

PJ-Logbuch

Radioonkologie/ Strahlentherapie

Lehrkrankenhaus

Beginn des Tertials

Ende des Tertials

1. Terial 2. Terial 3. Terial

Die Klinik für Strahlentherapie und Spezielle Onkologie bietet im Rahmen des praktischen Jahres das Wahlpflichtfach „Radioonkologie/Strahlentherapie“ an.

Ziel

Unser Ziel ist es, den Studierenden einen Einblick in die Radioonkologie/Strahlentherapie zu geben. Die Wissensvermittlung erfolgt durch eine Rotation in alle Arbeitsbereiche der Abteilung. Hierzu gehören die Station 23B – hier erfolgt insbesondere eine Ausbildung im Bereich der kombinierten Radiochemotherapie sowie der palliativmedizinischen Versorgung onkologischer Patienten/-innen –, die Ambulanz/Poliklinik, die Bestrahlungsplanung sowie der Einsatz an den Bestrahlungsgeräten sowie in der Brachytherapie.

Radioonkologische Grundkenntnisse, die im Unterricht im Rahmen des Modellstudienganges vermittelt wurden, werden hierbei vertieft. Grundsätzlich werden die Kenntnisse durch fallbezogenes Arbeiten über Wissensvermittlung durch aktives Handeln erzielt.

Durch die intensive interdisziplinäre Zusammenarbeit mit verschiedenen Fachrichtungen kann auch die Teilnahme an zahlreichen Tumorboards angeboten werden.

Weiterhin werden radioonkologische Therapiestandards, individualisierte Behandlungskonzepte sowie die palliativmedizinische Versorgung von Patienten unter Beachtung des Umfeldes und der sozialen Versorgung beleuchtet.

Schließlich erfolgt auch eine Vermittlung der zugrunde liegenden strahlenbiologischen und physikalischen Grundlagen.

Inhalte der Ausbildung

Auf der Station 23 erfolgt die Einarbeitung in:

- Patientenaufnahme (Befunderhebung inkl. körperlicher Untersuchung)
- Auswertung aller Befunde und Bilder
- Erstellen eines radioonkologischen Konzeptes
- Einsatz und Umgang mit medikamentösen Therapien wie z.B. Chemotherapien
- Einsatz und Umgang mit Schmerztherapien oder supportiven Maßnahmen
- Betreuung von schwer-, schwerstkranken und sterbenden Patienten/-innen

In der Ambulanz erfolgt die Einarbeitung in die Grundlagen:

- Informations- und Aufklärungsgespräche
- Indikationsstellung zur radioonkologischen Behandlung
- Bearbeitung von Konsilen
- Anwendung von Therapiestandards (SOPs)
- Erstellen einer Anweisung eines Bestrahlungsplanungs-CTs

Bestrahlungsplanung

- Zielvolumendefinition
- Bestrahlungsplanung in Zusammenarbeit mit den Medizinphysikexperten/-innen

Bestrahlungsgeräte

- Strahlenschutzmaßnahmen an den Geräten
- Durchführung der Bestrahlungstechniken
- Neueinstellungen
- Kenntnisse über akute Nebenwirkungen und deren Behandlung/Betreuung der sich in Behandlung befindlichen Patienten/-innen

Bearbeitet werden schwerpunktmäßig folgende Themengebiete:

- ZNS-Tumoren
- Kopf-Hals-Tumoren
- Bronchialkarzinome
- Mammakarzinom
- Gynäkologische Tumoren
- Prostatakarzinom
- Gastrointestinale Tumoren
- Palliativmedizin
- Strahlentherapie benigner Erkrankungen

Hinweise:

1. Der angegebene Zeitplan ist ein Anhalt und kann individuell variieren.
2. Aus strahlenschutzrechtlichen Gründen ist es bei strahlenschutzrelevanten Tätigkeiten nicht möglich, dem/der Studierenden Routine zu bescheinigen, bei einigen ist auch eine Tätigkeit unter Supervision aus strahlenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich (da für bestimmte Tätigkeiten eine entsprechende Fachkunde erforderlich ist); dies bedeutet dann natürlich nicht, dass der/die Studierende nicht über die erwarteten Fähigkeiten verfügt, aus formalen Gründen muss jedoch die Tabelle für alle Tätigkeiten in gleicher Weise gestaltet werden.

3. An Tag 1 erfolgen zunächst

- eine Begrüßung mit

- Strahlenschutzbelehrung
 - Grundlagen des Strahlenschutzes beim Patienten und Personal
 - Umgang mit offenen und geschlossenen radioaktiven Strahlern
 - Dosimeterübergabe
 - Spind/Umkleide
 - Führung durch die Klinik und auf Station 23
-
- #### - allgemeine Informationen zum Fachgebiet mit
- Grundlagen der Strahlenphysik
 - Strahlenbiologie von Tumoren und gesundem Gewebe

Dokumentationsbereich

Bitte setzen Sie ein Häkchen für alle erfüllten Anforderungen. Bitte beachten Sie, dass in den Spalten nach den 3 Lernzielkategorien „Fertigkeit demonstriert bekommen“, „Fertigkeit unter Supervision durchgeführt“ und „Fertigkeit ist in Routine übergegangen“ unterschieden wird. Ggf. kann dieses Feld mit einem Kürzel gegengezeichnet werden.

Viel Erfolg.

Tag/Woche	Einsatzort		Demonstriert	Supervidiert	Routine	
			D	S	R	
Woche 1-5	Station 23	Einarbeitung auf Station:				
		Allgemeiner Stationsablauf				
		Patientenaufnahme				
		Blutentnahme				
		Legen von intravenösen Zugängen				
Woche 1-5	Station 23	Aufklärung und Einweisung in den Umgang mit der medikamentösen Tumorthherapie:				
		Aufklärung der Patienten/-innen				
		Voraussetzung für die Therapie				
		Konzepte von kombinierten Behandlungen				
		Supportivmedikationen/parenterale Ernährung				
		- Indikation				
		- Anwendung				
Medikamentöse Kombinationstherapien						
Woche 1-5	Station 23	Komplikationen während der Chemotherapie				
		- Art				
		- Behandlung				
Woche 1-5	Station 23	Evaluation der Diagnostik:				
		Röntgen				
		Sonographie				
		CT, MRT, PET-CT				
		Skelettszintigraphie				

Tag/Woche	Einsatzort		Demonstriert	Supervidiert	Routine
		Betreuung von Patienten mit z.B.:	D	S	R
Woche 1-5	Station 23	Ösophagus-Ca			
		Magen-Ca			
		Pankreas- und Gallengangs-Ca			
		Rektum-Ca			
		Anal-Ca			
Betreuung von Patienten mit z.B.:					
Woche 1-5	Station 23	Gliomen			
		Meningeomen			
		Hirnetastasen			
Betreuung von Patienten mit z.B.:					
Woche 1-5	Station 23	Nasopharynx-Ca			
		Oropharynx-Ca			
		Hypopharynx-Ca			
		Larynx-Ca			

Tag/Woche	Einsatzort		Demonstriert	Supervidiert	Routine
		Betreuung von Patienten mit z.B.:	D	S	R
Woche 1-5	Station 23	Bronchial-Ca			
		Sarkomen/Osteosarkomen			
		Knochen- und Weichteilmetastasen			
Dringliche Bestrahlungsindikationen:					
Woche 1-5	Station 23	Obere und untere Einflusstauung			
		Myelonkompression			
		Hirndrucksymptomatik			
		Akute Tumor-bedingte Blutungen			
Ärztliche Gesprächsführung:					
Woche 6-9	Ambulanz	Aufklärungen			
		Beratung			
		Beratung von Angehörigen			
Neuaufnahme von Patienten/-innen / Indikationsstellungen bei z.B.:					
Woche 6-9	Ambulanz	Mamma-Ca			
		Vulva- und Vaginal-Ca			
		Prostata-Ca			
		benignen Erkrankungen			

Tag/Woche	Einsatzort		Demonstriert	Supervidiert	Routine	
			D	S	R	
Woche 6-9	Ambulanz	Strahlentherapeutische Nachschauen:				
		Hautbild				
		strahlentherapeutische Spätfolgen				
		Therapieerfolg				
Woche 10-14	Bestrahlungsplanung (CT)	Planungs-CT:				
		PCT-Anweisung ausfüllen				
		Durchführung eines Planungs-CTs				
		- thermoplastische Maskenanfertigung				
		- Lagerungshilfen				
		- Lagerungskreuze aufbringen				
		- Schmerzpunkt-Markierung				
Befundung von Planungs-CTs						
Anweisung von CT/MRT/PET-CT-Fusionen						
Woche 10-14	Planung	Zielvolumendefinition:				
		Zielvolumenkonturierung				
		Festlegung z.B. der				
		- GTV				
		- CTV				
- PTV						
		unter Zuhilfenahme der Fusionen mit diagn. Bildgebung und Klinik				
		Konturierung der Risikoorgane				

Tag/Woche	Einsatzort		Demonstriert	Supervidiert	Routine
			D	S	R
Woche 10-14	Physik	Bestrahlungsplanung in der Physik, z.B.:			
		3-dimensionale Bestrahlungsplanung			
		Stereotaxie			
		IMRT			
		IGRT			
Woche 10-14	Physiker/Fachärzte	Bestrahlungsplanabnahme:			
		Überprüfung der Konformalität des Bestrahlungsvolumens			
		Überprüfung der min./max. Dosis			
Woche 15-16	Brachytherapie	Brachytherapie:			
		Grundlagen der intracavitären Brachytherapie			
Woche 15-16	Brachytherapie	Brachytherapie:			
		vaginale/intracervicale Brachytherapie			
		vaginale Spekulumuntersuchungen			
		Platzierung			
		- Verifikation der korrekten Lage			
		Anschluss an die Strahlungsquelle			
		- Überprüfung des RTx-Planes			

Tag/Woche	Einsatzort		Demonstriert	Supervidiert	Routine
			D	S	R
Woche 15-16	Linearbeschleuniger	Neueinstellungen:			
		Überprüfung der korrekten Patientenlagerung z.B.			
		- mittels body frame			
		- XVI			
		Überprüfung der Bestrahlungsfelder z.B. eVF (elektronische Verifikation der Felder)			
		Protokollierung			
		routinemäßige Lagerungskontrollen in laufender Serie			
Protokollvisite					
Woche 2-16	Konferenzräume	Interdisziplinäre Zusammenarbeit/ Tumorkonferenzen:			
		Knochen- und Weichteil-Tumorboard			
		Schädelbasis-Tumorboard			
		HNO-Tumorboard			
		Gastrointestinales Tumorboard			
		Gynäkologisches Tumorboard			
		Urologisches Tumorboard			
		Lymphomkonferenz			
		TBI-Konferenz			
		ZNS-Tumorboard			
Thoraxonkologisches Tumorboard					

