

## PET/CT mit Fluorid (18F-Fluorid)

### Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient

Sie wurden für eine PET/CT an unser Institut überwiesen. Nachfolgend finden Sie wichtige Informationen über die bevorstehende Untersuchung.

#### Was ist die Bedeutung der PET/CT mit Fluorid?

Diese Untersuchung wird für die Beurteilung von Knochenveränderungen (Arthrosen, Metastasen) verwendet und entspricht vom Prinzip weitgehend der Knochenszintigraphie. Die Positronenemissionstomographie (PET) und die Computertomographie (CT) sind Verfahren, mit denen Schichtbilder des Körpers angefertigt werden. CT-Bilder werden mittels Röntgenstrahlen erzeugt. PET ist ein nuklearmedizinisches Verfahren, bei welchem radioaktiv markierte Substanzen verwendet werden.

#### Welche Vorbereitungen sind vor der Untersuchung nötig?

Für die Untersuchung müssen Sie **nicht** nüchtern sein. Eine spezielle Vorbereitung ist nicht nötig.

#### Wie läuft die Fluorid-PET/CT-Untersuchung ab?

Nach der Ankunft in unserem Institut wird Ihnen die schwach radioaktiv markierte Substanz (18F-Fluorid) mittels einer Venenverweilkanüle in die Armvene injiziert. Zur optimalen Verteilung im Knochen muss ca. 40 Minuten gewartet werden. Dazu steht Ihnen ein Ruheraum mit einem bequemen Stuhl zur Verfügung. Sie dürfen in dieser Zeit lesen oder Musik hören.

Nach dieser Ruhephase muss die Blase entleert werden, bevor mit der eigentlichen PET/CT-Untersuchung begonnen wird. Zuerst wird eine CT der abzubildenden Region durchgeführt und danach die PET-Daten aufgenommen. Die Untersuchungsdauer beträgt zwischen 10 bis 20 Minuten je nach Untersuchungsgebiet.

#### Was geschieht, wenn die PET/CT beendet ist?

Nach der Untersuchung können Sie Ihren üblichen Tätigkeiten in gewohnter Weise nachgehen. Ihre Untersuchung muss digital rekonstruiert und für die Beurteilung aufgearbeitet werden, Ihre Anwesenheit ist dafür nicht notwendig. Der Befund wird in der Regel gleichentags dem zuweisenden Arzt schriftlich mitgeteilt.

#### Welche Nebenwirkungen oder Probleme können auftreten?

Alle Positronenstrahler, welche für die PET-Diagnostik zum Einsatz kommen, haben sehr kurze Halbwertszeiten von maximal zwei Stunden. Vom verwendeten radioaktiv markierten Fluorid (18F-Fluorid) ist spätestens nach 110 Minuten nur noch die Hälfte der injizierten Radioaktivität im Körper vorhanden.

Die Strahlenexposition einer Fluorid-PET/CT entspricht in etwa dem zweifachen Wert der jährlichen, natürlichen Strahlenbelastung in der Schweiz. 18F-Fluorid selbst hat auf Ihren Organismus keine Nebenwirkungen, da es in sehr niedriger Dosierung eingesetzt wird.

Falls Sie Ihren geplanten Untersuchungstermin aus gesundheitlichen oder anderen Gründen nicht wahrnehmen können, bitten wir Sie, uns dies bis spätestens am Vortag der Untersuchung um 17.00 Uhr mitzuteilen.

**Selbstverständlich dürfen Sie uns bei Unklarheiten jederzeit Fragen stellen.**