



Universitätsklinik für Nuklearmedizin PET-Zentrum

Vorstand: O. Univ.-Prof. Dr. Irene Virgolini

Tel.: +43-512-504/22651, Fax: +43-512-504/22659

E-Mail: nuklearmedizin@i-med.ac.at

Patienteninformation über neurologische PET-Untersuchungen

Sie wurden von Ihren behandelnden Ärzten zu einer **Positronenemissionstomographie** kurz **PET**, zugewiesen. PET ist eine moderne Untersuchungsmethode, die besonderen medizinischen Fragestellungen vorbehalten ist. Die Untersuchung erfolgt mit kleinsten Mengen von Substanzen, die mit **sehr kurzlebigen radioaktiven Isotopen** markiert sind.

Das Gerät, das die Verteilung der Tracer in Ihrem Körper bildhaft darstellt, nennt man **PET-Scanner**. Er ermöglicht eine besonders genaue Messung auch sehr geringer Radioaktivität in den verschiedenen Organen.

Viele für PET verwendete Substanzen unterscheiden sich chemisch nicht oder nur ganz gering von Stoffen, die natürlich im menschlichen Körper vorkommen. Am häufigsten wird für PET Fluor-18-Deoxyglukose (kurz **FDG**), eine Substanz, die mit dem **Traubenzucker** eng verwandt ist, verwendet.

Durch die Verwandtschaft der für PET verwendeten Substanzen zu körpereigenen sind **direkte Nebenwirkungen praktisch auszuschließen**. Als indirekte Nebenwirkung besteht wie bei anderen röntgenologischen und nuklearmedizinischen Methoden eine gewisse **Strahlenbelastung**, die jedoch im Vergleich zum Nutzen der Untersuchung gering ist und etwa der Strahlenbelastung einer **Computertomographie** entspricht. Wegen der kurzen Lebensdauer der verwendeten radioaktiven Isotope ist bereits **wenige Stunden** nach der Untersuchung in Ihrem Körper **keine Radioaktivität mehr nachweisbar**. Um die Strahlenbelastung möglichst gering zu halten, sollten Sie nach der Untersuchung viel trinken und öfters die Harnblase entleeren.

An **Gegenanzeigen** ist nur eine **Schwangerschaft** zu nennen.

Sie dürfen vor der Untersuchung mindestens acht Stunden nichts essen und nur ungesüßte Getränke zu sich nehmen. Sollten Sie **Diabetiker** sein, brauchen Sie **keine Bedenken** zu haben. Der verwendete Zuckerabkömmling hat **keine Auswirkungen auf Ihren Blutzucker**. Sie sollten aber vor dem Untersuchungstag **Rücksprache mit Ihrem Arzt** halten, da Sie für die Untersuchung u. U. nüchtern sein müssen und möglicherweise auch Ihre Diabetesmedikation zu pausieren ist.

Vor der Untersuchung wird eine Kanüle in eine **Armvene** gesetzt. Anschließend folgt eine Ruhephase mit geschlossenen Augen und einem Kopfhörer, während der sie möglichst entspannt liegen sollten. Nach 20 Minuten wird die Substanz injiziert. Diese muss sich ebenso in einem Ruhezustand ca. 20 Minuten lang im Gehirn verteilen und anreichern. Während der Untersuchung müssen Sie möglichst bewegungslos liegen. Die Dauer beträgt bis zu 30 Minuten. Ein medizinisches Team überwacht die Untersuchung im unmittelbar benachbarten Raum.

Ausführlichere Informationen erhalten Sie gerne auf Anfrage telefonisch im PET-Zentrum (Tel: 504-25491) oder direkt von untersuchendem Arzt/in unmittelbar vor der Untersuchung.