

Winterthur, 13. Januar 2009

Das Kantonsspital Winterthur erweitert die Tumordiagnostik mit einem mobilen PET-CT

«Radiologie on the Road» – das KSW beschreitet neue Wege

Das Institut für Radiologie am Kantonsspital Winterthur (KSW) erweitert das Spektrum im Bereich der Tumordiagnostik um ein sogenanntes PET-CT. Dieses kombiniert zwei bildgebende Verfahren: die Positronenemissionstomographie (PET) und die Computertomographie (CT). Das Besondere daran: Die Hightech-Anlage wurde vom KSW nicht gekauft und eingebaut, sondern sie rollt als mobile PET-CT-Station auf das KSW-Gelände, wird an zwei Wochentagen für die Untersuchung von Patienten genutzt und verlässt das KSW wieder.

Dem Verfahren des PET-CT liegt die Erkenntnis zugrunde, dass Tumoren aufgrund ihres aggressiven Wachstumsdrangs einen erhöhten Glukosebedarf haben. Dieser gesteigerte Bedarf wird vom PET genutzt: Die hochaktiven Krebszellen nehmen die aktivierte Glukose vermehrt auf, was zu einer erhöhten Aussendung von Positronen führt, welche auf dem Bildschirm als leuchtende Punkte dargestellt werden. Das PET kann auch sehr kleine Tumoren feststellen, die allein aufgrund der Grösse noch nicht verdächtig wären.

Um die aktiven Stellen anatomisch genau zuzuordnen zu können, bedarf es zusätzlich der Computertomographie. Diese liefert genaue Querschnitte des Körpers. Mittels einer Fusionssoftware können beide Verfahren kombiniert werden. Das Ergebnis sind Fusionsbilder, mit denen der Tumor exakt lokalisiert werden kann, was für die optimale Therapie sehr wichtig ist. Neben der genauen Diagnosestellung besteht mit dem PET-CT auch die Möglichkeit, das Ansprechen auf eine Chemotherapie zu überprüfen. Bereits nach zwei Wochen Chemotherapie kann mit dem PET-CT deren Wirksamkeit beurteilt werden. Bei fehlendem Ansprechen kann die Therapie gezielt angepasst werden.

PET und CT werden unmittelbar nacheinander im gleichen Gerät durchgeführt. Die reine Untersuchungszeit beträgt 20 bis 40 Minuten. Der gesamte Zeitbedarf inklusive Vorbereitungszeit liegt bei rund 2 Stunden, da die radioaktiv markierte Glukose etwa eine Stunde benötigt, bis sie sich im ganzen Körper angereichert hat. Während der Untersuchung liegt der Patient auf einer Liege, die sich in die Öffnung des PET-CT-Gerätes hineinbewegt. Die Öffnung ist relativ weit und kurz, so dass er sich nicht eingegengt fühlt.

Seit dem 1. Januar 2009 werden alle PET-Untersuchungen in der Onkologie bei geeigneter klinischer Fragestellung generell durch die Krankenkasse vergütet.

Die Anschaffung eines PET-CT kostet einige Millionen Franken. Durch den Einsatz einer mobilen Anlage kann die finanzielle Last auf mehrere Partner verteilt werden. Das KSW beteiligt sich als erstes Spital in der Deutschschweiz an einem solchen Projekt, das die Nutzung einer mobilen PET-CT-Einheit während zweier Wochentage erlaubt. In diesem Fall besteht eine Zusammenarbeit mit der Universität Genf HUG und einem privaten Röntgeninstitut.

Weitere Informationen:

André Haas, Leiter Kommunikation, Tel. 052 266 21 04, andre.haas@ksw.ch.

Dr. med. Christoph Binkert, Direktor und Chefarzt am Institut für Radiologie, Tel. 052 266 26 02.

Dr. med. Andreas Meili, Leitender Arzt Nuklearmedizin am Institut für Radiologie, Tel. 052 266 26 33.

Das Kantonsspital Winterthur ist ein Zentralspital und behandelt jährlich über 100'000 Patientinnen und Patienten – 22'500 davon stationär und rund 81'000 ambulant. Mit 2'200 Mitarbeitenden und 500 Betten stellt es die medizinische Grundversorgung für rund 200'000 Einwohner sicher und erbringt zusätzlich Leistungen in der spezialisierten Medizin für regionale Spitäler. Darüber hinaus erfüllt das KSW einen wichtigen und umfassenden Ausbildungsauftrag.