

## **Stereotaxie/Hochpräzision/IMRT/IGRT/ART**

Der Begriff „Stereotaxie“ wird für alle Verfahren benutzt, bei denen präzise Koordinatensysteme zur Zielpunktbestimmung verwendet werden.

Durch die millimetergenaue Lagerung und Fixierung des Kopfes/Körpers und die Definition eines stereotaktischen Koordinatensystems ist es möglich, den stereotaktischen Zielpunkt mit höchster Präzision an allen Geräten im Rahmen der Planung und Bestrahlung einzustellen. Durch diese Präzision der Einstellung und die dreidimensionale Anpassung der Dosis an das Zielvolumen (sog. Konformationsbestrahlung) wird eine hohe Sicherheit und Reproduzierbarkeit der Dosisapplikation im Zielgebiet und der Entlastung eng benachbarter Risikoorgane erreicht. Die Hochpräzisionsbestrahlung („Stereotaxie“) wird mit modernsten Geräten und an den besten Universitätskliniken ausgebildeten Mitarbeitenden auch in Schweinfurt angeboten. So es sinnvoll ist, wird hierfür meist bildgeführt (Image-Guided), mittels „cone-beam“-Computertomographie die Tumurlage unmittelbar vor bzw. während einer Bestrahlung definiert.

Je nach Tumor, Tumorgröße bzw. Lage werden entweder eine einmalige Hochdosisbestrahlung (Radiochirurgie) oder bis zu 30 Bestrahlungen sinnvoll sein. Ihr Spezialist für Strahlentherapie empfiehlt die für die jeweilige Gegebenheit sinnvollste Strategie.

Modernste Bestrahlungstechniken wie die intensitätsmodulierte Bestrahlung (IMRT) werden, so sinnvoll, seit einigen Jahren in unserer Abteilung erfolgreich eingesetzt. Mit dieser Technik lassen sich deutlich höhere Bestrahlungsdosen bei geringerer Nebenwirkungswahrscheinlichkeit im Vergleich zur konventionellen 3D Bestrahlungsplanung erzielen.

Häufig kommt es unter einer Bestrahlungsserie zu deutlicher Größenminderung von den bestrahlten Tumoren sodass eine oder mehrere Umplanungen nach erneuter Bildgebung eine weitere Nebenwirkungsreduktion und ggf. auch Dosiserhöhungen ermöglichen (Adaptive Radiotherapie ART). So es sinnvoll ist, scheuen wir keine Mühen Ihnen diese Vorteile anzubieten.