherapien gegen Krebs	80
4.1	Grundlagen	29	8.6	Gentherapie	82
4.2	Spezielle diagnostische Maßnahmen in der Onkologie	30	8.7	Stammzelltherapie	83
4.3	Abklärung von Leitsymptomen	33			
4.4	Diagnosesicherung	39	<b>9</b>	<b>Tumorthherapie und Lebensqualität</b>	
4.5	Therapeutische Konsequenzen	41		Bernd Alt-Epping und Ulrich Wedding	85
4.6	Nachsorge	44	9.1	Einleitung	85
			9.2	Erfassung von „Lebensqualität“	86
			9.3	Studienendpunkte in der Onkologie	87

<b>X</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	
9.4	Lebensqualität als klinischer Outcome-Parameter in onkologischen Studien . . . . .	87
9.5	Symptomlinderung – Toxizitätsvermeidung – Lebenszeit . . . . .	88
9.6	Zusammenfassung und Ausblick . . . . .	89
<b>III</b>	<b>Supportive Aspekte</b> . . . . .	91
<b>10</b>	<b>Klinische Ethik: Abwägung von Nutzen und Schaden, Fürsorge und Selbstbestimmung</b> Eva C. Winkler, Bernd Oliver Maier . . . . .	93
10.1	Einleitung . . . . .	93
10.2	Der „starke Therapiewunsch“ . . . . .	94
10.3	Was heißt „nihil nocere“? . . . . .	95
10.4	Kein palliativer „Fatalismus“ . . . . .	96
10.5	Das Spannungsfeld von Fürsorge und Selbstbestimmung des Patienten . . . . .	97
10.6	Zusammenfassung . . . . .	97
<b>11</b>	<b>Spezielle Supportivtherapie</b> Sabine Mousset, Christoph Kahl und Bernd Alt-Epping . . . . .	99
11.1	Therapie von Infektionen Sabine Mousset . . . . .	99
11.2	Prophylaxe von Infektionen Sabine Mousset . . . . .	101
11.3	Antiemese Christoph Kahl . . . . .	103
11.4	Anämie Christoph Kahl . . . . .	105
11.5	Therapie der Thrombozytopenie Sabine Mousset . . . . .	105
11.6	Osteoprotektive Therapie Sabine Mousset . . . . .	106
11.7	Notfälle in der Onkologie Christoph Kahl . . . . .	107
11.8	Therapie tumorbedingter Schmerzen Bernd Alt-Epping . . . . .	110
<b>12</b>	<b>Palliativmedizin</b> Ulrich Wedding . . . . .	113
12.1	Einleitung . . . . .	113
12.2	Ansatzpunkte von Palliativmedizin . . . . .	114
12.3	Formen palliativmedizinischer Betreuung . . . . .	115
12.4	Grundzüge der Behandlung . . . . .	116
12.5	Sterbehilfe und Umgang mit Sterbewunsch . . . . .	117
12.6	Strukturierte Ermittlung des Versorgungsbedarfs . . . . .	118
<b>13</b>	<b>Pflege von Menschen mit Krebserkrankungen</b> Herbert Koch . . . . .	119
13.1	Die Rolle der onkologischen Fachpflege . . . . .	119
13.2	Schulung und Beratung . . . . .	119
13.3	Beobachtung und Dokumentation . . . . .	120
13.4	Ernährung bei Krebserkrankungen . . . . .	120
13.5	Pflege bei krebsassoziiierter Fatigue . . . . .	121
13.6	Pflege bei Strahlentherapie . . . . .	122
13.7	Pflege unter Chemotherapie . . . . .	122
13.8	Mitwirkung bei der Zytostatikatherapie . . . . .	124
13.9	Invasive venöse Zugänge . . . . .	125
<b>IV</b>	<b>Konzeptuelle Aspekte</b> . . . . .	127
<b>14</b>	<b>Psychosoziale Onkologie</b> Stefan Zettl . . . . .	129
14.1	Einleitung . . . . .	129
14.2	Befundmitteilung . . . . .	129
14.3	Angst . . . . .	130
14.4	Depression . . . . .	132
14.5	Holding function . . . . .	134
14.6	Psychoonkologische Interventionen . . . . .	134
14.7	Auseinandersetzung mit Sterben und Tod . . . . .	135
14.8	Spiritualität und Sinnsuche . . . . .	135
14.9	Nicht an Krebs erkrankt, aber betroffen: Die Angehörigen . . . . .	136
<b>15</b>	<b>Schnittstellen</b> Bernd Alt-Epping, Stefan Fuxius . . . . .	137
15.1	Stationen in der Versorgung Krebskranker: Ein Fallbeispiel . . . . .	137
15.2	Fallanalyse . . . . .	138
15.3	Fazit . . . . .	140
<b>16</b>	<b>Onkologische Tumorthherapie in 20 Jahren</b> Florian Lordick . . . . .	141
16.1	Stand des Wissens . . . . .	141
16.2	Personalisierte Krebstherapie – die molekulare Ära . . . . .	142
16.3	Immuntherapie . . . . .	143
16.4	Chirurgische, minimal-invasive und radiologische Präzisionstherapie . . . . .	144
	<b>Anhang</b> . . . . .	145
	Quellen . . . . .	146
	Abbildungsnachweis . . . . .	150
	Register . . . . .	151