

3) Common origin of main branches of the celiac trunk with the superior mesenteric artery :
13명(11.93 %)

[결론]

일반적으로 celiac trunk에서 splenic artery, common hepatic artery, left gastric artery의 3가지 혈관으로 나누어지는 구조를 normal vessel로 생각하나 이는 76명(69.72 %)이고 anomalous trunk의 구조를 형성하는 것도 33명(30.28 %)인 결과를 보였다.

<4> The Evaluation of performance phantom and quality assurance of CT

삼성의료원 영상의학과
이보삼* · 이일수 · 성낙순

이 연구는 AAPM(American Association of Physicists in Medicine)이 권고한 Performance Phantom으로 삼성의료원 CT를 평가하기 위해 시행하였다. Performance Phantom을 이용하여 5가지 Test를 실시하여, 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. Contrast Scale

ROI 기능을 사용하여 각 Pin CT Number값을 측정했다. Polystyrene과 Polyethylene Pin은 물보다 적은 CT Number값을 나타냈으며, Acrylic과 Polycarbonate Pin은 density에서는 비슷할지라도 CT Number값을 다르게 나타냈다. 그리고 Nylon Pin은 dense tissue로 나타났다.

2. Slice Thickness

각 Slice Thickness(1 mm, 3 mm, 5 mm, 7 mm, 10 mm) Test의 결과는 1.5 mm, 3 mm, 5.3 mm, 6.9 mm, 10.2 mm 나타났다.

3. Beam Alignment

Alignment Pin은 true image로 나타났으며 tank에 둘러쌓인 물의 image도 역시 Uniformity

로 얻을 수 있었으나 Pin 위에 cross hair를 사용한 값은 R : 0.2 A : 0.2로 약간 치우쳐 있었음을 알 수 있었다.

4. Spatial Resolution

얼마나 작은 물체를 볼 수 있는가 하는 능력은 0.4 mm 까지이다.

5. Low Contrast Detectability

서로 비슷한 물체 사이에 구별할 수 있는 능력은 3 mm 까지이다.

<5> Spiral CT angiography에서 pitch와 algorithm 선택에 관한 연구

서울대학교병원 진단방사선과
오문규* · 임홍섭 · 박홍전

[목적]

1. CT Angiography를 위해서는 한번에 숨을 참으면서 table을 이동하는 동안에 scan하므로 숨참는 시간의 제한 및 scan time 등으로 scan 범위에 제약이 있다.

Scan 범위는 환자의 병소에 따라 table 이동속도와 scan time에 의해 결정되어 지며 table 이동속도는 slice thickness에 영향을 받는다.

Slice thickness에서 2 : 1 pitch(table speed/slice thickness)가 가능한 CT를 이용하여 pitch를 이용하여 pitch증가에 따른 slice thickness를 비교하여 제한된 시간에 보다 넓은 부위를 검사하고자 할 때 우수한 화질을 얻을 수 있는 방법과

2. Raw data를 이용하여 axial image 재구성시 Algorithm과 Reconstruction Interval(재구성 간격)의 변화에 따른 MIP(maximum intensity projection)와 SSD(Shade Surface Display) image에서의 변화를 좋은 화질의 영상을 얻기 위함이다.

[대상 및 방법]

1) 대상

Somatom plus-s CT scanner, Quality assurance phantom, Power injector connected coil, Kid-