

特集

第38回日本小児放射線学会シンポジウムより Pediatric CT Update 2002・小児のMDCT Pediatric CT Update 2002 : MDCT in Children

特集を企画するにあたって

甲田英一

国家公務員共済組合連合会立川病院放射線科

Ehiichi Kohda

Department of Radiology, Federation of National Public Service Personal Mutualaid Associations Tachikawa hospital

今回の特集は昨年の学会シンポジウムを各々総説としてまとめて頂いたものです。Multidetector-row CTまたはMultislice CTと称される新しいCTの概略、このCTが出現して新たに判るようになったこと、判りやすくなったこと、画像診断法の変化、主治医の立場からの評価、被曝線量の評価及びその低減法等を中心にまとめて頂きました。これらの各論を序で総評しても意味がありませんので、最新の検出器24列16断面同時収集マルチスライスCTについての知見と、この最新CTの標記についての混乱を概略することで序と致します。

私の施設では今まで検出器16列4断面同時収集マルチスライスCTを使用していましたが、2002年12月からは検出器24列16断面同時収集マルチスライスCTを使用しています。この最新のCTを使用するようになって検査法が決定的に変わった点は、スライス厚と検査断面を気にしなくてよくなったことです。これは画像データが原則すべて0.6mm前後の検出器で収集されることと、その情報が立方体をしていることに起因しています。この結果今までより常に細かな情報が、軸断面だけではなく矢状断や冠状断においても軸断面同様の画質で得られることになりました。ただし注意しなければいけないことは、各論で述べられているように細かな画像情報を得るためには被曝線量が増えることです。私が使用している機種では小児に対して特別なプログラム表示があり、撮影条件が下がるようになっていますが、それでも薄いスライスで良

質な画像を得たいと思うと照射線量を増やさざるを得ません。今後は検査対象とする各疾患において、どこまで詳細に病態を画像化する必要があるのかというEvidenceも検討しなければいけないと痛感しています。

CT標記についてですが、今回の特集ではMultidetector-row CTおよびMultislice CTという言葉が同じ内容のCT機種に対して使われています。言語の統一は科学方法論の原則で知識の交換、討議に際して必須のものです。今回はそれをあえてしませんでした。それはMultidetector-rowとMultisliceという標記がその製造会社の表示に起因しており、2002年の北米放射線学会でも両者はほぼ4:6で混在しているからです。その発表内容からみるとMultidetector CTまたはMultidetector-row CTという言葉を使用している施設はGE社製の、Multislice CTという言葉を使用している施設は東芝、Siemens、Philips社製の機器を使用していることが判ります。このような混乱はHelical vs. Spiral CTやCR (Computed radiography) vs. DR (Digital radiography)という言葉がでたときにも起こったことで、いずれ統一されるものと考えます。

最後に、この特集のような最新最高の画像診断機器は米国ではまず始めに財政が豊かな小児病院に導入される一方、わが国では小児病院には導入されないという問題点を一日も早く解決できるよう、学会員一同のボランティア精神を期待して序と致します。