



Ist die Hybridbildungung der letzte große Schritt in der Radiologie?

Dr. Peter PELOSCHEK

Radiologe am Radiology Center

Ende der 1890er Jahre – kurz vor der Jahrhundertwende – befassten sich **Conrad Wilhelm Röntgen** und **Guido Holzkecht** erstmals mit Röntgenstrahlen zur Darstellung von Skelettabschnitten sowie zur Anwendung für therapeutische Zwecke.

Dabei interessierte sich **Guido Holzkecht**, der Begründer jener Einrichtung, aus der nun das **Radiology Center** hervorgegangen ist, von Anfang an ganz besonders für funktionelle Untersuchungen.

Erst war es der Magen-Darmtrakt und seine Darstellung mit Kontrastmitteln; später beschäftigten sich die Radiologen mit der Ausscheidung von nieren- oder lebergängigen Kontrastmitteln zum Studium der Harnableitenden Wege sowie der Gallenwege. Dies brachte Erkenntnisse, die etwa 90 Jahre lang mit gutem Erfolg angewendet wurden.

Heute werden diese Studien mittels CT oder MRT durchgeführt, wobei die umfassende Darstellung der Organ-Systeme bei diesen Methoden faszinierend ist.

Darstellungen von Weichteilformationen, Gefäßdurchfluss und Gewebsdurchblutung erfolgen seit etwa 35 Jahren mittels Sonographie (Ultraschall). Besonders hilfreich ist die Sonographie zur Differenzierung von dichtem Brustdrüsengewebe in Zusammenhang mit der Mammographie.

Ein weiterer großer Schritt, den wir Radiologen nun gerade machen, ist die funktionelle Abbildung von Stoffwechselfvorgängen im zellularen Bereich – das sog. Molekular-Imaging. Dabei nutzen wir diese Methodik gemeinsam mit Nuklearmedizinern im Wege von **Hybridverfahren**.

Radiologie

Nuklearmedizin

PET/CT

MRT

CT, MRT, PET/CT, SPECT – brauchen wir bald kein Knochenröntgen mehr?

So gut wie jeder von uns hat Röntgenbilder zu Hause – sei es von einem Knochenbruch oder einem abgenützten Gelenk oder auch präoperative Röntgenaufnahmen...

Welche Röntgen-Untersuchungen werden künftig durch diagnostische Alternativen ersetzt werden?

Kurz- bis mittelfristig werden ihren jetzigen Stellenwert behalten: das Lungenröntgen sowie das Skelettröntgen in der Unfall-Chirurgie und ebenso bei orthopädischen Fragestellungen. Es gibt keine schnellere und preisgünstigere Methode, Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises sowie Arthrosen zu untersuchen.

Weiterführende Untersuchungen mittels MRT, um Knorpelschäden, Sehnenveränderungen oder Kapselverletzungen zu erkennen, sind seit der Einführung dieser Methode nicht mehr wegzudenken und werden zahlenmäßig noch deutlich zunehmen.

Wenn es sich z.B. um entzündliche Veränderungen nach Gelenkersatz handelt, werden die modernen Hybridverfahren zum Einsatz kommen.

Auch das Lungenröntgen ist weiterhin durch nichts Vergleichbares zu ersetzen (z.B. Pneumonie-Diagnostik).

Und Patientinnen ab einem gewissen Alter werden weiterhin Mammographie-Bilder bei den regelmäßigen Brustkrebs-Früherkennungsuntersuchungen kennenlernen.

Wir werden also keinesfalls auf die **radiologischen Basis-Untersuchungen** verzichten können, denn diese weisen uns den Weg, welche nachfolgenden Untersuchungen optimalerweise (minimale Strahlung, kurze Zeit, geringe Kosten) durchzuführen sind!

Radiologie

Radiology Center

Nuklearmedizin

Lazarettgasse 25 · 1090 Wien
Tel +43 1 408 12 82 · Fax -17

PET/CT

office@radiology-center.com
www.radiology-center.com

MRT