

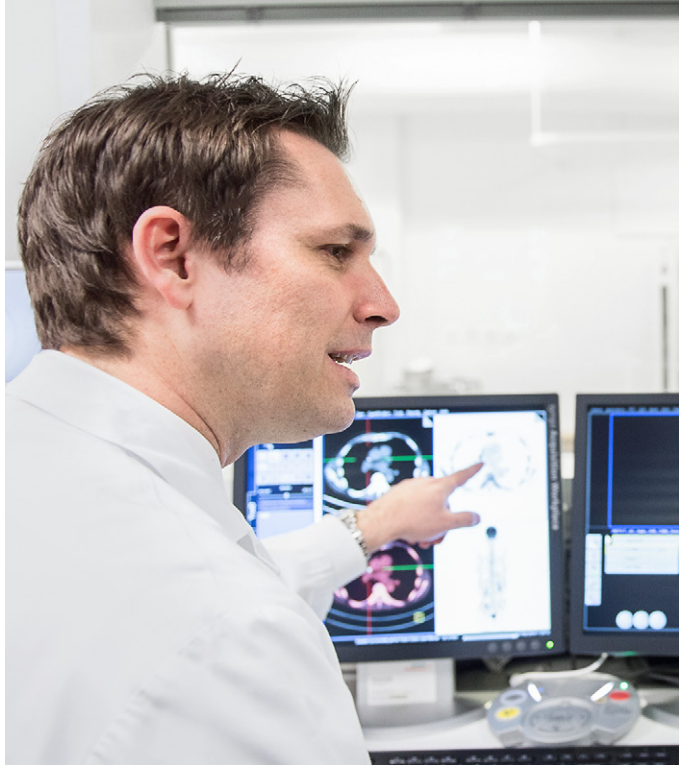


**PET DIAGNOSTIK**  
BERN



## **FET PET/CT bei Hirntumoren**

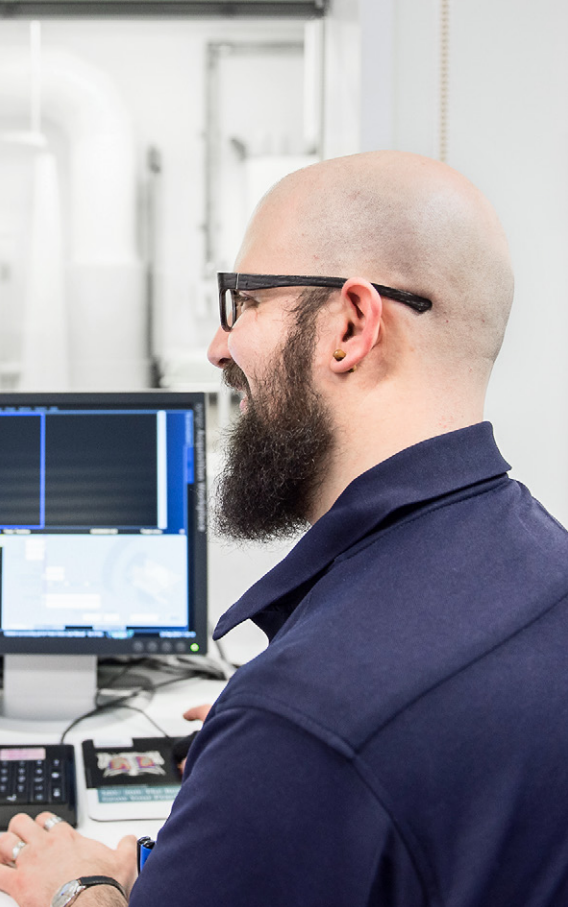
[www.petdiagnostik.ch](http://www.petdiagnostik.ch)



## Sehr geehrte Patientin, 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.



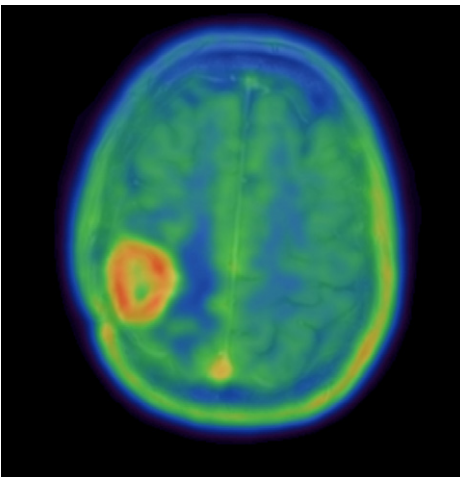
## Allgemeine Informationen

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 FET-PET/CT wird der Aminosäurestoffwechsel in den Zellen untersucht. Krankhafte Zellen, zum Beispiel Tumorgewebe, weisen im Vergleich zu gesundem Hirngewebe in der Regel einen erhöhten Aminosäurestoffwechsel auf. Über die Injektion von radioaktiv markierten Aminosäuren können Zellen mit gesteigertem Aminosäurestoffwechsel in der PET dargestellt werden. Dadurch ist bei der Diagnostik von Hirntumoren eine sehr gute Beurteilung der Lokalisation und der Ausdehnung des Tumors möglich. Diese Informationen werden zum Beispiel bei der Festlegung des Biopsieortes, der Planung der Resektion oder der Strahlentherapie benötigt. Während des Therapie-monitorings nach einer Radio- oder Chemotherapie ist eine Unterscheidung zwischen einer Tumorprogression von posttherapeutischen Veränderungen (z. B. Pseudoprogession, Radionekrose) möglich.



## Vorbereitung auf die Untersuchung

**Um die Untersuchung durchführen zu können, müssen Sie vor der FET-PET/CT- Untersuchung mindestens 4 Stunden nüchtern bleiben.**

Wasser und Ihre Medikamente dürfen Sie selbstverständlich zu sich nehmen.

Wenn Sie unter Platzangst leiden, können Sie vor den PET/CT-Aufnahmen ein Beruhigungsmedikament 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

Zum Untersuchungsbeginn werden Sie so bequem wie möglich auf dem Aufnahmetisch gelagert. Es wird Ihnen dann eine schwach radioaktive Aminosäure-lösung in eine Armvene injiziert. Die Untersuchungszeit beträgt ca. 40 Minuten.

Um eine optimale Aussagekraft der Aufnahmen zu gewährleisten, bitten wir Sie, den Kopf während der gesamten Untersuchungszeit möglichst nicht zu bewegen. Über eine permanente Sprechverbindung ist eine Kommunikation mit unseren Mitarbeitern jederzeit möglich.

## Risiken und Nebenwirkungen

Bei den für die PET-Untersuchung verwendeten Substanzen sind keine Nebenwirkungen bekannt. Allergische Reaktionen sind nicht zu erwarten. Die Untersuchung kann auch bei Kindern durchgeführt werden.

## Strahlenexposition

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

## Verhalten nach der Behandlung

- Am Tag der Untersuchung sollten Sie länger andauernden, engen Kontakt zu Kindern 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.
- Stillende Frauen sollten eine Stillpause während 24 Stunden einhalten.
- 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 1000.-) 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.