

## Kontakt

Für Fragen zur Indikationsstellung und Durchführung der FDG-PET des Gehirns oder zur Terminvereinbarung erreichen Sie uns unter

- Telefon: 040 7410 - 59424
- Telefax: 040 7410 - 55181

Die FDG-PET des Gehirns wird von den gesetzlichen Krankenkassen noch nicht regelhaft übernommen. Wir sind gerne bereit, für Sie einen Antrag auf Kostenübernahme bei Ihrer Krankenkasse zu stellen.

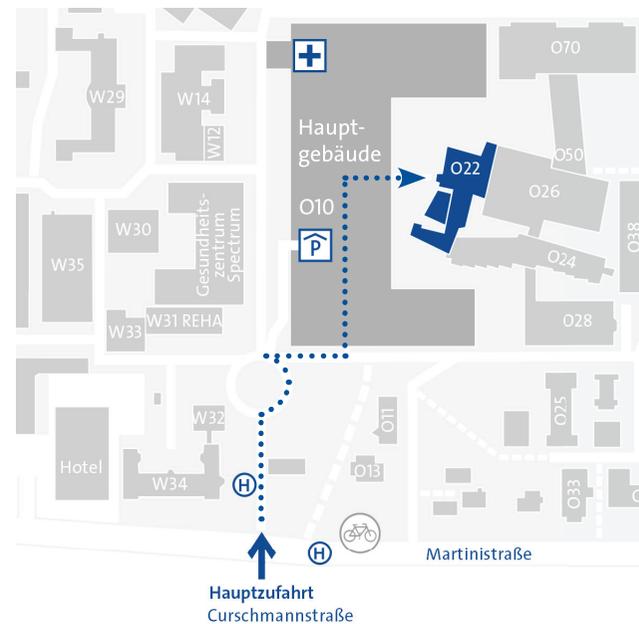
### Verantwortlich für den Inhalt:

Prof. Dr. med. Susanne Klutmann  
Ambulanzzentrum des UKE GmbH  
Bereich Nuklearmedizin

Telefon: 040 7410 - 59424  
Telefax: 040 7410 - 55181  
E-Mail: klutmann@uke.de

## Ihr Weg zu uns

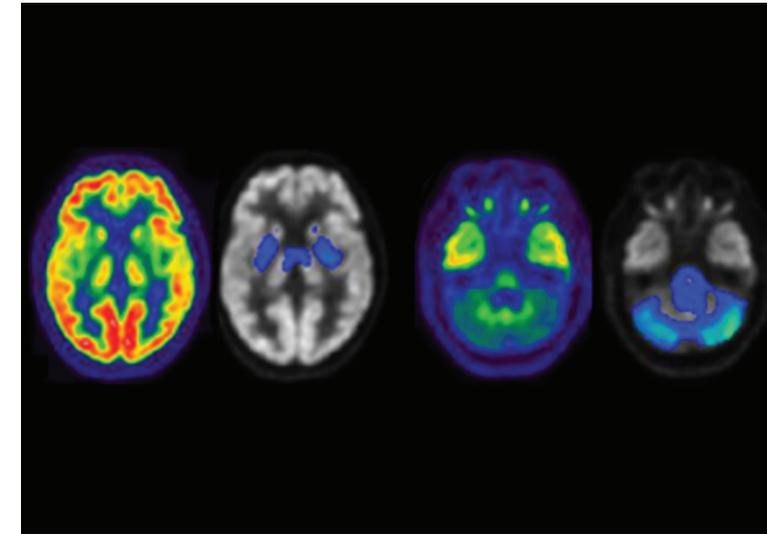
Im neuen Parkhaus auf dem UKE Gelände stehen ausreichend Besucherparkplätze zur Verfügung. Die Zentrale Anmeldung der Nuklearmedizin finden Sie im Sockelgeschoß des Gebäudes O22. Am einfachsten kommen Sie zu uns über den Haupteingang des UKE-Hauptgebäudes. Bitte folgen Sie dort der Beschilderung „Nuklearmedizin“.



Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf  
Ambulanzzentrum des UKE GmbH

Bereich Nuklearmedizin  
Gebäude O22

Martinistraße 52  
20246 Hamburg



Patienteninformation

## FDG-PET in der Diagnostik von Bewegungsstörungen

### Bereich Nuklearmedizin

Telefon: 040 7410 - 59424  
Telefax: 040 7410 - 55181

## FDG-PET des Gehirns: Was ist das?

Die Positronen-Emissions-Tomographie (PET) des Gehirns mit dem radioaktiv markierten Glukose-Analogen F-18-Fluorodesoxyglukose (FDG) ist ein diagnostisches Verfahren, das die Integrität von Nervenzellen als 3-dimensionales Bild darstellt. Neurodegenerative Erkrankungen, die als Ursache von Bewegungsstörungen in Frage kommen, gehen mit Störungen und Verlust von Nervenzellen in bestimmten Gehirnregionen einher. Diese können bereits in frühen Stadien der Erkrankung mittels FDG-PET nachgewiesen werden. Durch die genaue Lokalisation der Veränderungen im Gehirn trägt die FDG-PET zur Differenzierung verschiedener Ursachen von Bewegungsstörungen (Parkinson-Syndromen) bei. Die FDG-PET kann insbesondere dann sinnvoll sein, wenn die Degeneration dopaminergischer Nervenzellen mittels Dopamintransporter-SPECT nachgewiesen ist und außer der eigentlichen Parkinson-Krankheit auch sogenannte atypische Parkinson-Syndrome in Frage kommen (Abbildung). Die Deutsche Gesellschaft für Neurologie empfiehlt die FDG-PET des Gehirns als bestmögliche diagnostische Methode in diesem Fall.

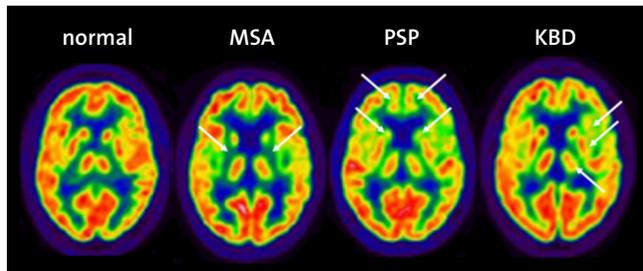


Abbildung: Typische Befundmuster in der FDG-PET bei Patienten mit atypischen neurodegenerativen Parkinson-Syndromen: Multi-systematrophie (MSA), progressive supranukleäre Blickparese (PSP) und kortikobasale Degeneration (KBD).

## Ablauf der Untersuchung

- Nachdem Sie durch einen Arzt ausführlich über die Untersuchung informiert wurden und in diese eingewilligt haben, wird eine Kanüle in eine Vene gelegt.
- Nun ruhen Sie etwa 10 Minuten liegend.
- Nach Ablauf der Ruhephase wird eine sehr kleine Menge der schwach radioaktiv markierten FDG über die Kanüle injiziert.
- Danach ruhen Sie weitere 40 Minuten bis zur PET-Aufnahme.
- Die PET-Aufnahme erfolgt im Liegen mit einem PET/CT Gerät (Abbildung) und dauert etwa 15 Minuten. Es ist wichtig, dass Sie während dieser Zeit Ihren Kopf nicht bewegen, da sonst die Aufnahme „verwackelt“. Während der Aufnahme können Sie Musik hören. Dazu können Sie gerne eine eigene CD mitbringen.

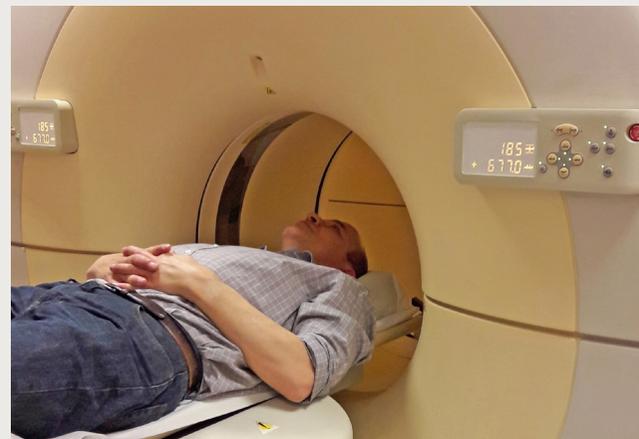


Abbildung: Die FDG-PET des Gehirns erfolgt im Liegen in einem PET/CT Gerät. Die große Öffnung des Geräts dient der Vermeidung von Engegefühl und Platzangst.

## Häufige Fragen zur Untersuchung

### Wie lange dauert die Untersuchung?

Bitte planen Sie insgesamt etwa 90 Minuten ein. Die Liegezeit im PET/CT Gerät beträgt 15 Minuten.

### Soll ich Medikamente absetzen?

Sie können alle Medikamente normal einnehmen. Bitte bringen Sie trotzdem eine Liste der Medikamente mit, die Sie aktuell einnehmen.

### Muss man für diese Untersuchung nüchtern sein?

Ja, für die Untersuchung sollten Sie mindestens 4 Stunden nüchtern sein. Mineralwasser, ungesüßter Kaffee oder Tee (ohne Milch) sind erlaubt.

### Soll ich Voruntersuchungen mitbringen?

Ja, bitte bringen Sie die Ergebnisse von Dopamintransporter-SPECT sowie früherer PET- und Magnet-Resonanz-Tomographie (MRT) Untersuchungen des Gehirns mit, sofern diese nicht am UKE durchgeführt wurden. Wir benötigen Befundbrief und Bilder in DICOM-Format auf CD.

### Wie wird die Untersuchung vertragen?

Die Untersuchung wird in der Regel gut vertragen. Unverträglichkeiten oder Allergien sind für FDG nicht bekannt. Ihre Fahrtüchtigkeit wird nicht beeinträchtigt.

### Ist die Untersuchung mit einer Strahlenbelastung verbunden?

Ja, die Untersuchung ist mit einer Strahlenbelastung verbunden, die mit der Strahlenbelastung durch eine Röntgen-Computer-Tomographie (CT) des Gehirns vergleichbar ist. Sie ist etwa doppelt so hoch wie die natürliche jährliche Strahlenexposition in Deutschland.

### Wann erfahre ich das Ergebnis der Untersuchung?

Der schriftliche Befund wird innerhalb von 24 Stunden an Ihren behandelnden Neurologen gefaxt.