

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Grundlagen der Palliativmedizin</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Definition, Entwicklung und Ziele</b> . . . . .	<b>1</b>
	Lukas Radbruch, Friedemann Nauck und Eberhard Aulbert	
<b>1.2</b>	<b>Lebensqualität in der Palliativ- medizin</b> . . . . .	<b>15</b>
1.2.1	Lebensqualität bei inkurablen Krankheiten . . . . .	15
	Eberhard Aulbert	
1.2.2	Evaluation der Lebensqualität . . . . .	36
	Christian Neudert	
<b>1.3</b>	<b>Ethische Fragen in der Palliativmedizin</b> . . . . .	<b>46</b>
1.3.1	Ethische Probleme in der Lebensendphase . . . . .	46
	Christof Müller-Busch und Eberhard Aulbert	
1.3.2	Autonomie des Patienten und ihre Grenzen . . . . .	64
	Stella Reiter-Theil	
<b>1.4</b>	<b>Kommunikation im Team</b> . . . . .	<b>81</b>
1.4.1	Teamarbeit in der Palliativmedizin . . . . .	81
	Monika Müller und Martina Kern	
1.4.2	Entlastung des Personals, Burnout, Supervision . . . . .	94
	Jörg Fengler	

<b>1.5</b>	<b>Organisationsformen der palliativmedizinischen Versorgung</b> .....	108
1.5.1	Stationäre Einrichtungen, ambulante Palliativ- und Hospizdienste .....	108
	Rainer Sabatowski und Gerda Graf	
1.5.2	Palliativmedizinischer Konsiliardienst im Krankenhaus .....	124
	Friedemann Nauck	
<b>1.6</b>	<b>Möglichkeiten und Grenzen der hausärztlichen Versorgung</b> ...	131
	Achim Rieger	
<b>2</b>	<b>Symptombehandlung in der Palliativmedizin</b>	139
<hr/>		
<b>2.1</b>	<b>Prinzipien</b> .....	139
	Eberhard Aulbert, Lukas Radbruch und Friedemann Nauck	
<b>2.2</b>	<b>Schmerztherapie</b> .....	148
2.2.1	Epidemiologie, Klassifikation und Klinik von Krebschmerzen .....	148
	Jürgen Sorge	
2.2.2	Algesimetrie in der Krebschmerztherapie .....	158
	Lukas Radbruch, Frank Elsner und Jan Gärtner	
2.2.3	Systemische medikamentöse Schmerztherapie .....	176
	Friedemann Nauck und Lukas Radbruch	
2.2.4	Rückenmarknahe Pharmakotherapie .....	210
	Gerd-Gunnar Hanekop und Dietmar Beck	

2.2.5	Invasive Methoden in der Schmerztherapie . . . . .	227
	Hans-Joachim Willenbrink	
2.2.6	Physiotherapie in der Schmerzbehandlung. . . . .	242
	Peter Nieland	
2.2.7	Psychische Grundlagen von Schmerzempfinden, Schmerzäußerung und Schmerztherapie . . . . .	250
	Eberhard Aulbert	
2.2.8	Akupunktur und Transkutane elektrische Nervenstimulation . . . . .	259
	Jan Gärtner, Frank Elsner und Lukas Radbruch	
<b>2.3</b>	<b>Gastrointestinale Symptome. . . . .</b>	<b>270</b>
	Claudia Bausewein, Ilse Delagardelle, Brigitte Fröhlich, Renate Langenbach und Imke Strohscheer	
<b>2.4</b>	<b>Tumorkachexie und Ernährung . . .</b>	<b>308</b>
2.4.1	Ernährungsprobleme in der Palliativmedizin . . . . .	308
	Florian Strasser	
2.4.2	Enterale Ernährung . . . . .	330
	Danuta Borde	
2.4.3	Parenterale Ernährung . . . . .	346
	Heinrich J. Lübke	
2.4.4	Enterale Ernährungssonden, Ernährungspumpen und zentralvenöse Katheter . . . . .	357
	Christoph Ostgathe	
2.4.5	Flüssigkeitssubstitution am Lebensende . . . . .	367
	Steffen Eychmüller und Friedemann Nauck	
<b>2.5</b>	<b>Respiratorische Symptome . . . . .</b>	<b>375</b>
	Katri Elina Clemens und Eberhard Klaschik	
<b>2.6</b>	<b>Anämie . . . . .</b>	<b>394</b>
	Eberhard Aulbert	

<b>2.7</b>	<b>Fatigue – die unübliche Müdigkeit</b> . . . . .	407
	Agnes Glaus	
<b>2.8</b>	<b>Fieber und Infektionen</b> . . . . .	419
	Uwe Peters und Georg Maschmeyer	
<b>2.9</b>	<b>Dermatologische Symptome</b> . . . . .	429
	Eberhard Aulbert und Gisela Albrecht	
<b>2.10</b>	<b>Urogenitale Symptome</b> . . . . .	447
	Andreas J. Gross und Rolf-Hermann Ringert	
<b>2.11</b>	<b>Behandlung onkologischer Notfälle</b> . . . . .	466
	Roland Kath, Eberhard Aulbert und Klaus Höffken	
<b>3</b>	<b>Anwendung der Palliativ- medizin in speziellen medizinischen Bereichen</b>	489
<b>3.1</b>	<b>Onkologische Erkrankungen</b> . . . . .	489
	Eberhard Aulbert	
<b>3.1.1</b>	<b>Allgemeinchirurgische Eingriffe</b> . . . . .	507
	Heinz Pichlmaier	
<b>3.1.2</b>	<b>Behandlung von Skelettmetastasen</b> . . . . .	531
	Stephan Albrecht, Leif Bröcker und Wolfgang Noack	
<b>3.1.3</b>	<b>Urologische Eingriffe</b> . . . . .	559
	Andreas J. Gross und Rolf-Hermann Ringert	
<b>3.1.4</b>	<b>Eingriffe im Kopf- und Halsbereich</b> . . . . .	571
	Martin Klein und Jan-Dirk Raguse	
<b>3.1.5</b>	<b>Plastische Chirurgie</b> . . . . .	588
	Hans-Ulrich Steinau, Heinz-Herbert Homann und Stefan Langer	
<b>3.1.6</b>	<b>Neurochirurgische Eingriffe</b> . . . . .	597
	Erich Donauer	

3.1.7	Palliative Strahlentherapie . . . . .	606
	Petra Feyer und Maria Steingraber	
3.1.8	Palliative internistisch-onkologische Tumorthherapie . . . . .	629
	Eberhard Aulbert	
3.1.9	Interventionelle regionale Tumorthherapie . . . . .	658
	Roman Fischbach	
3.1.10	Behandlung paraneoplastischer Syndrome . . . . .	676
	Roland Kath, Irmhild Keil, Hans-Jörg Fricke, Eberhard Aulbert und Klaus Höffken	
3.1.11	Unkonventionelle Methoden in der Onkologie . . . . .	687
	Gerwin Kaiser, Karin Weigang-Köhler und Walter Michael Gallmeier <sup>†</sup>	
<b>3.2</b>	<b>Erworbene Immunschwäche (AIDS) . . . . .</b>	<b>706</b>
	Tobias Glaunsinger und Jan van Lunzen	
3.2.1	Therapie opportunistischer Erkrankungen . . . . .	724
	Jan van Lunzen und Helmut Albrecht	
3.2.2	Anknüpfungspunkte für die psychosoziale Begleitung schwer kranker und sterbender Menschen mit HIV und AIDS . . . . .	753
	Michael Ewers	
3.2.3	Drogenabhängigkeit und Substitutionsbehandlung . . . . .	766
	Jörg Gözl	
<b>3.3</b>	<b>Ausgewählte chronisch- internistische Erkrankungen palliativmedizinischer Dimension</b>	<b>781</b>
	Eberhard Aulbert, Clemens Fahrig und Wolfgang Kohn	
<b>3.4</b>	<b>Geriatrische Krankheitsbilder . . . .</b>	<b>820</b>
	Norbert Wrobel und Hartmut Niefer	
3.4.1	Symptomkontrolle in der Geriatrie . . . . .	845
	Marina Kojer	

3.4.2	Spezielle Probleme in der gerontopsychiatrischen Behandlung und Pflege Demenzkranker . . . . .	856
	Bernhard Geiselman und Eva-Maria Neumann	
<b>3.5</b>	<b>Neurologische Erkrankungen . . . .</b>	<b>873</b>
	Hans-Peter Vogel	
3.5.1	Symptomatische Behandlung neuropsychiatrischer Symptome . . .	888
	Hans-Peter Vogel	
<b>3.6</b>	<b>Palliativmedizin im Kindesalter . .</b>	<b>906</b>
	Boris Zernikow	
3.6.1	Einsatz bei genetischen Erkrankungen . . . . .	927
	Boris Zernikow, Erik Michel und Johannes Häberle	
3.6.2	Einsatz bei malignen pädiatrischen Erkrankungen . . . . .	934
	Bernhard Kremens	
3.6.3	Begleitung sterbender Kinder und Jugendlicher und ihrer Familien . . .	943
	Dieter Bürgin und Barbara Steck	
<b>4</b>	<b>Palliativpflege Schwerstkranker und Sterbender</b>	<b>961</b>
<hr/>		
<b>4.1</b>	<b>Patientenzentrierte Pflege und Aufgaben in Schmerztherapie und Symptombehandlung . . . . .</b>	<b>961</b>
	Martina Kern	
<b>4.2</b>	<b>Pflegerische Maßnahmen in der Symptombehandlung . . . . .</b>	<b>972</b>
	Beate Augustyn und Martina Kern	
<b>4.3</b>	<b>Komplementäre Maßnahmen in der Palliativmedizin . . . . .</b>	<b>983</b>
4.3.1	Reflexzonentherapie am Fuß . . . . .	983
	Katharina Zimmermann	

4.3.2	Mit Aromaölen pflegen . . . . .	989
	Stefan Böck	
4.3.3	Basale Stimulation® in der Palliativmedizin . . . . .	996
	Axel Enke	
<b>4.4</b>	<b>Stomapflege . . . . .</b>	<b>1001</b>
	Eberhard Aulbert und Andrea Gruber	
<b>5</b>	<b>Sterbephase in der Palliativmedizin</b>	<b>1019</b>
<hr/>		
5.1	Terminalphase . . . . .	1019
	Ingeborg Jonen-Thielemann	
5.2	Terminale Sedierung . . . . .	1029
	Lukas Radbruch und Friedemann Nauck	
5.3	Sterbestunde – Obduktion – Bestattung. . . . .	1037
	Eberhard Aulbert, Heinz Pickartz, Jürgen Cotta, Michael Dick, Shahan Özbudak, Friedrich Ostenrath und Isang Yun †	
<b>6</b>	<b>Psychologische Begleitung und Stützung in der Palliativmedizin</b>	<b>1051</b>
<hr/>		
6.1	Psychotherapie mit Sterbenden . . . . .	1051
	Karl Köhle	
6.2	Kommunikation mit Patienten und Angehörigen . . . . .	1068
	Eberhard Aulbert	

---

<b>6.3</b>	<b>Angst und Angstbewältigung ...</b>	<b>1090</b>
	Gerda Ratsak	
<b>6.4</b>	<b>Depression.....</b>	<b>1109</b>
	Monika Keller	
<b>6.5</b>	<b>Sexualität und Intimität bei Schwerkranken .....</b>	<b>1128</b>
	Martina Kern	
<b>6.6</b>	<b>Einbeziehung der Familie in die Krankenbetreuung und begleitende Familientherapie ...</b>	<b>1138</b>
	Gerhard Strittmatter	
<b>6.7</b>	<b>Soziale und emotionale Belastung und Unterstützung durch Mitpatienten .....</b>	<b>1170</b>
	Günter Kirsch und Maria Blatt-Bodewig	
<b>7</b>	<b>Spirituelle Begleitung in der Palliativmedizin</b>	<b>1181</b>

---

Erhard Weiher

---

<b>8</b>	<b>Trauer in der Palliativmedizin</b>	<b>1207</b>
----------	---	-------------

---

<b>8.1</b>	<b>Trauer und Trauerbegleitung ....</b>	<b>1207</b>
	Ruthmarijke Smeding und Eberhard Aulbert	
<b>8.2</b>	<b>Organisationsrahmen für Trauerbegleitung .....</b>	<b>1223</b>
	Chris Paul und Monika Müller	

### **9 Rehabilitation in der Palliativmedizin** 1229

---

**9.1 Prinzipien der Anwendung  
von Rehabilitationsmethoden...** 1229  
Christoph Schmeling-Kludas

**9.2 Physiotherapie und  
physikalische Therapie** ..... 1235  
Peter Nieland und Wolf Schönleiter

**9.3 Bilder als Lebenszeichen –  
Kunsttherapie** ..... 1245  
Klaus Evertz

**9.4 Musiktherapie** ..... 1268  
Manuela Delhey

**9.5 Ergotherapie** ..... 1277  
Marianne Seidl und Eberhard Aulbert

### **10 Sozialarbeit in der Palliativmedizin** 1289

---

Ursula Fülbier

### **11 Dokumentation und Qualitätsentwicklung in der Palliativmedizin** 1297

---

Friedemann Nauck,  
Gabriele Lindena und Lukas Radbruch

---

<b>12</b>	<b>Aus-, Fort- und Weiterbildung in Palliativmedizin</b>	1309
-----------	--	------

---

<b>12.1</b>	<b>Ärzte, Pflegepersonal und psychosoziale Berufsgruppen ...</b>	1309
	Friedemann Nauck, Bernadette Fittkau-Tönnemann und Martina Kern	
<b>12.2</b>	<b>»Ausbildung« für Ehrenamtliche .....</b>	1318
	Monika Müller	

  

<b>13</b>	<b>Forschung in der Palliativmedizin</b>	1327
-----------	--	------

---

	Lukas Radbruch und Eberhard Klaschik	
--	--------------------------------------	--

  

<b>14</b>	<b>Anhang</b>	1335
-----------	---------------	------

---

<b>14.1</b>	<b>Auszüge aus der Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung (BtMVV) .....</b>	1335
	Rainer Sabatowski	
<b>14.2</b>	<b>Liste von überregionalen und internationalen Einrichtungen, Internetadressen .....</b>	1341
	Rainer Sabatowski	

  

<b>Sachverzeichnis</b>		1351
------------------------	--	------

---