

## Aufspüren von Prostatakrebszellen mit <sup>68</sup>Ga-PSMA PET – eine Übersichtsarbeit

**Datum:** 23.12.2021

### **Original Titel:**

Use of gallium-68 prostate-specific membrane antigen positron-emission tomography for detecting lymph node metastases in primary and recurrent prostate cancer and location of recurrence after radical prostatectomy: an overview of the current literature

### **Kurz & fundiert**

- Wissenschaftler sichteten die derzeitige Datenlage zu der [Spezifität](#) und [Sensitivität](#) der <sup>68</sup>Ga-PSMA [PET](#)
- Bei Patienten ohne vorherige Behandlung war die [Spezifität](#) der <sup>68</sup>Ga-PSMA [PET](#) beim Aufspüren von befallenen Beckenlymphknoten hoch. Die [Sensitivität](#) war diesbezüglich hingegen nur moderat.
- Bei Patienten mit biochemischen [Rezidiv](#) nach Prostataentfernung war die Detektionsrate hoch. Dabei galt: je höher der [PSA](#)-Wert, desto höher die Detektionsrate

**DGP – Wissenschaftler sichteten die derzeitige Datenlage zu der Spezifität und Sensitivität der <sup>68</sup>Ga-PSMA PET. Bei Patienten, die noch keine Behandlung hinter sich hatten, war die Spezifität des bildgebenden Verfahrens hoch, die Sensitivität jedoch nur moderat. Bei Patienten mit biochemischen [Rezidiv](#) nach Prostataentfernung war die Detektionsrate recht hoch.**

---

Wo genau sitzen die Prostatakrebszellen? Das ist eine wichtige Frage, die den Behandlungspfad der Patienten beeinflusst. Ein neues bildgebendes Verfahren, das in verschiedenen Studien schon erste Erfolge verbuchen konnte, ist die <sup>68</sup>Ga-PSMA PET. Wissenschaftler aus den Niederlanden und Australien verschafften sich nun einen Überblick über die derzeitige Datenlage zu der Sensitivität und Spezifität dieses bildgebenden Verfahrens.

### **Die Wissenschaftler durchsuchten internationale Datenbanken nach geeigneten Studien**

Für ihre Suche nach geeigneten Studien nutzten die Wissenschaftler verschiedene internationale Datenbanken. Es wurden nur englischsprachige Studien berücksichtigt. Die Wissenschaftler fokussierten sich einmal auf Prostatakrebs-Patienten, die sich noch keiner Behandlung unterzogen hatten, und einmal auf Patienten, die nach einer lokalen Behandlung ein biochemisches Rezidiv erlitten hatten.

## **<sup>68</sup>Ga-PSMA PET half beim Aufspüren von befallenen Beckenlymphknoten**

Insgesamt 11 Studien (9 retrospektive und 2 prospektive Studien) beschrieben die Sensitivität und Spezifität der <sup>68</sup>Ga-PSMA PET beim Aufspüren von befallenen Beckenlymphknoten bei Männern mit neu diagnostiziertem Prostatakrebs. Den Studien zufolge lag die Sensitivität zwischen 33 % und 100 % und die Spezifität zwischen 80 % und 100 %. Acht Studien beschäftigten sich mit dem positiv prädiktiven Wert der <sup>68</sup>Ga-PSMA PET beim Aufspüren von befallenen Beckenlymphknoten bei Patienten, die bereits eine lokale Behandlung hinter sich hatten und daraufhin ein biochemisches Rezidiv erlitten. Dieser bewegte sich je nach Studien zwischen 70 % und 100 %.

## **<sup>68</sup>Ga-PSMA PET spürte Krebszellen bei einem biochemischen Rezidiv nach Prostataentfernung auf**

Die Detektionsrate des bildgebenden Verfahrens bei Patienten, die nach der operativen Entfernung der [Prostata](#) ein biochemisches Rezidiv erlitten hatten, war abhängig vom [PSA](#)-Wert der Patienten. Insgesamt 18 Studien zeigten folgende Ergebnisse:

PSA-Wert <0,2 ng/ml: 11,3-50,0 %

PSA-Wert zwischen 0,2 ng/ml und 0,49 ng/ml: 20,0-72,7 %

PSA-Wert zwischen 0,5 ng/ml und 0,99 ng/ml: 25,0-87,5 %

Je höher die PSA-Werte, desto wahrscheinlicher war es somit, dass die <sup>68</sup>Ga-PSMA PET Krebszellen aufspüren konnte.

Bei Prostatakrebs-Patienten konnte die <sup>68</sup>Ga-PSMA PET noch vor Beginn der ersten Behandlung Prostatakrebszellen im Beckenlymphknoten mit hoher Spezifität feststellen. Die Sensitivität der bildgebenden Methode war jedoch nur moderat. Aus diesem Grund schlussfolgerten die Autoren der Studie, dass <sup>68</sup>Ga-PSMA PET zum jetzigen Zeitpunkt die vorsorgliche Entfernung der [Lymphknoten](#) bei der [Prostata](#)-Operation nicht ersetzen kann. Bei einem biochemischen Rezidiv nach der Operation zeigte die <sup>68</sup>Ga-PSMA PET hingegen eine hohe Detektionsrate, so dass eine anschließende [Strahlentherapie](#) gezielter geplant werden kann.

### **Referenzen:**

Luiting HB, van Leeuwen PJ, Busstra MB, Brabander T, van der Poel HG, Donswijk ML, Vis AN, Emmett L, Stricker PD, Roobol MJ. Use of gallium-68 prostate-specific membrane antigen positron-emission tomography for detecting lymph node metastases in primary and recurrent prostate cancer and location of recurrence after radical prostatectomy: an overview of the current literature. BJU Int. 2020 Feb;125(2):206-214. doi: 10.1111/bju.14944. Epub 2019 Nov 29.

# MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

## Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

---

---

---

## Meine Fragen

---

---

---

## Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

---

---

---

## Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am \_\_\_\_\_:

---

---

---

---

---

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“