



NRW-weit modernste Anlage für Digitale Subtraktionsangiographie

Von *kkbola*

Erstellt am 19 Aug 2014 - 08:23

Am Universitätsklinikum Knappschafts Krankenhaus Bochum wurde jetzt ein hochmodernes Angiographiegerät zur röntgenologischen Untersuchung der hirn- und rückenmarkversorgenden Gefäße in Betrieb genommen. „Mit diesem Gerät können Kontrastmittel, Zeit und Strahlung gespart werden“, resümiert Priv.-Doz. Dr. med. Werner Weber, Direktor des Institutes für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Neuroradiologie und Nuklearmedizin, die Vorteile für die Patienten. Die Anlage für Digitale Subtraktionsangiographie ist die derzeit modernste ihrer Art in Nordrhein-Westfalen. In die Anschaffung investierte das Universitätsklinikum mehr als eine Million Euro.

Prinzipiell können mit dem Großgerät alle angiographischen Untersuchungen und Behandlungen, also auch in anderen Körperregionen als Gehirn und Rückenmark durchgeführt werden. Die Neuanschaffung überzeugt vor allem mit einer verbesserten Abbildungsqualität. Zudem sind schnelle 3D-Darstellungen der untersuchten Gefäße möglich. Dies und die simultane Darstellung in zwei Ebenen (biplane Angiographie) hilft besonders bei der Behandlung räumlich komplexer Gefäßerkrankungen, wie beispielsweise bei Hirnarterienaneurysmen. Da es sich um eine voll-digitale Anlage handelt, können auch CT-Schichten gemacht werden.

Neue Anwendungen sind „syngo iFlow“ und „syngo DynaPBV“. Diese neuen Techniken erlauben eine verbesserte Behandlung von Patienten mit Schlaganfall, denn das Blutvolumen im Gehirn und ein verbesserter Blutfluss kann direkt auf dem Kathetertisch bestimmt werden. Somit wird auch darstellbar, ob die Funktion des Gehirns nach dem Schlaganfall verbessert wurde.

„Man sieht besser, was man tut, bekommt Entscheidungshilfen und erkennt sofort, ob eine Behandlung erfolgreich war“, erklärt Weber und erzählt, dass man früher z. B. das Gerät mehrmals kippen und drehen musste, bis man letztlich die Aufnahme erhielt, die man zum Befunden und Behandeln benötigt. Nun fährt das Gerät automatisch 180 Grad um den Kopf und erstellt dabei Aufnahmen, die digital verarbeitet werden und die genannten Informationen liefern.

Bei der Angiographie handelt es sich um ein Röntgendurchleuchtungsverfahren zur Untersuchung der Blutgefäße nach Injektion eines Kontrastmittels in die Arterie, die untersucht werden soll.

„Digitale Subtraktionsangiographie“, wie sie nun am Knappschafts Krankenhaus angeboten wird, bedeutet, dass eine Recheneinheit Knochen und Weichteile von der dargestellten Kontrastmittelsäule im Röntgenbild abzieht, sodass man nur noch das Abbild des Blutgefäßes sieht. Ein Bildrechner löscht dabei also den störenden Bildhintergrund, damit ein reines, überlagerungsfreies Gefäßbild entsteht. Vor allem verengende Gefäßerkrankungen lassen sich so sicher diagnostizieren. Über den gleichen Zugang können auch Gefäßeingriffe wie Wiedereröffnungen mit Ballonkathetern und Stents oder auch verschließende Eingriffe wie beispielsweise bei Blutungen durchgeführt werden. Damit spielt diese Art der Röntgenbildgebung besonders bei Gefäßinterventionen eine entscheidende Rolle: schnelle Bildgewinnung, das Erkennen feinsten Strukturen und Instrumente sowie die Unterdrückung von technisch verursachten Schatten sind entscheidend für deren Erfolg.

Von der Anschaffung des neuen Angiographiegerätes profitieren vor allem Patienten mit neurovaskulären Erkrankungen, also Erkrankungen des Blutgefäßsystems von Gehirn und Rückenmark. Dazu gehören Aneurysmen (krankhafte Aussackung einer Schlagader), durale arteriovenöse Fisteln (erworbene Fehlbildungen der Blutgefäße, arteriovenöse Malformationen (angeborene Fehlbildung der Blutgefäße), Patienten mit Hirnblutungen und nach Schlaganfall. Die Behandlung dieser Krankheitsbilder ist Schwerpunkt der Neurochirurgischen Klinik, Neurologischen Klinik und der Neuroradiologie am Knappschafts Krankenhaus.



- [Gesundheit und Vorsorge](#)

Quellen URL (aufgerufen am 31 Dez 2020 - 07:58): <http://www.medkom24.eu/node/19395>