

**Press release****Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften  
Medizin - Kommunikation**

10/08/2010

<http://idw-online.de/en/news390730>Contests / awards, Transfer of Science or Research  
Medicine  
transregional, national**neuroRAD 2010: Schnell und präzise - Computertomografie bei Notfällen unverzichtbar**

Köln – Die Computertomografie (CT) des Kopfes ist das wichtigste Untersuchungsverfahren der Neuroradiologie. Mit ihrer Hilfe lassen sich Knochen und Weichteile gleichzeitig beurteilen. Zudem ist sie wesentlich schneller als andere Schnittbildverfahren. Deshalb kommt sie vor allem in Notsituationen wie bei Schlaganfällen und Unfällen zum Einsatz. Für seine Weiterentwicklung der CT-Technologie verleihen die Deutsche Gesellschaft für Neuroradiologie (DGNR) und die Physikalisch-Medizinische Gesellschaft zu Würzburg Professor Dr. Willi A. Kalender im Rahmen der neuroRAD, der 45. Jahrestagung der DGNR, heute die Ziedses-des-Plantes-Medaille. Die Medaille wird seit 1995 erstmals wieder verliehen.

Die Ziedses-des-Plantes-Medaille wurde nach Professor George Bernard Ziedses des Plantes, dem Gründungspräsidenten der Europäischen Gesellschaft für Neuroradiologie benannt. Die erste Medaille erhielten 1974 Godfrey N. Hounsfield und William H. Oldendorf für ihre bahnbrechenden Beiträge zur Entwicklung der Computertomografie. Mit Professor Willi A. Kalender, Direktor des Instituts für Medizinische Physik an der Universität Erlangen-Nürnberg, geht die Medaille in diesem Jahr erneut an einen Wissenschaftler, dessen Forschungsschwerpunkt die CT ist.

Professor Kalender hat unter anderem die Spiral-CT-Technik entwickelt. Mit diesem Verfahren können Ärzte dreidimensionale Bilder der Körperorgane erzeugen. So sind Untersuchungen von Körperfunktionen wie der Gehirndurchblutung möglich. „Die Möglichkeiten der modernen Computertomografie, die ein wichtiger Bestandteil unserer täglichen klinischen Arbeit ist, verdankt die Medizin ganz wesentlich den Forschungsaktivitäten von Herrn Professor Kalender“, sagt Professor Rüdiger von Kummer, Präsident der DGNR.

Bei der Computertomografie durchdringt ein rotierender Röntgenstrahl den Körper. Dabei schwächt sich die Röntgenenergie je nach Dichte des Gewebes ab. Diese Abschwächung wird gemessen und in Schichtbilder der untersuchten Organe umgerechnet. Der größte Vorteil der CT ist ihre Schnelligkeit: Innerhalb einer Sekunde können Ärzte den gesamten Kopf aufnehmen und den Blutfluss dynamisch verfolgen. Vor allem in Notfallsituationen ist die CT-Technik deshalb anderen bildgebenden Verfahren überlegen.

Der wesentliche Nachteil der Computertomografie ist die hohe Strahlenbelastung, die mit ihr einhergeht. „Deshalb müssen Ärzte stets zwischen dem Vorteil einer schnellen, präzisen Diagnose und dem Risiko durch die Röntgenstrahlen abwägen. Sie sollten auch immer prüfen, wann andere Verfahren wie die Magnetresonanztomografie oder der Ultraschall zum Einsatz kommen können“, sagt von Kummer. Die Strahlenschutzkommission der Bundesregierung empfiehlt die CT als primäre Untersuchungstechnik nur bei Erwachsenen mit Schädeltrauma, Schlaganfall oder akuten Kopfschmerzen mit Verdacht einer Hirnblutung. Zudem sollte die CT bei einem Stau des Nervenwassers im Gehirn und bei Mittelohr- und Nasennebenhöhlenerkrankungen zum Einsatz kommen. Kinder sollten, wenn möglich, keine CT-Untersuchung erhalten.



Kontakt für Rückfragen:

Pressestelle  
Deutsche Gesellschaft für Neuroradiologie (DGNR)  
Silke Stark  
Postfach 30 11 20  
70451 Stuttgart  
Tel.: 0711 8931-572  
Fax: 0711 8931-167  
stark@medizinkommunikation.org

URL for press release: <http://www.neurorad.de>