



**PET DIAGNOSTIK**  
BERN



## **PSMA PET/CT beim Prostatakarzinom**

[www.petdiagnostik.ch](http://www.petdiagnostik.ch)



## Sehr geehrter Patient

Im Namen der PET Diagnostik Bern AG möchten wir Sie herzlich im Inselspital Bern begrüßen.

Wir erwarten Sie in der Universitätsklinik für Nuklearmedizin zu einer ambulanten, nuklearmedizinischen Untersuchung. Mit dieser Informationsbroschüre möchten wir Sie gerne über den Untersuchungsablauf informieren.



## Allgemeine Informationen

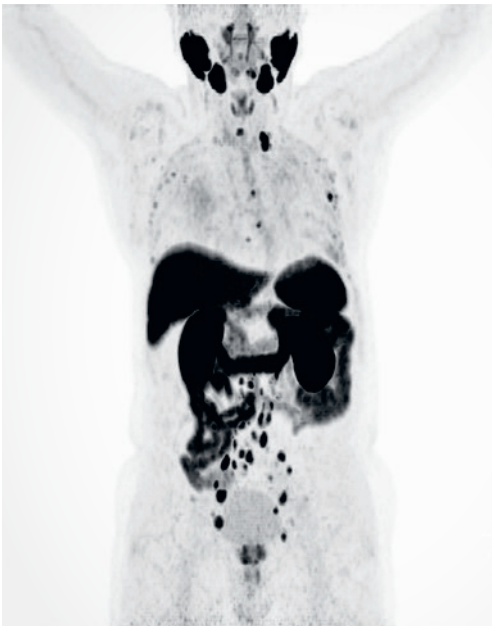
Die Nuklearmedizin umfasst Anwendungen schwach radioaktiver Substanzen für die Diagnostik und Therapie verschiedener Erkrankungen. Diese Substanzen werden meist in eine Vene injiziert und mit dem Blutstrom zu den jeweiligen Organen bzw. deren Zellen transportiert. Mit Hilfe von PET/CT-Geräten kann die Verteilung der radioaktiven Substanzen im Körper untersucht und krankhafte Veränderungen präzise dargestellt werden.

# Zweck der Untersuchung

Die PET/CT-Untersuchung dient dem Nachweis oder der Abklärung von diversen Erkrankungen (z.B. Krebs, Entzündungen, Herzmuskelschäden oder Hirnleistungsstörungen) und besteht aus zwei gleichzeitig durchgeführten Untersuchungen: PET und CT.

Im Fall der PSMA-PET/CT wird ein schwach radioaktiver PSMA-Ligand in die Blutbahn gespritzt, welcher an das Prostata-Spezifische-Membran-Antigen (PSMA) bindet. PSMA ist eine Struktur, die auf der Oberfläche von Prostata-Karzinom-Zellen meist zahlreich vorhanden ist.

Nach der Injektion des schwach radioaktiven PSMA-Liganden wird mithilfe der PET deren Aufnahme in den Prostata-Karzinom-Zellen bestimmt und zusammen mit der CT im Körper lokalisiert.



## Vorbereitung auf die Untersuchung

**Für die PSMA-PET/CT müssen Sie keine Vorbereitungen treffen.** Sie brauchen nicht auf Nahrung oder Medikamente verzichten.

Wenn Sie unter Platzangst leiden, können Sie vor den PET/CT-Aufnahmen ein Beruhigungsmittel von uns erhalten. Bitte teilen Sie uns dies direkt nach der Begrüssung mit. Nach Erhalt des Medikaments ist es Ihnen den gesamten Tag untersagt, selbstständig am Strassenverkehr teilzunehmen. Bitte nehmen Sie in diesem Fall eine Begleitperson mit, welche Sie nach der Untersuchung abholen kann.

## Ort der Untersuchung

Bitte kommen Sie zu dem vereinbarten Untersuchungstermin in die Universitätsklinik für Nuklearmedizin im Gebäude INO Etage B des Inselspitals:

**PET Diagnostik Bern AG**  
**c/o Universitätsklinik für Nuklearmedizin**  
**Inselspital**  
**Eingang 33, INO Etage B**

Zur Nuklearmedizin gelangen Sie, indem Sie das Inselspital durch den Haupteingang betreten (Eingang 33). Für die PET/CT-Untersuchung ist es erforderlich, sich an der Hauptanmeldung zu registrieren. Bitte folgen Sie danach der roten Linie von der Hauptanmeldung bis zu den Aufzügen (roter Punkt Nummer 5). Bitte wählen Sie Etage B und folgen danach erneut der roten Linie bis zum roten Punkt mit der Nummer 8. Melden Sie sich bitte an der Anmeldung der Universitätsklinik für Nuklearmedizin an. Bitte bringen Sie Ihre Krankenversicherungskarte mit.



## Untersuchungsablauf

Es wird zunächst ein schwach radioaktiver PSMA-Ligand in eine Armvene injiziert. Da diese Lösung eine gewisse Zeit benötigt, um sich im Körper zu verteilen und vom Tumor aufgenommen zu werden, können die Aufnahmen nicht sofort angefertigt werden. Die Wartezeit bis zum Untersuchungsbeginn beträgt ca. 2 Stunden. In den ersten 90 Minuten dürfen Sie die Abteilung verlassen, danach wird Ihnen von unseren Mitarbeitern im PET/CT-Wartezimmer 1 Liter Wasser zum Trinken gegeben, welchen Sie in den verbleibenden 30 Minuten trinken sollten, um die überschüssige Substanz aus den Harnwegen und der Blase auszuscheiden.

Zum Untersuchungsbeginn werden Sie so bequem wie möglich auf dem Aufnahmetisch gelagert. Während der Untersuchungszeit, welche ca. 15-25 Minuten beträgt, wird sich der Aufnahmetisch leicht bewegen. Um eine optimale Aussagekraft der Aufnahmen zu erhalten, bitten wir Sie, sich während der gesamten Untersuchungszeit nicht zu bewegen. Über eine permanente Sprechverbindung ist eine Kommunikation mit unseren Mitarbeitern jederzeit möglich.

Je nach Grund für die Untersuchung, kann individuell von diesem Ablauf gering abgewichen werden. So kann z.B. eine Injektion eines Röntgenkontrastmittels oder zusätzliche Spätaufnahmen erforder-

lich sein. Sie werden am Untersuchungstag durch unsere Mitarbeiter über den genauen Ablauf der PET/CT-Untersuchung informiert.

## Risiken und Nebenwirkungen

Bei den für die PET/CT-Untersuchung verwendeten Substanzen sind keine Nebenwirkungen bekannt. Allergische Reaktionen sind nicht zu erwarten.

Sollte jedoch eine Allergie auf Röntgenkontrastmittel bei Ihnen bekannt sein, teilen Sie dies bitte unserem Fachpersonal mit. Wir möchten Sie in diesem Falle bitten, nicht selbstständig mit dem Auto anzureisen, da Sie vor der Untersuchung ggf. ein Medikament erhalten, welches die Fahrtüchtigkeit einschränkt.

## Strahlenexposition

Die Strahlenexposition durch die PET/CT-Untersuchung entspricht etwa der 2-3-fachen natürlichen, jährlichen Strahlenexposition in der Schweiz.

## Verhalten nach der Behandlung

- Am Tag der Untersuchung sollten Sie länger andauernden, engen Kontakt zu Kindern und Jugendlichen bis 16 Jahren und Schwangeren für 12 Stunden vermeiden.
- Wenn Sie reichlich Flüssigkeit zu sich nehmen und häufiger Wasser lassen, wird die Ausscheidung der radioaktiven Substanz beschleunigt und die Strahlenexposition verringert.
- Nach der Untersuchung können Sie uneingeschränkt allen anderen Tätigkeiten nachgehen.

## Kontakt

Für weitere Fragen und Auskünfte stehen wir Ihnen gerne telefonisch unter 031 632 24 24 zur Verfügung. Weitere Informationen entnehmen Sie gerne auch unserer Homepage [www.petdiagnostik.ch](http://www.petdiagnostik.ch).

**PET Diagnostik Bern AG**  
**c/o Universitätsklinik für Nuklearmedizin**  
**Inselspital**  
**Freiburgstrasse 18**  
**3010 Bern**  
**T 031 632 24 24**  
**F 031 632 17 54**  
**[petdiagnostik@insel.ch](mailto:petdiagnostik@insel.ch)**

## Beachten Sie bitte

Für jeden Patienten wird das radioaktive Medikament im Vorfeld gesondert hergestellt. Falls Sie den vereinbarten Untersuchungstermin absagen müssen, bitten wir Sie, uns dies bis spätestens 48 Stunden vor dem geplanten Termin telefonisch mitzuteilen (031 632 24 24). Ansonsten behalten wir uns vor, Ihnen die entstandenen Kosten für das radioaktive Medikament (ca. CHF 1500.-) in Rechnung zu stellen.

Die Auswertung der Aufnahmen erfordert Zeit, daher können wir Ihnen das Ergebnis nicht unmittelbar nach der Untersuchung mitteilen. Den Untersuchungsbericht sowie die Bilder senden wir an den zuweisenden Arzt.