



## LANDESKRANKENHAUS FELDKICH JAHRESBERICHT 2016 ABTEILUNG FÜR NUKLEARMEDIZIN

<b>Leiter:</b>	Prim. Univ.-Doz. Dr. Alexander Becherer
<b>Sekretariat:</b>	Nurcan Bakmaz“
<b>Website:</b>	<a href="http://www.lkhf.at/nuklearmedizin">www.lkhf.at/nuklearmedizin</a>

### PERSONALBESETZUNG ZUM 31.12.2016

<b>Fachärzte:</b>	OA Dr. Herbert Wiederin (Stv. Leiter) OA Dr. Werner Furlan OÄ Dr. Andrea Hofmann (ab 15.07. Mutterschutz/Karenz) OA Dr. Fatih Karakolcu FA MMag. Dr. Thomas Böhler
<b>Assistenzärzte:</b>	keine
<b>Turnusärzte:</b>	keine
<b>Bereichsleitung:</b>	DGKS Susanne Domig
<b>Stationsleitung:</b>	DGKS Regina Pixner
<b>RT-Leitung</b>	RT Christoph Zelzer

### BERICHT

Besonders erfreulich ist der starke Anstieg von Untersuchungen am PET/CT mit <sup>68</sup>Ga-PSMA in der Indikationsstellung Prostata-Karzinom. Hier verdreifachte sich die Untersuchungszahl gegenüber dem Vorjahr, in dem es allerdings noch nicht ganzjährig zur Verfügung stand. Die Untersuchung, für die so wie für die PET/CT für neuroendokrine Tumoren die Produktion des Radiopharmakons in der Nuklearmedizin stattfindet, wird hervorragend angenommen. Insgesamt stieg die Anzahl an PET/CT-Untersuchungen weiter an und erreichte einen Schnitt von etwa 5 Patienten pro Arbeitstag. Sogar noch höher, gegenüber dem Vorjahr konstant war die Anzahl an Herzuntersuchungen, arbeitstäglich mehr als 5 Patienten.

Trotz der durch den Umbau bedingten Bettenreduktion auf der Station und der damit verbundenen Abnahme von Belegtagen sank die Anzahl an Aufnahmen nur minimal.

---



Die Anzahl an therapeutischen Maßnahmen wurde sogar um fast 10 % gesteigert. Die weitere 5 %ige Reduktion der durchschnittlichen Liegedauer unserer Patienten gegenüber 2015 machte dies möglich. Das angebotene therapeutische Leistungsspektrum umfasste auch 2016 alle gängigen nuklearmedizinischen Therapieformen mit Ausnahme der Radioembolisation von Lebertumoren.

Das nuklearmedizinische Labor analysiert nur mehr im Auftrag des MZL wenige Parameter, für die es keine nicht radioaktive Alternativmethode gibt. Durch den Wegfall der Zuweisungen aus dem Labor Risch in Liechtenstein sank hier die Leistungsanzahl.

Insgesamt ging die Anzahl an diagnostischen und therapeutischen Leistungen im Vergleich zum Vorjahr um 4% zurück. Dies ist angesichts des vorzeitigen Mutterschutzes einer Oberärztin mit Bereichsleitung im fast ganzen zweiten Halbjahr äußerst gering. Möglich gemacht wurde die nahezu konstante Leistungsanzahl durch große Anstrengungen des gesamten Teams und durch einen jungen Arzt, der für 6 Monate als Sekundararzt in der Nuklearmedizin arbeitete.

Ich danke allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Nuklearmedizin für Ihren großen Einsatz im vergangenen Jahr. Sie machen es möglich, dass wir stets auf höchstem Niveau und nach den neuesten Erkenntnissen der Wissenschaft arbeiten.



**STATISTIKEN**

<b>Medizinische Leistungen</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>	<b>Delta</b>
<b>in vivo Diagnostik</b>			
Sonographie Abdomen	2	2	0%
Sonographie Hals	308	275	12%
Sonographie Schilddrüse	4199	4443	-5%
Sonographie andere	7	6	17%
Schilddrüse Erstuntersuchung	1267	1375	-8%
Schilddrüse Kontrolluntersuchung	3594	3734	-4%
Schilddrüse Ca Nachsorge	363	327	11%
Schilddrüse Feinnadelpunktion	605	708	-15%
NukMed Amb Befund	129	123	5%
Schilddrüsenszintigraphie	1537	1773	-13%
Radiojodtest	105	106	-1%
Schilddrüsenszintigraphie mit 123Jod	2	1	100%
Nebenschilddrüsenszintigraphie	66	78	-15%
Nebennierenrindszintigraphie	0	1	-100%
Nebennierenmarkszintigraphie	2	1	100%
131I-GK-Szintigraphie	19	22	-14%
Dosimetrie	4	4	0%
Myokardszintigraphie/Ergometrie	143	138	4%
Myokardszintigraphie/pharm. Stress	1160	1203	-4%
Myokardszintigraphie/Ruhe	644	669	-4%
Radionuklidventrikulographie in Ruhe inkl. Fi	1	1	0%
Vitalitätsnachweis (18F-FDG-PET)	39	32	22%
Lunge Ventilationsszintigraphie	151	161	-6%
Lunge Perfusionsszintigraphie	154	167	-8%
Seitengetrennte Lungenfunktion	2	0	
Lymphszintigraphie	3	0	
Sentinel-Node-Szintigraphie	258	255	1%
Hirnperfusion	1	1	0%
Hirnperfusion mit Diamox	1	1	0%
Dopamintransporter-SPECT	220	233	-6%
D2-Rezeptoren-SPECT	1	3	-67%
Hirn-FDG-PET	89	103	-14%
Liquorszintigraphie	0	0	
SPECT/CT (Knochen, Organszintigraphie,...)	320	306	5%
Nephrogramm MAG3 Basis/Captopril/Furosemid	159	136	17%
Nierenparenchympdarstellung mit DSMA	16	17	-6%
Milzszintigraphie	0	2	-100%
Blutpool (Leber)	1	0	
Cholangio-Cholezystoszintigraphie	1	0	



Speicheldrüsenszintigraphie	1	0	
Intestinale Blutungsquelle	1	2	-50%
Meckel-Divertikel-Szintigraphie	1	1	0%
Magenentleerung	0	1	-100%
Knochen-Ganzkörperszintigraphie	289	256	13%
Knochen-3-Phasenszintigraphie	264	288	-8%
Knochenmarkszintigraphie	0	1	-100%
18F-FDG-PET	972	964	1%
18F-FET-PET	27	40	-33%
18F-Fluorocholin-PET	4	4	0%
18F-FDOPA-PET	2	5	-60%
18F-Amyloid-PET	1	1	0%
68Ga-Peptid-SSTR-PET	65	59	10%
68Ga-PSMA-PET	66	18	267%
124I-PET	20	30	-33%
Somatostatinrezeptor-Szintigraphie	0	1	-100%
Metaiodobenzylguanidin-Szintigraphie	5	5	0%
Anti-Granulozyten-Scan	4	5	-20%
<b>Summe</b>	<b>17295</b>	<b>18088</b>	<b>-4%</b>

**Therapie**

Radiojodtherapie maligne/rhTSH	19	18	6%
Radiojodtherapie maligne/endogene Stimulation	3	4	-25%
Radiojodtherapie benigne	96	99	-3%
Radiopeptidtherapie	22	13	69%
Radiosynoviorthese	16	12	33%
Radiumtherapie (Xofigo®)	25	22	14%
<b>Summe</b>	<b>181</b>	<b>168</b>	<b>108%</b>

**Labor**

Renin Aktivität	210	676	-69%
17OH-Progesteron	86	70	23%
Testosteron frei	856	602	42%
<b>Summe</b>	<b>1152</b>	<b>1348</b>	<b>-15%</b>

**Bettenstation**

Aufnahmen		Belagstage			Pflegetage		0-Tagespat.		Auslastung		Verweildauer	
2015	2016	2015	2016	+/-%	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
176	171	727	673	-7,43%	899	843	28	27	45,27	45,97	4,14	3,95



## VORTRÄGE/PUBLIKATIONEN/WISSENSCHAFTLICHE ARBEITEN/ UNTERRICHTSTÄTIGKEIT

### Vorträge:

Alexander Becherer

- Feldkircher Arztgespräch, 02.03.2018 „Strahlen – nützlich und schädlich“
- Klinische Endokrinologie und Schilddrüsenkurs I, 10.-11.06.2016 „Schilddrüsen-Ca. Überblick 2016“  
„Medikamentös induzierte SD-Funktionsstörungen“ Ultraschall-Trainer
- Fortbildung der Medizinischen Physik, 25.07.2016 „Nuklearmedizin für Physiker, Gerätekunde Nuklearmedizin“
- KPS Feldkirch, 11.07.2016 „Nuklearmedizin und Strahlenschutz für die Krankenpflege“
- 6. Klinische Endokrinologie Intensivkurs 24.11.2016 „Bildgebung Endokrinologischer Organe abseits der Schilddrüse“

Werner Furlan

- Klinische Endokrinologie und Schilddrüsenkurs I, 10.-11.06.2016  
„Kontrastmittelgabe bei SD-Erkrankungen“, Ultraschall-Trainer

Fatih Karakolcu

- Klinische Endokrinologie und Schilddrüsenkurs I, 10.-11.06.2016  
„Schilddrüsenzintigraphie“, Ultraschall-Trainer

Andrea Hofmann

- Klinische Endokrinologie und Schilddrüsenkurs I, 10.-11.06.2016  
„Bildgebende Diagnostik des prim. Hyperparathyreoidismus“, Ultraschall-Trainer

Christoph Zelzer

- Fortbildung des Zweigvereins der OGNMB für das Med.-Techn. Personal, 23.01.2016  
„Auswertung der Myocardszintigraphie mittels 4DM und Pitfalls“

### Publikation:

Alexander Becherer

- **Radionuklidtherapie von Knochenmetastasen mittels Radium-223**; Thorsten D. Pöppel; Michael Andreeff; Alexander Becherer; Andreas Bockisch; Eva Fricke; Lilli Geworski; Alexander Heinzl; Bernd J. Krause; Thomas Krause; Markus Mitterhauser; Klemens Scheidhauer; Marcus Schenck; Wilfried Sonnenschein; Michael Gabriel.  
Nuklearmedizin 2016; 5: 177-186
  - **Reviewtätigkeit**  
Alexander Becherer: Journal of Nuclear Medicine
  - **Funktionen in Gesellschaften:**  
Alexander Becherer: National Delegate bei der European Association of Nuclear Medicine
  - **Veranstaltungen**  
Symposium „2. Tag der molekularen Bildgebung: Präklinisches und Klinisches“.  
07.10.2017
-