

Jahresbericht 2006

Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin

der Universität zu Köln

(Direktor: Prof. Dr. med. H. Schicha)

Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin

Im Jahr 2006 wurden die folgenden Leistungen erbracht (in Klammern die Vorjahresleistungen):

- Nuklearmedizinische Diagnostik (incl. Schilddrüsenambulanz, Sonographie, MRT, Bodycounter)	26.652	(26.419)
- Nuklearmedizinische Therapie (Patienten stationär)	1024	(1024)

Die Leistungsdaten nuklearmedizinischer Diagnostik einschließlich Untersuchungen in der Schilddrüsenambulanz und einschließlich Untersuchungen mit nicht-ionisierenden Strahlen sind unverändert gegenüber dem Vorjahr, das gleiche trifft für die stationäre Therapie zu.

Nuklearmedizinische Diagnostik

Die Gesamtzahl nuklearmedizinischer Untersuchungen (Szintigraphien, SPECT, PET, nuklearmedizinische Funktionsuntersuchungen) einschließlich hiermit verbundener Parallel- bzw. Begleituntersuchungen ohne Anwendung ionisierender Strahlen gemäß „Richtlinie Strahlenschutz in der Medizin“ und Strahlenschutzverordnung, wie Sonographie, Kernspintomographie (nur bei eigenen Patienten), Strahlenschutzmessungen im Bodycounter sowie Patienten in der Schilddrüsenambulanz, war mit etwa 26.000 Untersuchungen unverändert im Vergleich zu den vergangenen Jahren.

Die Zahlen für Patienten der Schilddrüsenambulanz einschließlich Schilddrüsensonographien und Tc-Uptake und Schilddrüsenzintigraphien waren nahezu unverändert. Bei diesen Untersuchungen handelt es sich überwiegend um Indikationsprüfungen zur Radioiodtherapie (Feststellung

der "Rechtfertigenden Indikation" nach StrlSchV), der Vorbereitung der Patienten zur stationären Radioiodtherapie, der Durchführung des gesetzlich vorgeschriebenen ambulant durchzuführenden Radioiodtests zur Dosisbestimmung vor Radioiodtherapie und gesetzlich vorgeschriebene Nachsorgeuntersuchungen, die von uns soweit wie möglich an niedergelassene Ärzte delegiert werden. Es handelt sich also fast ausschließlich um gesetzlich vorgeschriebene ambulante Schilddrüsenuntersuchungen eigener sonst stationärer Patienten.

Bei den einzelnen Organszintigraphien finden sich z. T. geringe Schwankungen aus statistischen Gründen, z. T. nennenswerte Verschiebungen: Ein signifikanter Rückgang fand sich, wie schon in den vergangenen Jahren, bei der Ganzkörper-Skelettszintigraphie und bei der Nierenperfusions- und -funktions-Szintigraphie.

Anstiege waren zu verzeichnen bei der Myokardszintigraphie, der Lungenperfusions- und -ventilations-Szintigraphie und insbesondere bei der Lymph-Szintigraphie einschließlich intraoperativer SLN-Messung. Die SLN-Szintigraphie wird in der Frauenklinik, der Hautklinik und der Urologie eingesetzt.

Stationäre Patienten

Die Anzahl der mit offenen radioaktiven Stoffen behandelten stationären Patienten war unverändert im Vergleich zum vorangegangenen Jahr. Damit sind die Therapiezahlen seit dem Umzug in den Neubau im Jahr 2001 seit mehreren Jahren unverändert. Es besteht mit über 90 % eine gute Auslastung der Bettenstation.

Der überwiegende Teil der Therapien betraf mit über 99 % Radioiodtherapien mit I-131 bei benignen (75 %) und malignen (25 %) Schilddrüsenerkrankungen. Hierbei wurden 203 Patienten mit M. Basedow behandelt, 490 Patienten mit

Schilddrüsenautonomie, 84 Patienten mit Struma bzw. Rezidivstruma. Bei den 245 Patienten mit Schilddrüsenkarzinom handelte es sich in 77 Fällen um Ersttherapien, in 17 Fällen um Hochdosis-Folgetherapien und ansonsten um stationäre I-131-Ganzkörperszintigraphien mit und ohne Gabe von rhTSH.

Es wurden insgesamt 1104 GBq I-131 appliziert, hiervon über ein Drittel bei Schilddrüsenkarzinompatienten, ferner I-131-MIBG und P-32 (Neuroblastom, malignes Phäochromozytom, Polycythaemia vera).

Außerdem wurden nach StrlSchV bzw. Richtlinie Strahlenschutz in der Medizin ambulant zulässige Radionuklid-Therapien ambulant durchgeführt:

- Intrakoronare Brachytherapie mit Re-188: 10 Patienten

- Palliative Schmerztherapie bei Skelettmetastasen mit Sm-153: 8 Patienten

- Radionuklidtherapie bei malignen Lymphomen mit Y-90-Zevalin: 5 Patienten

Qualitätssicherung

Umfangreiche Untersuchungen betreffen die gesetzlich vorgeschriebenen Qualitätssicherungen im Bereich der Geräte-Messtechnik und der Radiopharmakologie, ferner bei der Abwasser- und Abfallentsorgung sowie der Abluftkontrolle.

Untersuchungsart

<u>Diagnostik</u>	Anzahl: (2005)	2006
Schilddrüsenpatienten		
Schilddrüsenambulanz (Patienten)	(7623)	7609
Schilddrüsenultraschall	(7125)	7375
Tc-Uptake und SD-Szintigraphie	(3384)	3280
SD-MIBI-SPECT	(207)	159
SD-I-123-Szintigraphie	(88)	56
Radioiodtest mit I-131 (Dosisbestimmung)	(728)	737
Post-Therapie-Szintigramm	(743)	731
Nebenschilddrüsen-Szintigraphie	(97)	88
Skelett-GK-Szint. (ggf. incl. Mehrphasen und SPECT)	(1575)	1305
Lymph-Szintigraphie (incl. intraoperativer SLN-Messung)	(297)	503
Nierenperfusions- und Funktions-Szintigraphie	(201)	152
Sonographie der Nieren	(162)	129
Radionuklidventrikulographie (Ruhe und/oder Belastung)	(647)	698
Myokard-Szintigraphie (Tc-MIBI, PET)	(708)	920
Lungenperfusions- und Ventilations-Szintigraphie	(164)	254
Entzündungs-Szintigraphie	(30)	37
Hirn-Szintigraphie (SPECT, PET, Liquor)	(155)	156
Tumor-Szintigraphie		
I-123-MIBG	(66)	49
In-111-Somatostatin	(70)	71
F-18-FDG-PET	(736)	758
I-131-GK-Szintigraphie	(284)	254
Sonstiges (z. B. gastrointestinal)	(106)	232
Kernspintomographien (einschließl. Spektroskopie)	(581)	561
Strahlenschutz- und Ganzkörpermessungen (Bodycounter)	(642)	538
	<u>(2005)</u>	<u>2006</u>
Summe	(26.419)	26.652