

PSMA-PET/CT KSA

PET/CT Untersuchung mit 68Ga-PSMA-11

Zur genauen Erkennung von Tumorherden bei Patienten mit biochemischem Rezidiv eines Prostatakarzinoms wird die Ga-68 PSMA-11 PET/CT am KSA angeboten. Im Rahmen der Ursachenabklärung eines biochemischen Rezidivs bei Prostatakarzinom werden die Kosten für diese Untersuchung durch die Krankenkasse übernommen.

Die Ga-68 PSMA-11 PET/CT soll folgende Fragen klären:

- Lässt sich ein Lokalrezidiv nachweisen?
- Gibt es Hinweise auf einen metastatischen Befall von Lymphknoten im regionalen oder erweiterten Lymphabflussgebiet der Prostata?
- Gibt es Hinweise auf das Vorliegen von gestreuten Fernmetastasen in Skelett, Lunge oder Leber?

Das Radiopharmakon Ga-68 PSMA-11 bindet an Prostata-Spezifisches Membran-Antigen (PSMA) auf der Oberfläche von Tumorzellen und ermöglicht so die Bildgebung mit sehr hohem Kontrast. Dabei können frühzeitig mitunter kleinste Tumorabsiedlungen entdeckt werden, die der konventionellen Bildgebung entgehen.

Untersuchungsablauf

Rechnen Sie mit einer Gesamtzeit von ca. 90 Minuten für diese Untersuchung.

Zur Untersuchung wird Ihnen eine geringe Menge Ga-68 PSMA-11 in eine Vene injiziert. Nach der Injektion wird das 68Ga PSMA-11 über das Blutgefäßsystem das erkrankte Gewebe erreichen und an den Tumorzellen angereichert. Um diese Anreicherung bildlich darzustellen, wird das PSMA-11 mit dem kurzlebigen Radionuklid (Gallium-68) markiert. Seine physikalische Halbwertszeit beträgt 68 Minuten.

15 Minuten nach Applikation der Untersuchungssubstanz wird Ihnen zusätzlich ein harntreibendes Medikament intravenös appliziert, um die Harnblase, in die die Untersuchungssubstanz über die Nieren ausgeschieden wird, kontinuierlich zu entleeren, damit durch kontaminierten Urin keine Überstrahlungsartefakte zur Prostataloge und Samenblasenloge verursacht werden. 60 Minuten nach Applikation von Ga-68 PSMA-11 werden die Schnittbildaufnahmen des Körpers vom proximalen Oberschenkel bis einschliesslich zur Schädelkalotte angefertigt.

Um eine sichere morphologische Zuordnung zu ermöglichen, wird ergänzend eine Computertomographie mit geringer Röntgenstrahlendosis (Niedrigdosis-CT) angefertigt. PET-, CT- und fusionierte PET/CT-Schnittbilder werden von erfahrenen Fachärzten befundet und die Befunde regelmässig an wöchentlich stattfindenden interdisziplinären Tumorkonferenzen vorgestellt. Dort werden alle Befunde eines Patienten von einem ärztlichen Spezialistenteam verschiedener medizinischer Fachdisziplinen gemeinsam erörtert (z.B. KSA Urologie, Radiologie, Nuklearmedizin, Radioonkologie, internistische Onkologie, Pathologie; gegebenenfalls externe Urologen, die im zertifizierten Onkologiezentrum Mittelland und Prostatazentrum am KSA zusammenarbeiten), um das weitere therapeutische Vorgehen beim speziellen Patienten zu besprechen. Die dort gefällten Entscheide werden gemeinsam vom Spezialistenteam erarbeitet und dem jeweiligen Patienten empfohlen. So ist gewährleistet, dass alle zu berücksichtigenden Fakten und Befunde nach dem interdisziplinären Mehraugenprinzip optimal in den Entscheid eingeflossen sind.

Unterlagen

Bitte bringen Sie zur Untersuchung alle relevanten Unterlagen mit (insbesondere auswärtige Bilder und Befunde von Voruntersuchungen, gerne auch in digitaler Form auf CD sowie Arztbriefe). Interne am KSA durchgeführte Voruntersuchungen und Befunde liegen uns vor.

Für die eventuelle (seltene) intravenöse Kontrastmittelgabe im Rahmen der CT (Computertomografie) lassen Sie bitte möglichst zeitnah - idealerweise in der Woche vor der Untersuchung - bei Ihrem Hausarzt den Kreatininwert im Blut bestimmen. Das Ergebnis der Blutuntersuchung sollten sie uns mitbringen. Sollte eine intravenöse Kontrastmittelgabe-Gabe wirklich nötig sein, teilen wir Ihnen dies in unserem schriftlichen Aufgebot zur Untersuchung explizit mit.

Besonderheiten

Das PET-CT Gerät ist nach oben (zum Kopf hin) und nach unten (zu den Beinen hin) offen und nicht mit einer Röhre vergleichbar. Im seltenen Falle einer ausgeprägten „Platzangst“ (Klaustrophobie) kann jedoch eine Angst-lösende Prämedikation erforderlich bzw. ratsam sein. Bitte bedenken Sie, dass Sie bei einer solchen Angst-lösenden (anxiolytischen) Medikation am Untersuchungstag nicht fahrtüchtig sind! Bei Fehlen einer hartnäckigen „Platzangst“ (99% der Fälle) ist keine solche Medikation erforderlich und Sie können entsprechend auch selbst Auto fahren (vor und nach der Untersuchung).

Nebenwirkungen

Von der Injektion des Radiopharmazeutikums selbst sind keine Nebenwirkungen zu erwarten. Nebenwirkungen können sich aus der Gabe von jodhaltigem Kontrastmittel im Rahmen der eventuell begleitenden kontrastmittelunterstützten CT ergeben (Unverträglichkeitsreaktion, Schilddrüsenüberfunktion, Verstärkung einer vorbestehenden Niereninsuffizienz). Bitte weisen Sie im Aufklärungsgespräch mit unseren Ärzten unbedingt darauf hin, falls in der Vergangenheit eine Kontrastmittelreaktion bei Ihnen aufgetreten ist (Hautrötung, Juckreiz, Schwellungen, Atemnot etc.) und falls eine kontrastmittelverstärkte CT bei Ihnen (siehe schriftliches Aufgebot) speziell vorgesehen ist.

Strahlenexposition

Die Strahlenexposition (Strahlenbelastung) durch Ga-68 PSMA-11 liegt etwa im Bereich der zweifachen natürlichen jährlichen Strahlenexposition (ca. 4 - 6 mSv). Sie liegt unter der Strahlenexposition der meisten konventionellen CT-Untersuchungen.

Zu guter Letzt

Sie müssen am Untersuchungstag nicht nüchtern sein. Sie dürfen ein leichtes Frühstück zu sich nehmen. Das Radiopharmakon wird Patienten-bezogen hergestellt und ist nicht lagerfähig. Es ist unbedingt erforderlich Ihren Termin einzuhalten oder uns bei Nicht-Erscheinen rechtzeitig (mindestens 24 Stunden im Voraus) zu informieren.