

Inhalt

Vorwort	5
Inhaltsverzeichnis	6
Abkürzungen	10
 Grundbegriffe	 14
1. Prinzipien der Radioonkologie	17
1.1 Radioonkologie: Organübergreifende Versorgung	17
1.2 Fünf wichtige Fragen vor Beginn einer Strahlentherapie	17
1.3 Fünf kurze Antworten	17
1.4 Nachsorge in der Radioonkologie	19
2. Der Patient	22
2.1 Sterben in Zukunft mehr Menschen an Krebs als an Herz-Kreislauf-Erkrankungen?	22
2.2 Die Kommunikation mit Tumorpatienten	22
2.3 Praktische Ratschläge im Umgang mit Krebspatienten	23
2.4 Die fünf häufigsten Vorurteile gegenüber der Strahlentherapie	23
3. Strahlenphysik und Technik	25
3.1 Ionisierende Strahlung	25
3.2 Dosisbegriffe	27
3.3 Klinische Dosimetrie	30
3.4 Strahlentherapiegeräte	31
3.5 Bestrahlungstechniken in der Strahlentherapie	33
4. Strahlenbiologie	41
5. Multimodale Behandlungskonzepte	52
6. Supportive Maßnahmen in der Radioonkologie	58
6.1 Übelkeit und Erbrechen	58
6.2 Leukopenie, Anämie und Thrombopenie	59
6.3 Tumorschmerzen und medikamentöse Schmerztherapie	61
6.4 Hauttoxizität	63
6.5 Ernährung	64
7. Pflege während und nach der Strahlentherapie	65
7.1 Rolle und Aufgaben der Pflege im Behandlungsteam	65
7.2 Der Tumorpatient aus pflegerischer Sicht	66

8.	Allgemeinmedizin und Strahlentherapie	73
9.	Dringliche Fälle in der Radioonkologie	75
9.1	Akute Rückenmarkskompression	75
9.2	Obere Einflusstauung (Vena Cava Superior – Syndrom)	77
9.3	Akute intrakranielle Drucksteigerung	77
9.4	Akute tumorbedingte Blutung	78
10.	Symptomorientierte, palliative Strahlentherapie	79
10.1	Allgemeines	79
10.2	Hirnmetastasen	81
10.3	Knochenmetastasen	83
10.4	Lebermetastasen	85
11.	Organtumoren	87
11.1	Primäre Hirntumoren	87
11.1.1	Gliome	87
11.1.2	Primäres ZNS-Lymphom	92
11.2	Kopf-Hals-Karzinome	94
11.2.1	Karzinome der Mundhöhle, des Pharynx und des Larynx	94
11.2.2	Nasopharynxkarzinom	105
11.3	Schilddrüsenkarzinom	108
11.4	Thorax Tumoren: Bronchialkarzinome, Mediastinaltumoren und Pleuramesotheliom	113
11.4.1	Bronchialkarzinome	113
11.4.2	Epitheliale Thymustumoren	120
11.4.3	Malignes Pleuramesotheliom	123
11.5	Mammakarzinom	125
11.6	Tumoren des oberen Gastrointestinaltrakts	139
11.6.1	Ösophaguskarzinom	139
11.6.2	Magenkarzinom	144
11.6.3	Primäres Magenlymphom	148

11.7 Tumoren des unteren Gastrointestinaltrakts	151
11.7.1 Kolonkarzinom	151
11.7.2 Rektumkarzinom	154
11.7.3 Analkanalkarzinom	159
11.8 Tumoren des Pankreas und des hepatobiliären Trakts	162
11.8.1 Pankreaskarzinom	162
11.8.2 Primäres Leberkarzinom	165
11.8.3 Gallenblasenkarzinom	167
11.8.4 Extrahepatisches Gallengangskarzinom einschl. Klatskin-Tumoren	169
11.8.5 Ampullenkarzinom (Papillenkarzinom)	171
11.9 Gynäkologische Tumoren des kleinen Beckens	172
11.9.1 Endometriumkarzinom (Korpuskarzinom)	172
11.9.2 Zervixkarzinom	177
11.9.3 Ovarialkarzinom	183
11.9.4 Vaginalkarzinom	187
11.9.5 Vulvakarzinom	190
11.10 Urologische Tumoren	193
11.10.1 Nierenzellkarzinom	193
11.10.2 Harnblasenkarzinom	197
11.10.3 Prostatakarzinom	202
11.10.4 Hodentumor: Seminom	212
11.10.5 Hodentumor: Nichtseminom	217
11.10.6 Peniskarzinom	219
11.11 Hauttumoren	221
11.12 Tumoren des Auges und der Orbita	227
11.13 Tumoren des Knochens und des Weichteilgewebes	229
11.13.1 Knochentumore	229
11.13.2 Weichteilsarkome	232
11.14 Hämatologische Erkrankungen	235
11.14.1 Morbus Hodgkin	235
11.14.2 Non-Hodgkin-Lymphom	241
11.14.3 Leukämie	246
11.14.4 Plasmozytom (Multiples Myelom)	250

11.15	Metastasen ohne Primärtumor: CUP-Syndrom	253
12.	Strahlentherapie bei Kindern und Jugendlichen	256
13.	Strahlentherapie bei alten Patienten: Besondere Aspekte	264
14.	Letzte Lebensphasen und Sterbebegleitung	268
14.1	Die letzten Lebensphasen	268
14.2	Grundsätze der Bundesärztekammer zur ärztlichen Sterbebegleitung	269
14.3	Patientenverfügung: Gesetzliche Regelung (2009)	272
14.4	Abschließende Bemerkung	274
15.	Strahlentherapie nicht-maligner Erkrankungen	275
15.1	Auge, ZNS, HNO	276
15.2	Gelenke, Bänder, Sehnen	279
15.3	Bindegewebe und Haut	279
15.4	Knochengewebe	280
15.5	Gynäkomastie	282
15.6	Speicheldrüsenbestrahlung bei amyotropher Lateralsklerose	282
16.	Geschichte	283
17.	Literatur: Lehrbücher	284
18.	Anhang	285
18.1	Akute und späte Toxizität	285
18.2	Klassifikation zur Beurteilung des Allgemeinzustandes	291
18.3	TNM-Klassifikation	292
18.4	Response-Kriterien und Grundbegriffe der Biometrie	294
18.5	Tumormarker	298
18.6	Leitlinien und Qualitätssicherung in der Radioonkologie	301
18.7	Strahlenschutz kurzgefasst	306
18.8	Strahlentherapeutische Volumenbegriffe	310
18.9	Internetadressen	312
18.10	Krebsneuerkrankungen	314
19.	Stichwortverzeichnis	315