

Vorbereitung auf die Therapie

Zur Vorbereitung auf die PSMA-Liganden-Therapie muss eine **PSMA-Liganden-PET/CT** durchgeführt werden, um abschätzen zu können, ob eine Therapie bei Ihnen sinnvoll und erfolgversprechend ist. Zudem sollten vor der Therapie eine **Nierenzintigraphie** zur Beurteilung der Nierenfunktion und der Abflussverhältnisse sowie eine **Blutuntersuchung** erfolgen.

Eine Checkliste mit den benötigten Informationen steht auf der Homepage unserer Klinik bereit oder kann Ihnen bei Bedarf über unsere Ansprechpartner zur Verfügung gestellt werden.

Im Vorfeld benötigen wir auch eine **Kostenübernahmeerklärung** von Ihrer Krankenkasse. Dabei sind wir Ihnen gerne behilflich.

Die Entscheidung zur Therapie treffen Sie im Anschluss gemeinsam mit Ihrem Urologen / Onkologen und den Experten aus unserer Abteilung.



Abb. 4 Nuklearmedizinische Therapiestation

Ansprechpartner

Anmeldung PET/CT

Frau Rücker

Telefon: 0511/532-3646 oder -/532-8133

Fax: 0511/532-163563

PSMA-Liganden-Therapie

Frau Krischke

Telefon: 0511/532-2595

Fax: 0511/532-161035

E-Mail: nuk-termin@mh-hannover.de

So finden Sie uns

Medizinische Hochschule Hannover

Klinik für Nuklearmedizin

Gebäude K7

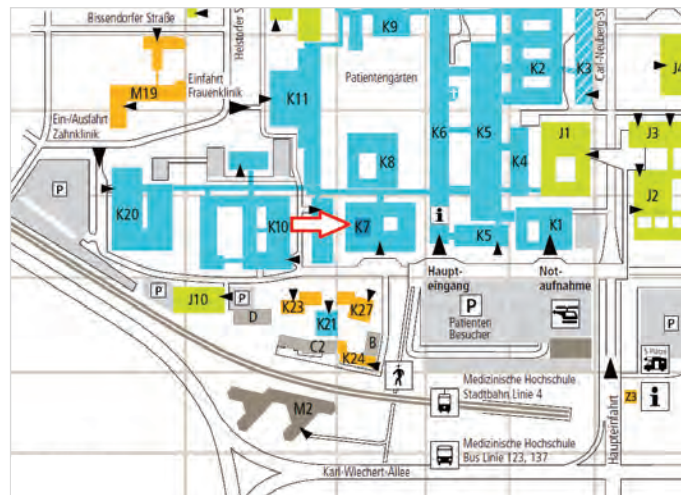
Carl-Neuberg-Straße 1

30625 Hannover

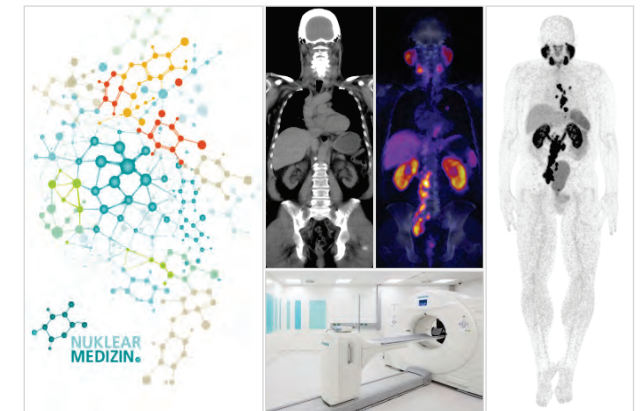
Das Prostatakarzinom: Diagnostik und Therapie mit PSMA-Liganden

[Homepage der Klinik](#) (mit weiteren Informationen)

www.mh-hannover.de/nuklearmedizin.html



Informationsbroschüre
der Klinik für Nuklearmedizin



Sehr geehrter Patient,

das Prostatakarzinom stellt die häufigste bösartige Tumorerkrankung des Mannes dar.

Eine frühzeitige und präzise Lokalisation des Karzinoms und seiner Metastasen ist entscheidend, um eine geeignete Therapieform wählen zu können. Mit der Ga-68-PSMA-Liganden-PET/CT und der Lu-177-PSMA-Liganden-Therapie stehen Ihnen in der Nuklearmedizin etablierte Verfahren für eine präzise Diagnostik und eine zielgerichtete und schonende Therapie des Prostatakarzinoms zur Verfügung.

Wir möchten Ihnen beide Verfahren in dieser Broschüre vorstellen und freuen uns über Ihr Interesse.

Ihr

F. Bengel

Prof. Dr. med. Frank M. Bengel



Abb. 1 Modernste Ausstattung - PET/CT der Klinik für Nuklearmedizin

Die Nuklearmedizin und PSMA

Das Prostata-Spezifische-Membran-Antigen (PSMA) ist ein Eiweiß, das Prostatakarzinomzellen in großer Anzahl auf ihrer Oberfläche tragen. Dies macht sich die Nuklearmedizin zunutze, indem eine Spürsubstanz (Tracer), die spezifisch an PSMA bindet, entweder an ein zur Diagnostik verwendbares Radionuklid (Gallium-68) oder an ein therapeutisch nutzbares Nuklid (Lutetium-177) gekoppelt wird.

Diagnostik mit der PSMA-Liganden-PET/CT

Die Ga-68-PSMA-Liganden-PET/CT stellt ein hochempfindliches Verfahren für die Diagnostik des Prostatakarzinoms dar. Eine besondere Vorbereitung auf die Untersuchung ist nicht nötig. Das Radiopharmakon wird über die Vene verabreicht. In der Klinik für Nuklearmedizin der MHH steht Ihnen hierfür ein PET/CT Scanner modernster Bauart zur Verfügung (Abb. 1), der eine hohe Bildqualität bei gleichzeitig niedriger Strahlenbelastung gewährleistet.

Besonders bewährt hat sich die PSMA-Liganden-PET/CT beim Aufspüren von Tumorrezidiven, z.B. bei einem unklaren Anstieg des PSA-Wertes nach Operation und Bestrahlung (Abb. 2). Zudem kann sie bei der Ausbreitungsdiagnostik vor Beginn einer Therapie und zur Biopsieplanung eingesetzt werden.

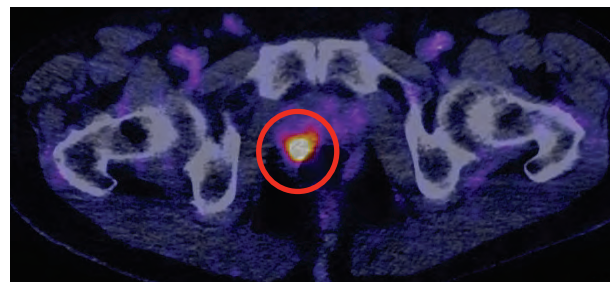


Abb. 2 Lokalrezidiv im PET/CT

Die Lu-177-PSMA-Liganden-Therapie

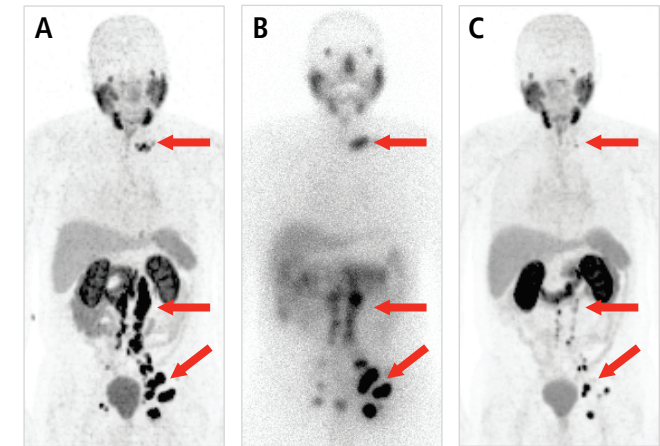


Abb. 3 Lu-177-PSMA-Liganden-Therapie (A) PET/CT vor Therapiebeginn. (B) 1. Zyklus der Lu-177-PSMA-Liganden-Therapie. (C) Therapieansprechen nach dem 2. Zyklus.

Die PSMA-Liganden-Therapie wird in Form eines individuellen Heilversuches zur Therapie des **metastasierten Prostatakarzinoms** eingesetzt. Das PSMA-bindende Molekül wird hierzu mit dem therapeutischen Strahler Lu-177 gekoppelt und in die Vene injiziert. So gelangt das Radiopharmakon zielgerichtet zu den Prostatakarzinomzellen und appliziert dort eine wirksame Strahlendosis an den Metastasen (Abb. 3). Das gesunde Gewebe wird aufgrund der geringen Reichweite des Lu-177 (β -Strahler) geschont. Die Therapie ist in der Regel gut verträglich. Gelegentlich kommt es zu Nebenwirkungen wie Übelkeit, Abgeschlagenheit und Mundtrockenheit. Weitere Risikoorgane sind das Knochenmark (Blutbildveränderungen) und die Nieren, über welche das PSMA ausgeschieden wird.

Die PSMA-Liganden-Therapie erfolgt auf der im Jahr 2013 umfassend neugestalteten nuklearmedizinischen Therapiestation der MHH (Abb. 4, Aufenthalt ca. 4 Tage) und wird in der Regel im Abstand von je 6 bis 8 Wochen wiederholt.