

Zweites Treffen

Ort: Nord-West-Krankenhaus Frankfurt, Raum Taunus des Kommunikationszentrums

Zeit: 27.11.2002, 11:00 Uhr – 16:00 Uhr

Zeitplan

Ablauf

11:00-11:15	Begrüßung
11:15-12:00	Definition der IMRT
12:00-13:00	Anforderungen an die Durchführung der IMRT aus physikalisch-technischer und medizinischer Sicht
13:00-13:45	Mittagspause mit Lunch-Büffet
13:45-14:30	Bestandaufnahme zur Durchführung der IMRT in Deutschland
14:30-15:15	Indikationen zur IMRT
15:15-16:00	Vergütung für die IMRT

Top 1: Definition der IMRT:

Intensitätsmodulierte Radiotherapie:

Bestrahlungsverfahren mit mehreren Stehfeldern oder Bewegungsfeldern mit individuell eng räumlich und zeitlich modulierten Strahlenfeldern pro Strahlenfraktion, dies schließt individuell optimierte Kompensatoren mit ein.

(analog CPT 77418)

inverse Strahlentherapieplanung:

Ein Bestrahlungsplan wird optimiert mit einer inversen Planungstechnik für die intensitätsmodulierte Strahlentherapie, um eine konformale Dosisverteilung zu erreichen. Der computeroptimierte Plan muss verifiziert werden bezüglich der räumlichen Genauigkeit auf der Basis einer dosimetrischen Verifikation.
(analog CPT 77301).

Anforderung an die IMRT
aus physikalisch-technischer und medizinischer Sicht

Anforderung an die Indikationen:

- lokoregionär begrenztes Tumorgeschehen
- Abgrenzbarkeit des Zielgebietes in Bildgebung/Funktionsuntersuchung
- Enge Lagebeziehung zu kritischen Strukturen – Spezifische Schonung strahlenempfindlicher Strukturen
- Vorteil in der vergleichenden BPL gegenüber konventionellen Methoden
- evtl. Rezidivsituationen nach Vorbestrahlung



G0178 PROPOSED MEDICAL NECESSITY
(as of 9/25/2001)

IMRT planning and delivery are clinically warranted when one or more of the following conditions exist:

- The target volume is irregularly shaped and in close proximity to critical structures that must be protected.
- IMRT is the only option to cover the volume of interest with narrow margins and to protect immediately adjacent structures.
- An immediately adjacent area has been previously irradiated, and abutting portals must be established with high precision.
- IMRT is the only option when additional precautions for reducing the GTV, CTV or PTV margins, such as gating delivery, are used.
- Only IMRT can produce dose distributions that can cover extremely concave target geometries.

Your Prescription for Data Management and Financial Success

13#

Voraussetzungen für die Durchführung:

- Qualitätssicherungsprogramm
- Enge (zeitaufwändige) Zusammenarbeit zwischen MTA, Medizinphysiker (Dosimetrie !) und Mediziner nötig
- CT-basierte ZV-Definition mit 3D-Korrelation weiterer geeigneter Bildgebung: (MRT, MR-Spektroskopie, PET, SPECT, US, us
- hohe Präzision bei ZP-Einstellung und -Kontrolle
- Höchste Anforderungen an Positionierung/Repositionierung
- Lagekontrollen, Reaktion auf Veränderungen
- Durchführung im Rahmen von Behandlungsprotokollen
- Nachsorge

ICRU 50 ICRU 62 sollen Berücksichtigung finden

Indikationen zur IMRT

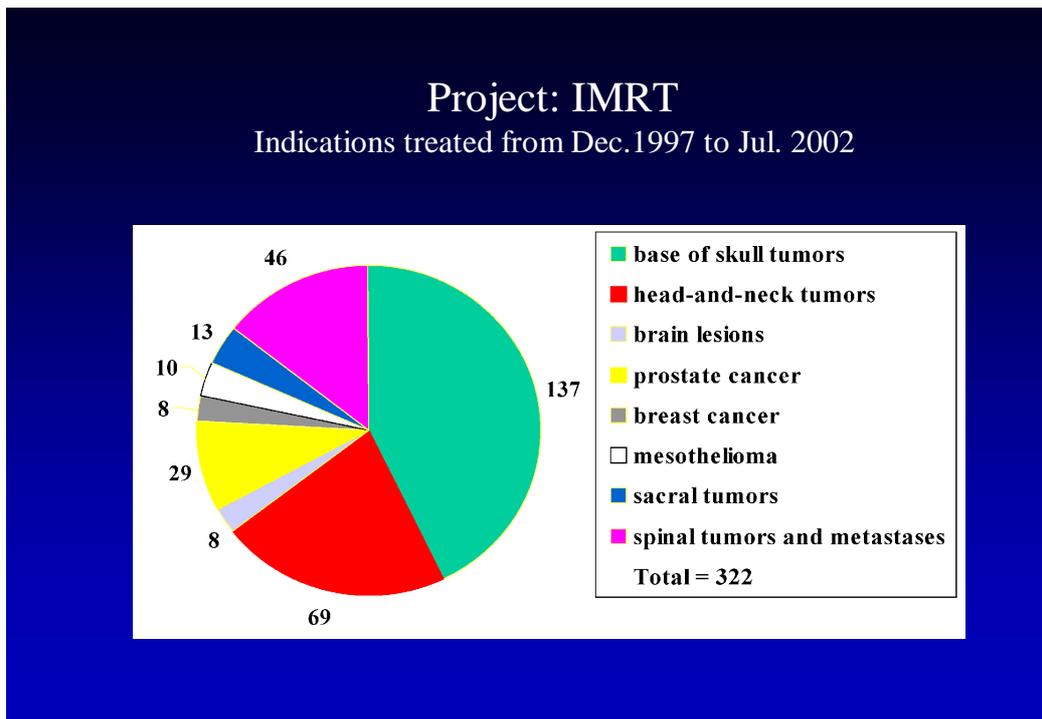
Indikation

Bronchialkarzinom
 Sakrale Chordome
 Cervixkarzinom
 Schilddrüsenkarzinom
 Prostatakarzinom
 Mammakarzinom
 Nasopharynxkarzinom
 Juveniles Angiofibrom
 Kopf-Halstumoren

Nasennebenhöhlenkarz.
 Hirntumoren
 Schädelbasistumore

Auswahl: Literaturbeispiele

van S. de Koste et al 2001
 Thillmann et al, 2001
 Portelance et al 2001
 Nutting et al 2001
 Yan et al 2000, Zelefski, 1998
 Li et al 2000
 Xia et al 2000
 Koppersmith et al 2000
 Butler et al, 1998, Chao et al 1999
 Koppersmith et al 1999, Rudat et al, 2001
 De Neve, 1998 Eisbruch, 1999
 Claus et al 1999, Zabel et al 2001
 Khoo et al 1999
 Debus et al 1998



Alternativansatz:

IMRT ist dann indiziert, wenn durch vergleichende Bestrahlungsplanung eine Überlegenheit gegenüber der konventionellen Radiotherapie gezeigt werden kann.

- auch der Umkehrschluss ist richtig !

Vergütung der IMRT

CPT Codes	Immobilization Devices		
Code	Description	TC	PC
77334	This is a one time charge for fabrication of a treatment device.	\$207.00	\$140.00
	Imaging		
70552	Magnetic resonance Imaging, brain, with contrast material	1200	360
	Treatment Planning		
76355	Computer tomography for stereotactic localization	\$675	
77375	Image Fusion™ Coronal, Sagittal, multiplanar, or 3-D and or holographic reconstruction of CT, MR, or other tomographic modality	\$450	\$400.00
G0178	IMRT- plan, including dose volume histograms for target and critical structure partial tolerances, inverse plan optimization performed for highly conformal distributions, plan positional accuracy and dose verification, per course of treatment	\$400	
77295*	*All precluded with use of G0178		
77305*			
77315*			
77310*			
Code	Treatment Delivery		
G0174	Intensity Modulated radiation therapy (IMRT) delivery to one or more treatment areas, multiple couch angles/fields/arcs custom collimated pencil-beams with treatment setup and verification images, complete course of therapy requiring more than one session, per session	\$407.18	
77321*	Special verification imaging is part of G0174 and may not be billed separately as a Special Port Plan		
77370*	Dose verification measurements and calculations are included in G0178 and may not be billed separately as a Special Physics Consult		
77334	MMLC use Treatment devices, design, and construction complex, Complex Beam Modifiers x30	\$325	
77425	Wkly Rad TX Mgt- x 5		\$425
77336	Cont Med Phys-Weekly x 5	\$325	
Total	30 TX Fractions	28,142	