

Inhalt

Diagnostische Strategien bei Infektionen hämatologisch/onkologischer Patienten	
<i>B. Grabein, A. Haas, G. Jäger, L. Peterson</i>	1
Grundlagen	1
Risikostratifizierung	1
Infektionssymptome	3
Basisdiagnostik	3
Mikrobiologischer Status	4
Diagnostisches Vorgehen bei Auftreten von Fieber ohne organbezogene Symptomatik (FUO) ..	4
Klinische Untersuchung	4
Laboruntersuchungen	5
Bildgebende Verfahren	6
Vorgehen bei persistierendem Fieber ohne organbezogene Symptomatik	6
Diagnostisches Vorgehen bei organbezogenen Symptomen	7
Symptome im Gastrointestinaltrakt	10
Haut- und Schleimhautsymptome	10
Symptome im HNO-Bereich	11
Symptome des Zentralnervensystems (ZNS)	11
 Antinfektiöse Prophylaxe (Bakterien und Pilze)	
<i>C. Rieger, H. Rieger, L. Peterson, D. Lustig, X. Schiel, H. Ostermann</i>	13
Risikofaktoren für Infektionen bei neutropenischen Patienten	13
Risikostratifizierung	13
Allgemeine Risikofaktoren	13
Maßnahmen zur Minderung der Keimexposition (Expositionsprophylaxe)	14
Isolation (potenziell) infektiöser Patienten	14
Nahrung	14
Luftfilter	15
Prophylaxe und Therapie der Mukositis	15
Physikalische Pneumonieprophylaxe	15
Medikamentöse Prophylaxe	15
Lokal wirksame, nicht resorbierbare Medikamente	15
Systemisch wirksame Medikamente – Fluorchinolone, TMP/SMX	16
Prophylaxe gegen grampositive Erreger	16
Trimethoprim/Sulfamethoxazol als Pneumocystis-Prophylaxe	16
Allgemeine Hinweise zur medikamentösen antibakteriellen Prophylaxe	16
Antimykotische Prophylaxe	17
Systemisch wirksame Antimykotika	17
Impfung	18

Antimikrobielle Therapie bei neutropenischen Patienten

<i>H. Ostermann, C. Rieger, X. Schiel</i>	20
Risikostatifizierung	20
Diagnostik bei Auftreten von Fieber	21
Mikrobiologische Diagnostik	21
Bronchoalveoläre Lavage (BAL)	21
Therapie	21
Standardrisikopatienten mit Indikation zu ambulanter Behandlung	21
Standardrisikopatienten ohne Indikation zu ambulanter Behandlung und Hochrisikopatienten	22
Erneute Evaluation	22

Virustatische Prophylaxe und Therapie

<i>M. Hentrich, J. Tischer, M. Sandherr</i>	24
Prophylaxe viraler Erkrankungen	24
Autologe Stammzelltransplantation (ASZT)	26
Allogene SZT (alloSZT)	27
Therapie viraler Erkrankungen	27
HSV und VZV	27
Cytomegalie-Virus (CMV)	27
Humanes Herpes-Virus 6 (HHV6)	29
Epstein-Barr-Virus (EBV)	29
JC und BK	29
Adenoviren	29
Parvovirus B19	29
Parainfluenza, Influenza, RSV	29
Rota- und Noroviren	30

Supportive Therapie mit Blut und Blutkomponenten

<i>G. Wittmann, C. Straka, H. Ostermann</i>	32
Besonderheiten	32
CMV-Antikörper-freie, „CMV-negative“ Präparate	33
Bestrahlung mit hochenergetischen γ -Strahlen	33
Besonderheiten nach allogener Stammzell- oder Knochenmarktransplantation	33
Erythrozytenkonzentrate	33
Thrombozytenkonzentrate	35
Granulozytenkonzentrate	36
Plasmaprodukte	36
Humanalbumin	36
Antithrombin	37
Immunglobuline	37
Nebenwirkungen	37
Symptome akuter Nebenwirkungen	37
Transmission von Infektionen	37
Anhang	40

Einsatz von G-CSF und GM-CSF

<i>T. Humboldt, N. Graf, C. Straka</i>	42
Nutzen- und Risikobewertung von CSF	43

Primärprophylaktischer Einsatz von CSF	44
Sekundärprophylaktischer Einsatz von CSF	45
Therapeutischer Einsatz von CSF	45
Stammzellmobilisierung, Hochdosistherapie und Auto- und Allotransplantation hämatoopoetischer Stammzellen	45
CSF bei akuten Leukämien und MDS	46
Dosierung und Anwendung der CSF	46
Erythropoese stimulierende Agenzien (ESA)	
<i>H. Dietzfelbinger, F. Oduncu, M. Hubmann, W. Abenhardt</i>	50
Häufigkeit tumor- oder chemotherapieinduzierter Anämie	50
Ursachen der Tumoranämie (Pathophysiologie)	50
Therapie der tumor- und chemotherapieinduzierten Anämie	52
Erythropoese stimulierende Agenzien (ESA)	52
Ursachen für ein Versagen der ESA-Therapie	53
ESA und thromboembolische Ereignisse	54
Auszüge aus den aktuellen Empfehlungen zum Einsatz von ESA (EORTC und ASCO)	55
Neuere Studienbeobachtungen	55
Behandlung von Übelkeit und Erbrechen in der Onkologie	
<i>W. Abenhardt, M. Hentrich, F. Oduncu</i>	58
Pathophysiologie des Erbrechens	58
Emetogenes Potenzial von Zytostatika	59
Substanzklassen der Antiemetika	61
5-HT ₃ -Rezeptorantagonisten (Serotoninantagonisten, Setrone)	61
Neurokinin-1-Antagonisten (NK1-A)	65
Dopaminantagonisten (Metoclopramid, Alizaprid)	67
Phenothiazine, Neuroleptika	68
Kortikosteroide	68
Benzodiazepine	69
Andere (Antihistaminika, Anticholinergika)	69
Durchführung der antiemetischen Therapie	69
Leitlinienempfehlungen zur Antiemese	69
Praktisches Vorgehen	70
Nachbehandlung an den Folgetagen ohne Chemotherapie	71
Wirtschaftlichkeit der modernen antiemetischen Therapie	72
Prophylaxe und Therapie des Tumorlyse-Syndroms	
<i>M. Hentrich, L. Lutz, F. Oduncu</i>	77
Inzidenz und Risikofaktoren	77
Symptomatik	77
Diagnostik und Monitoring	78
Therapie	78
Therapie des manifesten Tumorlysesyndroms	78
Zytostatikaparavasate	
<i>M. Starck, F. Oduncu, C.-M. Wendtner, A. Hausmann</i>	81
Risikoprävention	81

Symptomatik	81
Therapie	81
Substanzspezifische Maßnahmen	83
Dokumentation	83
 Dermatologische Nebenwirkungen zytostatischer Therapie	
<i>A. Wollenberg</i>	84
Haarausfall unter zytostatischer Therapie	84
Physiologie des Haarzyklus	84
Zytostatikabedingte Haarzyklusveränderungen	85
Klinische Aspekte, diagnostisches und therapeutisches Vorgehen	85
Prophylaxe und Therapie	86
Pruritus	86
Pruritus infolge von Xerosis	86
Hepatischer, renaler und metabolischer Pruritus	87
Pruritus infolge Zytostatikatherapie-unabhängiger Hauterkrankungen	87
Therapeutische Maßnahmen bei Pruritus	88
Akneiforme Exantheme	88
Klinische Aspekte akneiformer Exantheme	88
Schweregradeinteilung akneiformer Exantheme	89
Therapie akneiformer Exantheme	89
Paronychien	90
Prophylaxe und Therapie der Paronychien	90
Hand-Fuß-Syndrome	90
Prophylaxe des Hand-Fuß-Syndroms	90
Therapie	91
Aufflammreaktion aktinischer Keratosen	91
 Prophylaxe und Therapie hämostaseologischer Komplikationen	
<i>A. Rank, H. Ostermann, M. Spannagel, R. Pihusch</i>	93
Tumorscreening bei idiopathischer Thromboembolie	94
Therapie und Prophylaxe von Thromboembolien	94
Therapeutische Antikoagulation beim Tumorpatienten	95
Antikoagulation mit niedermolekularen Heparinen bei niereninsuffizienten Tumorpatienten	96
Heparin-induzierte Thrombozytopenie bei Tumorpatienten	96
Blutungsneigung bei Tumorpatienten	98
Zirkulationsstörung bei akuten Leukämien und myeloproliferativen Erkrankungen	99
 Fertilitätserhaltende Maßnahmen bei onkologischen Patientinnen	
<i>V. von Schönfeldt, N. Rogenhofer, C. J. Thaler</i>	102
Optionen zur weiblichen Fertilitätserhaltung bei gonadotoxischer Therapie	103
Maßnahmen zum Gonadenschutz	103
Keimzellkonservierende Maßnahmen	105
 Maßnahmen zur Erhaltung der Fertilität bei Männern	
<i>M. Trottmann, M. Staehler</i>	109
Ausgangssituation	109
Ejakulatqualität beim onkologischen Patient vor Therapie	109

Gonadotoxizität verschiedener Therapiemaßnahmen	109
Gonadotoxische Wirkung einer Chemotherapie	112
Fertilität während einer gonadotoxischen Therapie	114
Erholung der Fertilität nach erfolgter Therapie	114
Therapeutische Optionen zum Erhalt der männlichen Fertilität und	
Betreuung des onkologischen Patienten mit Kinderwunsch	116
Kryokonservierung von Spermien	117
Operative Spermienextraktion beim Tumorpatienten	118
Therapie der retrograden Ejakulation nach erfolgter onkologischer Therapie	119
Ausnahmefall jugendlicher Patient	119
Zukünftige Therapieoptionen	120
 Schmerzbehandlung von Tumorpatienten	
<i>S. C. Azad, R. Thoma, A. Beyer-Koczorek</i>	123
Schmerzanalyse	123
Nozizeptiver Schmerz	124
Neuropathischer Schmerz	124
Gemischt nozizeptiv-neuropathischer Schmerz (mixed pain)	125
Schmerzcharakteristika	125
Untersuchung	125
Schmerzmessung	125
Therapie mit Analgetika	126
Grundregeln der systemischen Schmerztherapie	126
Therapie mit Opioiden	133
Koanalgetika	140
Invasive Tumorschmerztherapie	142
Rückenmarksnahe Gabe von Medikamenten	143
Neurodestruktive Verfahren	146
Neuroablative Eingriffe in der Tumorschmerztherapie	147
 Psychoonkologie	
<i>D. Pouget-Schors, K. Härtl, J. Köhm, K. Lang, C. Riedner</i>	150
Woran erkennt der Arzt den Bedarf an professioneller psychoonkologischer Unterstützung? ...	152
Psychosoziale Behandlung von Tumorpatienten im Erwachsenenalter	152
Die Rolle der Arzt-Patient-Beziehung in der Psychoonkologie	159
Kontaktadressen	163
 Autoren und Mitglieder der Projektgruppe	167