

Weniger Strahlen, besserer Durchblick

Charité-Studie: Neue CT-Geräte können Herzkatheter ersetzen

Berlin, 09.09.2009 - Bald könnte es eine Alternative zur Herzkatheter-Untersuchung geben: Eine Studie des Instituts für Radiologie am Campus Mitte der Charité - Universitätsmedizin Berlin hat gezeigt, dass moderne Computertomographie-Geräte (CT) für die Diagnose von Verengungen der Herzkranzarterien ebenso geeignet sind. Für viele Patienten ist das eine gute Nachricht, denn die herkömmliche Untersuchung, bei der ein dünner Schlauch durch eine Arterie von der Leiste bis in Herz geschoben wird, erzeugt oft beträchtliches Unbehagen. Die Studie wird in der aktuellen Ausgabe der US-Fachzeitschrift *Circulation** vorgestellt. "Wir haben festgestellt, dass sich behandlungsbedürftige Verengungen im CT ähnlich exakt erkennen lassen, wie mit dem Herzkatheter", resümiert Studienkoordinator Privatdozent Dr. Marc Dewey. Diese Verengungen, auch als koronare Herzkrankheit bekannt, sind in Amerika und Mitteleuropa die Todesursache Nummer eins.

Bei der Computertomographie rechnet ein Computer aus verschiedenen Richtungen aufgenommene Röntgenaufnahmen zu einem dreidimensionalen Bild zusammen. Um das zu ermöglichen, wird den Patienten vorher ein Röntgen-Kontrastmittel gespritzt. Bei herkömmlichen CT-Geräten ist die Strahlenbelastung dabei relativ hoch. Das Team von der Charité erzielte seine Ergebnisse jedoch mit einem modernen 320-Schicht-CT. Dieses grenzt den zu untersuchenden Bereich exakter ein und vermeidet überlappende Aufnahmen. Dadurch wird die Strahlenbelastung um bis zu 75 Prozent reduziert.

Zwischen März und Oktober 2008 wurden insgesamt 30 Patienten mit Verdacht auf koronare Herzkrankheit untersucht und die Ergebnisse beider Methoden verglichen. "Die Patienten in der Studie empfanden die Computertomographie als angenehmer und schmerzärmer", berichtet Dewey.

Sie dauerte außerdem nur gut zwanzig Minuten, während die Herzkatheter-Untersuchung bis zu einer Stunde in Anspruch nahm. Bei vergleichbarer Genauigkeit bestehen daher große Vorteile in der Diagnose mit den modernen CT. Um die bisherigen Ergebnisse zu untermauern, plant das Institut für Radiologie gemeinsam mit Universitätskliniken in den USA, Japan, Brasilien und Kanada eine mehrjährige Anschlussstudie mit mehr als 400 Patienten.

Referenz:

* Dewey, M.; Zimmermann, E. et al.: Noninvasive Coronary Angiography by 320-Row Computed Tomography with Lower Radiation Exposure und Maintained Diagnostic Accuracy. In: *Circulation*, 2009, Volume 121, 867-875. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.109.859280

Quelle:

Pressemeldung der Charité - Universitätsmedizin Berlin, 09. September 2009.