

Gebiet Strahlentherapie

Facharzt/Fachärztin für Strahlentherapie

(Strahlentherapeut/Strahlentherapeutin)

Gebietsdefinition	Das Gebiet Strahlentherapie umfasst die Strahlenbehandlung maligner und benigner Erkrankungen einschließlich der medikamentösen und physikalischen Verfahren zur Radiosensibilisierung und Verstärkung der Strahlenwirkung am Tumor unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen der gesunden Gewebe.
Weiterbildungszeit	60 Monate Strahlentherapie unter Befugnis an Weiterbildungsstätten, davon - können zum Kompetenzerwerb bis zu 12 Monate Weiterbildung in anderen Gebieten erfolgen

Weiterbildungsinhalte der Facharzt-Kompetenz

Bitte geben Sie im Folgenden in der rechten Spalte an, ob (ja / nein) die geforderten Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten im Rahmen der Weiterbildung vermittelt werden können.

Sobald Richtzahlen angegeben sind, sind hier die Ist-Zahlen des letzten Jahres zu erfassen.

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	Vermittelte WB- Inhalte / Ist- Zahlen
---	--	-----------	---

Allgemeine Inhalte der Weiterbildung für Abschnitt B unter Berücksichtigung gebietsspezifischer Ausprägung	
---	--

Spezifische Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Strahlentherapie			
Übergreifende Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Strahlentherapie			
Wesentliche Gesetze, Verordnungen und Richtlinien			
Indikationsstellung			
	Indikationsstellung für alle strahlentherapeutischen Verfahren unter Berücksichtigung der spezifischen Risiken und möglicher Komplikationen		
	Bewertung und Vergleich der unterschiedlichen strahlentherapeutischen Verfahren		
	Indikationsstellung und Befundinterpretation von vorbereitender und weiterführender Diagnostik im Rahmen von strahlentherapeutischen Behandlungen		
Strahlenschutz			
Grundlagen des Strahlenschutzes beim Patienten und Personal einschließlich der Personalüberwachung und des baulichen und apparativen Strahlenschutzes			
Grundlagen des Umgangs mit offenen und geschlossenen radioaktiven Strahlen			
	Voraussetzungen zur Erlangung der erforderlichen Fachkunden im gesetzlich geregelten Strahlenschutz		

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	Vermittelte WB- Inhalte / Ist- Zahlen
Medizinische Strahlenphysik und Informationstechnologie			
Grundlagen der Radioaktivität, Strahlerzeugung, Strahlcharakteristik sowie der Wechselwirkungen von Strahlung mit Materie			
Dosimetrie und Bestrahlungsplanungssysteme sowie in der Strahlentherapie eingesetzte Geräte, z. B. Linearbeschleuniger, sonstige Teilchenbeschleuniger, radioaktive Quellen, Röntgentherapie, Bildgebungsanlagen, Zusatzgeräte			
Strahlentherapeutisch relevante Informationstechnologie			
Strahlenbiologie			
Biologie unterschiedlicher Strahlenarten, insbesondere linearer Energietransfer (LET) und relative biologische Wirksamkeit (RBE)			
Biologische Grundlagen der Strahlenbehandlung gutartiger Erkrankungen			
Akute und späte Nebenwirkungen an gesunden Geweben			
	Bewertung von Risiken für strahlentherapieassoziierte Nebenwirkungen, insbesondere Spätfolgen (Toleranzdosen, linear-quadratisches Modell, Dosisvolumeneffekte von Normalgewebsschäden) einschließlich Einsatz von Radioprotektoren		
Strahlenbiologie von Tumoren			
	Bewertung von Tumorkontrollwahrscheinlichkeiten		
Strahlenbiologie der Kombination der Bestrahlung mit medikamentösen und physikalischen Verfahren			
	Bewertung der Radiosensibilisierung und Verstärkung der Strahlenwirkung		
Strahlentherapie gutartiger Erkrankungen			
Konzepte der strahlentherapeutischen Behandlung gutartiger Erkrankungen			
	Strahlentherapeutische Behandlung auch im Kontext interdisziplinärer Behandlungskonzepte von gutartigen Erkrankungen		
Grundlagen der Onkologie			
Interdisziplinäre Behandlungskonzepte			
Grundlagen der Tumorbiologie und Tumorpathologie einschließlich der molekularen Diagnostik und Kategorisierung onkologischer Erkrankungen			

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	Vermittelte WB- Inhalte / Ist- Zahlen
Grundlagen nicht-radioonkologischer Therapieverfahren in interdisziplinären Konzepten, insbesondere operative Verfahren, systemische Therapien einschließlich myeloablativer Verfahren, Radionuklidtherapie und immunologischer Therapie			
	Indikationsstellung zur radioonkologischen Kombinationsbehandlung		
Tumorerkrankungen			
	Strahlentherapeutische Behandlung, auch im Kontext interdisziplinärer Behandlungskonzepte von verschiedenen Tumorentitäten einschließlich onkologischer Notfälle und der Behandlung von Metastasen, insbesondere		
	- Tumore des zentralen Nervensystems		
	- Kopf-Hals-Tumore		
	- gastrointestinale Tumore		
	- Tumore der Lunge und des Mediastinum		
	- Tumore der Brust		
	- gynäkologische Tumore		
	- urologische Tumore		
	- Lymphome und Leukämien		
	- Knochen- und Weichteilsarkome		
	- Hauttumore		
	- Tumore mit unbekanntem Primärtumor		
	- Tumore des Auges und der Orbita		
	- pädiatrische Tumore		
Bestrahlungsplanung und Therapieverifikation			
Lagerung und Immobilisation von Patienten			
	Indikation und Durchführung bildgebender Verfahren zur Therapieplanung und Verifikation der Bestrahlungsfelder, insbesondere konventionelle Simulation, CT-Simulation		
	Definition von Tumervolumina und Normalgeweben anhand bildgebender Methoden		
	Computergestützte Bestrahlungsplanung auf der Basis von CT-Untersuchungen für die Strahlentherapie unter Berücksichtigung möglicher Kombinationstherapien und interdisziplinärer Behandlungen, ggf. unter Einbeziehung weiterer bildgebender Verfahren, z. B. MRT, Positronenemissionstomographie (PET), davon	500	
	- CT verschiedener Körperregionen	200	

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	Vermittelte WB- Inhalte / Ist- Zahlen
Externe Strahlentherapie			
	Durchführung von externer Strahlentherapie mit Linearbeschleunigern einschließlich Ersteinstellung, Genauigkeitskontrolle, Korrekturen, Dokumentation, Überwachung des Patienten, Erkennung und Behandlung von Nebenwirkungen, davon		
	- bei gutartigen Erkrankungen	50	
	- bei bösartigen Erkrankungen mit Linearbeschleuniger	450	
Brachytherapie			
Grundlagen der Anwendung umschlossener radioaktiver Stoffe zur permanenten Implantation, zur Afterloadingtherapie sowie zur endovaskulären Strahlentherapie			
	Durchführung von Brachytherapie, insbesondere bei Tumoren des weiblichen Genitale, davon	100	
	- mit Afterloading-Einrichtung	60	
Medikamentöse Tumortherapie und Supportivtherapie			
Begleitbehandlungen zur Verstärkung der Strahlenwirkung im Tumor und zur Protektion gesunder Gewebe			
	Indikation, Durchführung und Überwachung der systemischen Tumortherapie in Kombination mit Bestrahlungen bei soliden Tumorerkrankungen einschließlich der Beherrschung auftretender Komplikationen in Behandlungsfällen, davon	500	
	- mit Chemotherapie	100	
	Strahlentherapeutische Nachsorge von Tumorpatienten		
	Regelmäßige Teilnahme an interdisziplinären Tumorkonferenzen, davon		
	- Falldarstellungen	20	
Pharmakologie und Wirkungsweise von medikamentösen Tumortherapien			
	Indikationsstellung zur medikamentösen Tumortherapie unter Berücksichtigung von Komorbiditäten		
	Prävention, Erkennung und Behandlung spezifischer Nebenwirkungen von Tumortherapeutika		
Aspekte der Nachsorge bei medikamentöser Tumortherapie			
Grundlagen der Supportivtherapie und Rehabilitation bei Tumorerkrankungen			
	Prophylaktische und interventionelle Supportivtherapie, insbesondere Antiemese, Ernährungsberatung und Diätetik einschließlich enteraler und parenteraler Ernährung, Infektionsprophylaxe und Therapie von Infektionen, Antikoagulation		

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	Vermittelte WB- Inhalte / Ist- Zahlen
	Einleitung und Überwachung physikalischer Maßnahmen		
Psychogene Symptome, somatopsychische Reaktionen und psychosoziale Zusammenhänge			
	Infusions-, Transfusions- und Blutersatztherapie sowie parenterale Ernährung		
	Einleitung und Überwachung rehabilitativer Maßnahmen		
	Betreuung palliativmedizinisch zu versorgender Patienten		