

Inhalt

Klinisches Erscheinungsbild

1	Definition und Epidemiologie . . .	3	3	Tumorassoziierte Fatigue bei soliden Tumoren	23
	Joachim Weis, Manfred Heim			Markus Horneber, Irene Fischer, Petra Feyer	
1.1	Definition	3	3.1	Bestimmung der Häufigkeit der tumorassoziierten Fatigue	23
1.2	Häufigkeit und Ausprägungen	4	3.2	Häufigkeit bei soliden Tumoren	24
1.3	Auswirkungen auf die individuelle Lebensqualität und das soziale Umfeld	6	3.2.1	Erfassung mit multidimensionalen Fragebögen	24
1.4	Fazit	6	3.2.2	Erfassung durch definierte Kriterien und strukturierte Interviews	25
			3.2.3	Vergleich unterschiedlicher Karzinome	25
2	Tumorassoziierte Fatigue bei Kindern, Jugendlichen und Langzeitüberlebenden	9	3.3	Mammakarzinome	25
	Hans-Henning Flechtner, Katja Baust, Gabriele Calaminus		3.3.1	Im Verlauf der Therapie	28
2.1	Abgrenzung zur Depression und biologische Marker	9	3.3.2	Nachsorge und Langzeitüberleben	28
2.2	Verfügbarkeit von Referenzwerten aus der Normalbevölkerung	10	3.4	Prostatakarzinome	29
2.3	Erhebungsinstrumente für verschiedene Altersgruppen	11	3.4.1	Vor Beginn der Therapie	29
2.4	Fatigue in der Akutphase der Erkrankung	14	3.4.2	Im Verlauf der Therapie	30
2.5	Langzeitüberlebende einer Tumor- erkrankung im Kindes- und Jugendalter	16	3.4.3	Nachsorge und Langzeitüberleben	31
2.6	Fazit	20	3.5	Kolorektale Karzinome	31
			3.6	Fazit	32
			4	Tumorassoziierte Fatigue bei Erwachsenen mit hämatologi- schen Systemerkrankungen . . .	35
				Teresa V. Halbsguth, Andreas Mumm	
			4.1	Patienten mit Hodgkin-Lymphom	35
			4.2	Patienten mit Non-Hodgkin- Lymphom	38

4.3	Patienten mit Leukämie	40
4.4	Fatigue nach Hochdosistherapie mit Stammzelltransplantation	41
4.5	Fazit	43

Ursachen, Erklärungsmodelle und Forschungsansätze

5	Somatische und psychosoziale Einflussfaktoren: experimen- telle, präklinische und klinische Forschungsdaten	51
	Manfred E. Heim, Joachim Weis	
5.1	Energiebilanz und Adaptation	51
5.2	Tiermodelle	52
5.3	Untersuchungen beim Menschen	52
5.4	Neuromuskuläre Faktoren	53
5.5	Zytokindysregulation	54
5.6	Dysfunktion der Hypothalamus- Hypophysen-Nebennieren-Achse	57
5.7	Störung von zirkadianer Rhythmik und Schlaf	59
5.8	Dysregulation im Serotoninstoff- wechsel	59
5.9	Aktivierung vagaler Afferenzen	60
5.10	Genpolymorphismen	60
5.11	Thyreotropin-Releasing-Hormon	62
5.12	Psychische Einflussfaktoren	62
5.13	Fazit	64

6	Chronobiologie und tumor- assoziierte Fatigue	69
	Maximilian Moser, Reiner Penter, Martin-Günther Sterner	
6.1	Chronobiologie und Krebs	69
6.2	Chronobiologische Veränderungen bei tumorassoziierter Fatigue	74
6.3	Beeinflussung der Fatigue aus chronobiologischer Sicht	74
6.4	Fazit	77
7	Medikamentöse Einfluss- faktoren	81
	Hans-Peter Lipp	
7.1	Therapieassoziierte Anämien	81
7.2	Zytokinassoziierte Fatigue- Symptome	82
7.3	Dysregulationen des Hormon- stoffwechsels	83
7.3.1	Hypogonadismus	83
7.4	Vitamin-D-Defizienz	84
7.5	L-Carnitin und Acetylcarnitin	85
7.6	TKI-assoziierte Verstärkung einer Sarkopenie	86
7.7	Einfluss von Glucocorticoiden	86
7.8	ZNS-wirksame Pharmaka	87
7.9	Fatigue-Syndrom und Neuro- transmitterdysregulation	88
7.10	Komedikationen auf dem Prüfstand	88
7.11	Fazit	89

Diagnostik

8	Grundlagen der Diagnostik und Erfassung	93
	Irene Fischer, Susanne Kuhnt, Manfred E. Heim	
8.1	Screening	93
8.2	Anamnese und diagnostische Abklärung	94
8.3	Diagnostische Kriterien	96
8.4	Fazit	97
9	Diagnostik somatischer Faktoren	99
	Manfred E. Heim	
9.1	Diagnostische Abklärung	99
9.2	Tumor und Tumortherapie	101
9.3	Medikamente	101
9.4	Kachexie und Anorexie	101
9.5	Elektrolytstörungen	103
9.6	Anämie	103
9.7	Endokrine Veränderungen	105
9.7.1	Hypothyreose	105
9.7.2	Hypogonadismus	106
9.7.3	Nebennierenrindeninsuffizienz	106
9.8	Fazit	107
10	Psychodiagnostik und neuro- psychologische Diagnostik ..	110
	Irene Fischer, Susanne Kuhnt	
10.1	Psychometrische Verfahren	110
10.2	Weiterführende Diagnostik	114
10.2.1	Abgrenzung zu depressiven Episoden und majorer Depression ..	114

10.2.2	Neuropsychologische Vorgehens- weise bei Verdacht auf kognitive Beeinträchtigungen	116
10.3	Fazit	117
11	Sozialmedizinische Begutach- tung durch die gesetzliche Rentenversicherung	120
	Katja Fischer, Ingrid Pottins	
11.1	Onkologische Rehabilitation	120
11.2	Anträge auf Erwerbsminderungs- rente	121
11.3	Beurteilungskriterien für die chro- nische tumorassoziierte Fatigue ...	123
11.4	Vom medizinischen Befund zur Beurteilung der Erwerbsfähigkeit ..	125
11.5	Fazit	126

Management, Therapie und Rehabilitation

12	Pharmakologische Therapie- ansätze	131
	Jens Ulrich Rüffer, Markus Horneber	
12.1	Allgemeines	131
12.2	Erythropoesestimulierende Agenzien (ESA)	131
12.3	Antidepressiva	132
12.4	Psychostimulanzien	132
12.4.1	Methylphenidat	133
12.4.2	Modafinil	133

12.5	Glucocorticoide	134	15	Sport- und Bewegungs- therapie	154
12.6	Phytotherapeutika	134		Freerk T. Baumann, Joachim Wiskemann	
12.7	TRH-Präparate	135	15.1	Körperliches Training und Fatigue . .	154
12.8	Fazit	135	15.2	Ausdauertraining	155
13	Pflegerische Aufgaben und Therapieansätze	138	15.3	Krafttraining	156
	Heike Schmidt, Margarete Landenberger		15.4	Trainingssteuerung zur Reduktion von Fatigue	156
13.1	Kommunikation und Assessment . . .	138	15.5	Somatische und psychologische Effekte von körperlichem Training . .	157
13.1.1	Assessment	139	15.6	Empfehlungen für die Sport- und Bewegungstherapie	161
13.2	Beratungsinhalte	141	15.7	Fazit	162
13.3	Dokumentation	144	16	Psychosoziale Behandlungs- methoden	166
13.4	Körperliche Aktivierung	144		Joachim Weis	
13.5	Ambulantes Gruppenangebot „Fatigue individuell bewältigen“ . .	145	16.1	Information und Beratung	167
13.6	Fazit	146	16.2	Psychoedukation	167
14	Konzepte der onkologischen Rehabilitation	148	16.3	Kognitiv-behaviorale Therapie	169
	Manfred E. Heim, Ingrid Pottins, Katja Fischer		16.4	Mind-Body-Interventionen	170
14.1	Anspruchsvoraussetzungen und allgemeine Ziele	148	16.5	Fazit	172
14.2	Inhalte der onkologischen Rehabilitation	149			
14.2.1	Allgemeine Strategien bei tumorassoziierter Fatigue	150	Anhang		
14.2.2	Psychosoziale Interventionen	151	<hr/>		
14.2.3	Therapie von Schlafstörungen	151	Kontaktadressen		
14.2.4	Bewegungstherapie	151	Sachverzeichnis		
14.3	Fazit	152			