

PATIENTENINFORMATION

PET/CT BEI PROSTATAERKRANKUNGEN MIT 18F-CHOLIN

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 einer Kombination von Positronen-Emissions-Tomographie (PET) und 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 Prostatatumoren und deren Ablegern in Lymphknoten oder Knochen 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 moderne Verfahren ist einzigartig, um den Stoffwechsel und die Anatomie des Körpers gleichzeitig in Schnittbildern darzustellen.

Untersuchungsvorbereitung

Zur erfolgreichen Durchführung der Untersuchung müssen Sie nicht nüchtern sein, sollten aber nur eine leichte Mahlzeit bis spätestens zwei Stunden vor der Untersuchung zu sich genommen haben. Sie dürfen auch alle Medikamente wie gewohnt einnehmen.

Untersuchungsablauf

In der Regel wird Ihnen zuerst ein orales Kontrastmittel zu trinken gegeben, damit sich der Magen-Darm-Trakt optimal darstellen lässt. Anschliessend legen Sie in der Kabine alle Kleider ab und ziehen ein Spitalhemd an.

Nun beginnt die Untersuchung mit dem PET/CT-Gerät. Zuerst wird eine Niedrig-Dosis-CT-Untersuchung durchgeführt. Unmittelbar danach wird Ihnen eine schwach radioaktive Substanz (18F-Cholin) in eine Armvene injiziert, und nach etwa zwei Minuten werden weitere Aufnahmen gemacht. Diese Substanz hat keinerlei Nebenwirkungen. Für eine optimale Bildqualität ist es sehr wichtig, dass Sie während den Aufnahmen absolut ruhig liegen. Die ganze Untersuchung dauert circa 20–30 Minuten.

Strahlenbelastung bei PET/CT

Positronenstrahler, wie sie in der PET eingesetzt werden, haben sehr kurze Halbwertszeiten (HWZ). 18F-Cholin hat eine HWZ von 109 Minuten, d. h., nach zwei Stunden ist nur noch die Hälfte, nach vier Stunden noch ein Viertel der ursprünglichen Radioaktivität im Körper vorhanden.

Die Strahlenexposition liegt etwa 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 sechs Stunden nach Injektion des Radiopharmakons von anderen Personen möglichst Abstand zu halten und Kontaktzeiten mit Kindern 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.

Pobleme

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

Kontakt

PD Dr. med. Katrin Stumpe
Fachärztin FMH für Nuklearmedizin

Dr. med. Regina Haldemann Heusler
Fachärztin FMH für Radiologie
und Nuklearmedizin

Institut für Radiologie und Nuklearmedizin
Klinik Hirslanden
Witellikerstrasse 40
CH-8032 Zürich
T +41 44 387 26 31
F +41 44 387 26 35
radiologie.hirslanden@hirslanden.ch

www.hirslanden.ch

