

Inhaltsverzeichnis

STRAHLENSCHUTZ

1. Plakette und Personendosimeter	1
2. Strahlenschutzunterweisung	2
3. Betriebsärztliche Strahlenschutzuntersuchung	3
4. Überwachung und Dokumentation	4
5. Fragen	5

PLANUNG

1. Planungs-CT	6
2. PET-CT	7
3. Konturierung	8
4. 2D-Planung	9
5. 3D-Planung und IMRT	10
6. Planabnahme	11
7. Dokumentation	12
8. Fragen	13

SIMULATOR

1. Simulation	15
2. MLCs	16
3. Morgencheck	17
4. Wochencheck	18
5. Fragen	19

BESCHLEUNIGER

1. Bestrahlung	20
2. Tagesprotokolle	21
3. DAVID-Messung	22
4. Morgencheck	23
5. Wochencheck	24
6. Monatscheck Mechanik	25
7. Absolutdosimetrie	26
8. Wasserphantom-Messung	27
9. Jahrescheck	28
10. Fragen	29

AFTERLOADING

1. Behandlung	30
2. Notfallbergung	31
3. Quellenwechsel	32
4. Morgencheck	33
5. Wochencheck	34
6. Quellencheck	35
7. IORT(IntraOperativeRadioTherapie)	36
8. Fragen	37

NUKLEARMEDIZIN

1. HFK- und Kontaminationsmonitor	38
2. Abklingraum und Messplatz	39
3. Abklinganlage	40
4. Abwassermessplatz	41
5. Uptake Messplatz	42
6. Ortsdosismessung bei Patienten	43
7. Kapselberechnung	44
8. Fragen	45

FORSCHUNG

1. Forschungsschwerpunkte	46
2. Fragen	48

STRAHLENSCHUTZ

1. Plakette und Personendosimeter:

Erhalten	Datum	Unterschrift
<i>Personendosimeter</i>		
<i>Plakette</i>		

Bemerkungen/Notizen:

Sinn und Zweck? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

2. Strahlenschutzunterweisung:

Erhalten	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Was wird thematisiert? Sinn und Zweck? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

3. Betriebsärztliche Strahlenschutzuntersuchung:

Erhalten	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Sinn und Zweck? Häufigkeit? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

4. Überwachung und Dokumentation:

Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Häufigkeit? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

PLANUNG

1. Planungs-CT:

Beobachtet	Datum	Unterschrift
Bemerkungen/Notizen:		
<i>Physikalische Grundlagen/Funktionsweise? Ablauf? Sinn und Zweck? Gesetzliche oder andere Vorgaben?</i>		

2. PET-CT:

Beobachtet	Datum	Unterschrift
Bemerkungen/Notizen:		
<i>Physikalische Grundlagen/Funktionsweise? Ablauf? Sinn und Zweck? Gesetzliche oder andere Vorgaben?</i>		

3. Konturierung:

Diagnose	Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

4. 2D-Planung:

Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

5. 3D-Planung und IMRT:

Diagnose	Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

6. Planabnahme:

Beobachtet	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

7. Dokumentation:

Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

- f) Welche Risikoorgane werden bei einem Bronchialkarzinom berücksichtigt? Wie lauten die zugehörigen Toleranzvorgaben?
- g) Wie sind MU(monitor unit)-Tabellen aufgebaut und wofür sind sie relevant?
- h) Was versteht man unter einem Referenzpunkt und einem Normierungspunkt?
- i) Worauf hat der Strahlentherapeut bei der Abnahme bzw. Abzeichnung eines Bestrahlungsplans zu achten?
- j) Was versteht man unter IMRT und dreidimensionaler Bestrahlung?

SIMULATOR

1. Simulation:

	Beobachtet	Datum	Unterschrift
<i>Normale Simulation</i>			
<i>Maske</i>			

Bemerkungen/Notizen:

Aufbau des Gerätes? Physikalische Grundlagen/Funktionsweise? Ablauf? Sinn und Zweck? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

2. MLCs:

Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck?

3. Morgencheck:

Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Häufigkeit? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

4. Wochencheck:

Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Häufigkeit? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

BESCHLEUNIGER

1. Bestrahlung:

Beschleuniger	Beobachtet	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Aufbau des Gerätes? Physikalische Grundlagen/Funktionsweise? Ablauf? Sinn und Zweck? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

2. Tagesprotokolle:

Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Häufigkeit? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

3. DAVID-Messung:

Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Aufbau der Kammer? Physikalische Grundlagen/Funktionsweise? Ablauf? Sinn und Zweck?

4. Morgencheck:

Beschleuniger	Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Häufigkeit? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

5. Wochencheck:

Beschleuniger	Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Häufigkeit? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

6. Monatscheck Mechanik:

Beschleuniger	Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Häufigkeit? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

7. Absolutdosimetrie:

Beschleuniger	Strahlenart	Beobachtet	Durchgeföhrt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Häufigkeit? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

8. Wasserphantom-Messung:

Beschleuniger	Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Häufigkeit? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

9. Jahrescheck:

[sofern im Rahmen der Praktikumszeit möglich; alternativ Befassen mit theoretischem Ablauf unter Berücksichtigung der Formblätter]

Beschleuniger	Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Häufigkeit? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

10. Fragen:

- a) Wie funktioniert ein Linearbeschleuniger? Was wird hierbei beschleunigt und weshalb?
- b) Welche Strahlungsarten kommen zum Einsatz und welche Vorteile bieten diese?
- c) Wie wird die emittierte Strahlung überwacht?
- d) Was versteht man unter Absolutdosimetrie und wie häufig wird diese durchgeführt?
- e) Wie wird die DAVID-Kammer während der Bestrahlung für die Überwachung eingesetzt?
- f) Gibt es weitere Verfahren für die Überwachung/Überprüfung komplexerer Bestrahlungspläne?
- g) Was wird im Rahmen der täglichen Kontrolle vor Beginn der Bestrahlung am Gerät geprüft (Morgencheck)?
- h) Worauf wird beim Überprüfen der täglichen Bestrahlungsprotokolle geachtet?
- i) Wozu dienen die Verifikationsaufnahmen, die vor einigen Bestrahlungssitzungen am Gerät gemacht werden?

AFTERLOADING

1. Behandlung:

Beobachtet	Datum	Unterschrift
Bemerkungen/Notizen:		
<i>Aufbau des Gerätes? Physikalische Grundlagen/Funktionsweise? Ablauf? Sinn und Zweck? Gesetzliche oder andere Vorgaben?</i>		

2. Notfallbergung:

Erklärt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

3. Quellenwechsel:

Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Häufigkeit? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

4. Morgencheck:

Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Häufigkeit? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

5. Wochencheck:

Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Häufigkeit? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

6. Quellencheck:

Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Häufigkeit? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

7. IORT(IntraOperativeRadioTherapie):

Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

*Aufbau des Gerätes? Physikalische Grundlagen/Funktionsweise? Ablauf? Sinn und Zweck? Häufigkeit?
Gesetzliche oder andere Vorgaben?*

NUKLEARMEDIZIN

1. HFK- und Kontaminationsmonitor:

Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Aufbau? Ablauf? Sinn und Zweck? Häufigkeit? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

2. Abklingraum und Messplatz:

Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Aufbau? Ablauf? Sinn und Zweck? Häufigkeit? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

3. Abklinganlage:

Tätigkeit	Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift
<i>Besichtigt</i>				
<i>Probe gezogen</i>				

Bemerkungen/Notizen:

Aufbau? Ablauf? Sinn und Zweck? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

4. Abwassermessplatz:

Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Aufbau? Ablauf? Sinn und Zweck? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

5. Uptake Messplatz:

Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Aufbau? Ablauf? Sinn und Zweck? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

6. Ortsdosismessung bei Patienten:

Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

7. Kapselberechnung:

Beobachtet	Durchgeführt	Datum	Unterschrift

Bemerkungen/Notizen:

Ablauf? Sinn und Zweck? Gesetzliche oder andere Vorgaben?

8. Fragen:

- a) Welches radioaktive Nuklid wird für die Behandlung von Schilddrüsenkrebs verwendet?

- b) Um die Aufnahme der Schilddrüse zu messen wird eine Gammakamera verwendet. Wie funktioniert diese?

- c) Wie wird die Menge der inkorporierten radioaktiven Substanzen im Körper abgebaut?

- d) Wie verändert sich die Aktivität eines radioaktiven Materials über die Zeit?

- e) Welche Vorgaben gibt es bezüglich der Abschirmung radioaktiver Quellen?

- f) Was versteht man unter dem ALARA-Prinzip?

- g) Wie funktioniert ein HFK-Monitor?

- h) Wie wird die Personendosis auf einer Nuklearmedizin Therapiestation überwacht?

- i) Was geschieht mit dem Abwasser einer Nuklearmedizin Therapiestation?

FORSCHUNG

1. Forschungsschwerpunkte:

Thema:

Beschreibung:

Thema:

Beschreibung:

Thema:

Beschreibung:

Thema:

Beschreibung:

