

PET/CT Zentrum Zentralschweiz Patienteninformation PET/CT mit Ga68-DOTATATE

Sehr geehrte Patientin, Sehr geehrter Patient,

mit diesem Aufklärungsblatt möchten wir Sie über eine bei Ihnen geplante Untersuchung informieren.

Was bedeutet eigentlich PET/CT?

Die PET-CT ist ein bildgebendes Verfahren, das auf der Kombination von Positronen-Emissions-Tomographie (PET) und der Computertomographie (CT) basiert. Mit dem PET-Verfahren können biochemische Prozesse des menschlichen Körpers in Form von Bildern dargestellt werden. Dieses Verfahren ist insbesondere zum Nachweis von Tumorgewebe geeignet. Durch die simultane Anwendung von PET und CT können Krankheitsareale erkannt und anatomisch korrekt zugeordnet werden, was für Diagnostik und Therapieplanung von grosser Bedeutung ist. Dieses bildgebende Verfahren ist einzigartig, um den Stoffwechsel und die Anatomie des Körpers gleichzeitig in Schnittbildern darzustellen.

Untersuchungsvorbereitung

Zur erfolgreichen Durchführung der Untersuchung sollten Sie ab 2 Stunden vor der Untersuchung keine Mahlzeiten mehr zu sich nehmen. Sie dürfen bis zur Untersuchung ganz normal trinken z.B. Wasser oder Mineralwasser. Sie dürfen auch alle Medikamente wie gewohnt einnehmen.

Untersuchungsablauf

Als erstes müssen Sie in der Kabine alle Kleider bis auf die Unterwäsche, sämtlichen Schmuck ablegen und einen Morgenmantel anziehen. Vor der Untersuchung wird eine schwach radioaktive Substanz (Ga68-DOTATATE) in eine Armvene gespritzt.

Mit dieser Substanz können Stoffwechselprozesse sichtbar gemacht werden. Bei Ihrer Erkrankung geht es um die Abklärung hinsichtlich einer Tumorerkrankung, welche häufig sogenannte Somatostatin-Rezeptoren auf der Zellober-

fläche tragen, sogenannte "neuroendokrine Tumore (NET)". Ziel der Untersuchung ist es, festzustellen, ob ein solcher Tumor bei Ihnen vorliegt, wie ausgebreitet die Erkrankung ist und wie stark der Tumor die oben genannten Rezeptoren auf sich trägt. Nach der Injektion schliesst sich für Sie eine Ruhephase von ca. 45 - 60 Minuten an, die benötigt wird, damit diese Substanz vollständig im Körper aufgenommen und verteilt wird. Für eine optimale Darmkontrastierung erhalten Sie zusätzlich Kontrastmittel zu trinken. Danach werden die Bilder gemacht. Es ist sehr wichtig dass Sie während den Aufnahmen absolut ruhig liegen. Diese Aufnahmen am Gerät dauern ca. 20 Minuten. Abhängig von der Fragestellung ist es am Ende der Untersuchung zumeist nötig, dass man Kontrastmittel (jodhaltig) in die Armvene spritzt. Hier ist es wichtig, dass Sie uns vor der Untersuchung über allfällige Allergien, Nieren- oder Schilddrüsenprobleme informieren.

Strahlenbelastung bei PET/CT

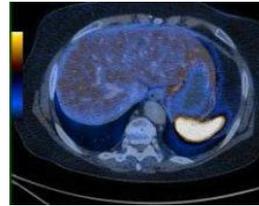
Positronenstrahler, wie sie im PET eingesetzt werden, haben sehr kurze Halbwertszeiten (HWZ). F18-Cholin hat eine HWZ von 109 Minuten, d.h. nach 2h ist nur noch die Hälfte, nach 4h noch $\frac{1}{4}$ der ursprünglichen Aktivität im Körper vorhanden. Die Strahlenexposition liegt ca. im Bereich der dreifachen natürlichen Strahlendosis (7-10 mSv). Die Untersuchung ist für beteiligte Angehörige und Begleitpersonen völlig ungefährlich. Wir empfehlen trotzdem in den ersten 6h nach der Injektion des Radiopharmakons keinen längeren engen Kontakt zu anderen Personen zu haben und Kontaktzeiten mit Kleinkindern zu minimieren.

Nachsorge

Aufgrund der kurzen Halbwertszeit des Galliums – 68 von circa 70 Minuten müssen im Anschluss an die Untersuchung keine speziellen Vorsichtsmassnahmen getroffen werden. Wir empfehlen jedoch nach dem Untersuch möglichst viel zu trinken, damit die restliche radioaktive Substanz so schnell wie möglich über die Nieren ausgeschieden werden kann.

Probleme

Da die Herstellung der Substanz, wie auch das PET/CT-Gerät, sehr komplexe Bereiche sind, kann es unter Umständen zu ungewollten Ausfällen kommen. Aus diesem Grund notieren Sie uns Ihre Handynummer auf der schriftlichen Anmeldung, damit wir Sie in so einem Fall rechtzeitig benachrichtigen können



Beachten Sie bitte:

Falls Sie Ihren Untersuchungstermin bei uns absagen müssen, bitten wir Sie, uns dies bis spätestens am Mittag des Vortags **telefonisch** mitzuteilen.

Ansonsten müssen wir Ihnen die uns entstandenen Kosten in Rechnung stellen.

Telefon: 041 205 46 67

Das Parkplatzangebot in der Umgebung des Luzerner Kantonsspitals ist sehr beschränkt. (Bus Nr. 18 und 19)



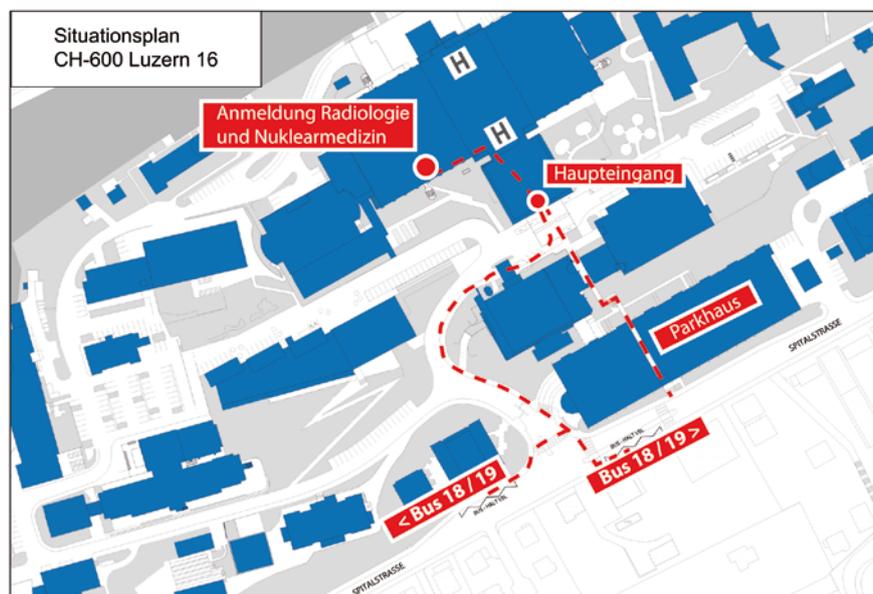
Kontakt

Luzerner Kantonsspital
Radiologie und Nuklearmedizin

PET/CT Zentrum

Spitalstrasse
CH-6000 Luzern
Tel: 041 205 46 67
Fax: 041 205 21 77

Die Anmeldung befindet sich im Erdgeschoss des Hauptgebäudes im linken Flügel.



--- Fussweg (Einfahrt Spitalstr. oder durch das Parkhaus, im EG den Aufzug benutzen)