

Radiologie und Nuklearmedizin  
Chefarzt: PD Dr. J. E. RoosAnmeldung [nuk@luks.ch](mailto:nuk@luks.ch)

Telefon 041 205 46 67

Fax 041 205 21 75

## Patienteninformation PET/CT mit FDG des Körpers

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 Tumorherden geeignet. Durch die simultane Anwendung von PET und CT können Krankheitsareale erkannt und anatomisch korrekt zugeordnet werden, was für die 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 müssen Sie folgendes beachten:

**Keine** Nahrungsaufnahme am Untersuchungstag! Da wir Stoffwechselforgänge des Zuckers messen wollen, ist es unbedingt erforderlich, dass Sie vor der Untersuchung 5 Stunden nüchtern bleiben. Am Morgen der Untersuchung dürfen Sie nur noch reines Mineralwasser („ohne Geschmack“ bzw. ohne Zucker!) zu sich nehmen. Wenn Sie morgens Medikamente einnehmen müssen, dürfen Sie dies mit Wasser tun. Milch oder Fruchtsäfte, auch ungesüßt, sind nicht erlaubt! Auch keine Bonbons und Kaugummis!

### Für Diabetiker:

Diabetesmedikamente in Tablettenform sollten am Morgen des Untersuchungstages nicht eingenommen werden. Auch insulinpflichtige Diabetiker müssen am Morgen der Untersuchung nüchtern bleiben und die Insulindosis entsprechend anpassen (z.B. halbe Dosis). Das Insulin sollte spätestens zwei Stunden vor dem Termin auf der Nuklearmedizin gespritzt werden.

### Untersuchungsablauf

Als erstes wird Ihnen der Blutzuckerspiegel gemessen. Dieser sollte den Wert von 8 µmol/l nicht überschreiten. Anschliessend müssen Sie in der Kabine alle Kleider bis auf die Unterwäsche und sämtlichen Schmuck ablegen. Vor der Untersuchung wird eine schwach radioaktive Substanz (Fluor-18 markiertes Zuckermolekül) in eine Armvene gespritzt. Mit dieser Substanz können Stoffwechselprozesse sichtbar gemacht werden. Hieran schließt sich für Sie eine Ruhephase von ca. 60 Minuten in einem abgedunkelten Raum an, die benötigt wird, damit diese Substanz vollständig im Körper aufgenommen und verteilt wird. Für eine optimale Darmkontrastierung erhalten Sie eventuell noch zusätzlich Kontrastmittel zu trinken. Danach werden die Bilder gemacht. Hierbei ist es sehr wichtig, dass Sie während der Aufnahmezeit absolut ruhig liegen. Abhängig von der Fragestellung kann es am Ende der Untersuchung nötig sein, dass man noch ein Kontrastmittel (jodhaltig) in die Armvene spritzt. Hier ist es wichtig, dass Sie uns vor der Untersuchung über allfällige Allergien, Nieren- oder Schilddrüsenproblemen informieren.

### Strahlenbelastung bei PET/CT

Positronenstrahler, wie sie im PET eingesetzt werden, haben sehr kurze Halbwertszeiten (HWZ). FDG hat eine HWZ von 109 Minuten, d.h. nach 2h ist nur noch die Hälfte, nach 4h noch ¼ der ursprünglichen Aktivität im Körper vorhanden. Die Untersuchung ist für beteiligte Angehörige und Begleitpersonen völlig ungefährlich. Wir empfehlen trotzdem in den ersten 6h nach Injektion des Radiopharmakons keinen längeren engen Kontakt zu anderen Personen zu haben und Kontaktzeiten mit Kleinkindern zu minimieren.

### Nachsorge

Im Anschluss an die Untersuchung sollten Sie möglichst viel trinken, damit die radioaktive Substanz so schnell wie möglich über die Nieren ausgeschieden werden kann. Stillende Mütter müssen dies für den Untersuchungstag unterbrechen und die Milch 24h abpumpen und verwerfen.

### Kontakt

Luzerner Kantonsspital  
Radiologie und Nuklearmedizin

Spitalstrasse  
CH-6000 Luzern 16  
Tel: 041 205 46 67  
Fax: 041 205 21 75

### Probleme

Da die Herstellung der Substanz, wie auch das PET/CT-Gerät, sehr komplexe Bereiche sind, kann es unter Umständen zu ungewohnten Ausfällen kommen. Aus diesem Grund notieren Sie bitte Ihre handy Nummer 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.

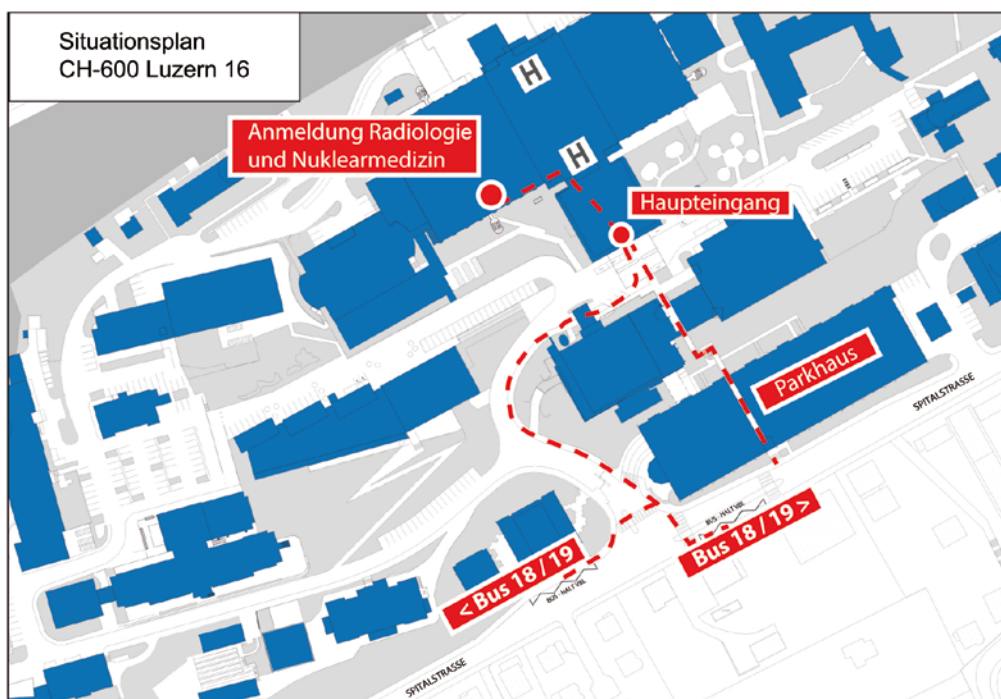
Ansonsten müssen wir Ihnen die uns entstandenen Kosten in Rechnung stellen.

Telefon: 041 205 46 67

Das Parkplatzangebot in der Umgebung des Luzerner Kantonsspitals ist sehr beschränkt.

(Bus Nr. 18 und 19)

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



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