

Inhaltsverzeichnis

Onkologische Grundlagen

LERNTAG 36

1	Tumorentstehung und -klassifikation	7
1.1	Überblick - <i>M. Witzens-Harig</i>	7
1.2	Grundlagen der Tumorentstehung	7
1.3	Krebsrisikofaktoren	8
1.4	Tumorimmunologie	10
1.5	Dignität von Tumoren	10
1.6	Tumorentwicklung	11
1.7	Tumorwachstum und Tumorausbreitung	12
1.8	Stadieneinteilung von Tumoren	14
1.9	Tumorsystematik	15
1.10	Übersicht	16
1.11	Benigne epitheliale Tumoren	16
1.12	Maligne epitheliale Tumoren	16
1.13	Mesenchymale Tumoren, Leukämien und Lymphome	17
1.14	Dysontogenetische Tumoren	17
1.15	Neuroektodermale Tumoren	18
2	Tumordiagnostik	18
2.1	Symptome und Komplikationen durch Tumoren - <i>M. Witzens-Harig</i>	18
2.2	Diagnostik - <i>M. Witzens-Harig</i>	20
2.3	Tumormarker: Labordiagnostik - <i>J. Hallbach</i>	22
3	Tumortherapie	23
3.1	Übersicht - <i>M. Witzens-Harig</i>	23
3.2	Chemotherapie - <i>M. Witzens-Harig</i>	24
3.3	Hormontherapie - <i>M. Witzens-Harig</i>	26
3.4	Immuntherapie - <i>M. Witzens-Harig</i>	27
3.5	Stammzelltransplantation - <i>M. Witzens-Harig</i>	27
3.6	Strahlentherapie - <i>M. Witzens-Harig</i>	28
3.7	Chirurgische Tumortherapie	29
3.8	Supportive Therapie - <i>M. Witzens-Harig</i>	30
3.9	Tumornachsorge und Prognosefaktoren - <i>M. Witzens-Harig</i>	31
4	Pharmaka - <i>H. Bönisch</i>	32
4.1	Beeinflussung des Tumorwachstums	32
4.2	Alkylanzien	32
4.3	Antimetaboliten	35
4.4	Mitosehemmerstoffe	36
4.5	Topoisomerase-Inhibitoren	37
4.6	Zytostatische Antibiotika und sonstige Zytostatika	37
4.7	Zielgerichtete Tumortherapeutika	39

Radiologische Grundlagen

LERNTAG 37

5	Strahlenbiologie und Strahlenschutz	42
5.1	Strahlungsarten	42
5.2	Wechselwirkung von Strahlen mit Materie	43
5.3	Messung von Strahlung	44
5.4	Wirkung ionisierender Strahlung auf biologische Systeme und Zellen	44
5.5	Wirkung ionisierender Strahlung auf den menschlichen Körper	45
5.6	Wirkung ionisierender Strahlung auf Tumoren	48
5.7	Dosisbegriffe und Strahlungsnachweis	48
5.8	Formen der Strahlenexposition	48
5.9	Schutz vor Strahlenexposition	49
6	Bildgebende Verfahren	50
6.1	Röntgenuntersuchungen	50
6.2	Computertomografie (CT)	52
6.3	Magnetresonanztomografie (MRT)	54
6.4	Sonografie	56
6.5	Kontrastmittel - <i>M. Schulze</i>	56
7	Radiologische Therapie	58
7.1	Interventionelle Radiologie	58
7.2	Strahlentherapieverfahren	59
7.3	Strahlentherapie: Technik, Durchführung und Nebenwirkungen	60
7.4	Herstellung von Radionukliden	61
7.5	Nuklearmedizinische Diagnostik und Therapie	61
8	Allgemeine Chirurgie	63
8.1	Wichtige chirurgische Grundbegriffe und D-Arzt-Verfahren	63
8.2	Indikationsstellung für Operationen und Wahl des Zeitpunkts	64
8.3	Thromboseprophylaxe und Antibiotikaprophylaxe vor Operationen	65
8.4	Vorbereitung, Lagerung und Desinfektion	67
8.5	Chirurgische Instrumente, Naht und Wundverschluss	69
8.6	Operationstechniken und Drainagen - <i>J. Specht</i>	71
8.7	Minimalinvasive Chirurgie und Mikrochirurgie	73
8.8	Magensonde und PEG-Sonde	74
8.9	Postoperative Komplikationen	76
8.10	Fast-Track-Konzept	78

Chirurgische Grundlagen

9	Wund- und septische Chirurgie	79	10	Plastische Chirurgie	85
9.1	Wunden und Wundheilung	79	10.1	Plastisch-chirurgische Methoden	85
9.2	Tetanusprophylaxe und Wundversorgung	80	10.2	Plastische Rekonstruktion im Gesicht	88
9.3	Gestörte Wundheilung	82	10.3	Ästhetische Chirurgie	89
9.4	Abszess und Empyem	83			
9.5	Panaritium und Paronychie	83		Sachverzeichnis	90
9.6	Nekrotisierende Fasziiitis	84			