



Anwendung von Sr-89 in der Strahlentherapie

Stellungnahme der Strahlenschutzkommission

Die Strahlenschutzkommission gelangt nach eingehender Prüfung der strahlenschutzrelevanten Aspekte zu der Einschätzung, daß die symptomatische, palliative Therapie von Knochenmetastasen bei Tumorpatienten mit Sr-89 (Metastron) ambulant durchgeführt werden kann. Die Strahlenschutzkommission weist jedoch darauf hin, daß aus Gründen der Qualitätssicherung nur solchen Einrichtungen eine Genehmigung zur ambulanten Therapie mit Sr-89 erteilt werden soll, die die Voraussetzungen zur Behandlung mit offenen radioaktiven Stoffen nach Ziffer 6.3 der „Richtlinie Strahlenschutz in der Medizin“ besitzen. Eine Hospitalisierung aus Strahlenschutzgründen ist bei Patienten, bei denen Sr-89 therapeutisch angewandt wird, jedoch nicht erforderlich.

Begründung

- Nach konservativen Berechnungen ergibt sich bei einmaliger Injektion von 150 MBq Sr-89 für die externe Strahlenexposition im Abstand von einem Meter für andere Personen eine kumulierte Gesamtdosis bis zum vollständigen Abklingen von 3,3 Mikrosievert.
- Eventuelle Strahlenexpositionen für andere Personen von 1,5 Millisievert pro Jahr werden deutlich unterschritten. Damit wird der Grenzwert nach der „Richtlinie Strahlenschutz in der Medizin“ Ziffer 10.1 eingehalten.

Bei ihrer Einschätzung hat die Strahlenschutzkommission insbesondere die psychologischen und sozialen Aspekte einer Schmerztherapie bei Tumorpatienten berücksichtigt. Damit ist die Anwendung aus Strahlenschutzgründen und aus medizinischen Gründen gerechtfertigt.

