

일반연재

<01>

뇌동맥류 진단에 있어서 3차원 전산화단층촬영혈관 조영술(CTA)과 고식적 혈관조영술(CA)의 유용성에 관한 비교

전남대학교병원 진단방사선과 CT실
김용완* · 이종호 · 최남길

[목적]

자발성 뇌지주막하 출혈 환자의 뇌동맥류 진단에 있어서, 고식적 혈관조영술(conventional angiography, CA)과 비교하여 3차원 전산화단층촬영 혈관조영술(3D-CT angiography, 3D-CTA)의 유용성에 대하여 비교하였다.

[대상 및 방법]

1994년 6월부터 1996년 3월 사이에 뇌지주막하 출혈 소견을 보여 3D-CTA 및 CA를 함께 시행한 44명의 환자를 대상으로 하였으며, 그 중 남자가 17명, 여자가 27명, 평균 연령은 53세였다. 검사 방법은 자동 주입기를 이용하여 조영제 150~180 ml를 3.0~3.5 ml/sec의 속도로 정맥 주입한 후, hispeed advantage CT를 이용하여 Table 이동 속도 1 mm, slice thickness 1 mm(pitch 1:1)로 조영제 주입 후, 35~40 sec 후부터 OML에 평행하게 sellar floor에서 상방으로 40 mm를 scan하였다. 3D-CTA와 CA 소견을 후향적으로 분석하여 뇌동맥류의 발견 및 동맥류의 양상(크기, 위치, 방향, 경부의 확인 여부 등)을 수술 소견과 일치 여부를 비교 분석하였다.

[결과]

CA 및 수술 소견상 44명의 환자에서 53예의 뇌동맥류를 발견할 수 있었으며, 이들의 위

치는 전교통 동맥에 21예, 후교통 동맥에 12예, 중뇌동맥에 8예, 전뇌동맥에 4예, 기저동맥에 4예, 뇌경동맥에 2예, 그리고 상소뇌동맥에 2예이었으며, 5명의 환자에서는 2예씩의 동맥류가, 1명의 환자에서는 5예의 다발성 동맥류가 발견되었다. 3D-CTA상에서 51예(96%)의 뇌동맥류 CA와 같은 위치에서 발견할 수 있었으며, 3D-CTA가 CA에 비하여 우수하였던 경우는 14예, 동일한 경우는 33예, 그리고 CA에서 더 우수한 경우는 4예였다. CA 및 3D-CTA에서 동시에 발견된 51예의 낭상동맥류들의 장경을 측정해본 결과, CA에서는 평균 크기가 6.64 mm 였으며, 3D-CTA상에서는 6.00 mm로, 3D-CTA에서 혈관의 크기가 약간 작게 나타났다.

[결론]

뇌동맥류 진단에 있어서 3D-CTA는 다면적 영상의 재구성이 가능하여 동맥류의 정확한 위치 확인 및 양상 파악으로 인하여 수술을 시행하는데 큰 도움을 줄 것으로 사료된다.

<02>

Pulmo C. T를 이용한 임상응용에 관한 고찰

서울대학교병원 진단방사선과
이순무* · 김명구 · 오문규

[목적]

Pulmo CT를 이용하여 lung disease에서 임상적 유용성을 알기 위하여, 진단에 유용한 image(영상)를 얻을 수 있어 이를 지면을 통하여 보고하고자 한다.

[대상 및 방법]

검사대상 : 1995년 1월~6월까지 현대 중공업에서 장기근속한(5~10년) 근로자 중 지원자 20명(남자 37세~59세)을 검사대상으로 시행하였다.

검사방법 : Scan level—exposure at 50% of vital capacity level : 3 representative slice