

체는 외경이 1.25 mm~3.5 mm인 스테인레스 도관으로 제작하였다. 머리와 몸체부분을 연결한 총 길이는 약 18 cm이었다. Hook의 머리부분은 3가지 형태로 제작하였는데 한가지는 (A)형 몸체보다 머리부분이 전방을 향하게 했고, 또 한가지는 (B)형 몸체보다 후방을 향하게 했다. 나머지 한가지는 (C형) 머리부분은 A형과 같고 머리부분의 끝으로부터 약 1.5 cm 되는 부분에서 몸체 부분을 중심으로 전방을 향해 약 30도 정도의 각도로 구부렸다. 비루관계의 폐색 및 협착증으로 내원한 환자 90명을 대상으로 30명씩 3군으로 나누어 hook의 형태별로 안내 철사를 코 밖으로 걸어내는데 드는 횟수, 한가지 형태만을 사용하여 성공하는 확률, 그리고 hook를 사용했을 때 시술에 소요된 시간을 조사하였다.

결과 :

Hook를 사용하여 안내 철사를 걸어내는데 드는 평균횟수는 A형이 4.5회, B형이 6.4회, C형이 2.5회이었다. 한가지 형태만을 사용하여 성공한 확률은 A형이 83 %, B형이 70 %, C형이 98 %이었다. Hook를 사용했을 때 소요되는 평균 시간은 16.8분으로 코 내시경인 지혈점자를 사용했을 때 소요되는 시간(평균 45분)을 훨씬 단축할 수 있었다.

결론 :

Hook의 사용은 코 내시경이나 지혈점자를 사용했을 때 보다 시술이 간편했고 시술 시간도 단축되었다. 따라서 비루관 풍선확장술 및 스텐트삽입술시 hook의 사용은 매우 유용하고 그중 C형의 사용이 가장 효과적인 것으로 사료된다.

<24>

Twist CT 촬영에 대한 고찰

최광남* · 공석교 · 신훈철 · 이제호
서울대학교병원 운영
서울시립 보라매병원 방사선과

목적 :

단순 spine CT 촬영은 주로 intervertebral

dish hernia 혹은 bulging 등의 이상 병변을 촬영하는데 유효하나 disal involution의 원인이 되는 both posterior facet joint의 gaping을 관찰하는데는 한계가 있다. 따라서 twist CT 촬영 기술을 통하여 보다 뛰어난 영상을 구현하는데 그 목적이 있다.

대상 및 방법 :

칼이나 바늘로 찌르는듯한 허리의 통증이 있거나 특히 몸을 틀거나 계단을 내려갈 때 비대칭적으로 심한 통증이 유발되는 20~30대 남녀 환자를 대상으로 하였다. 환자의 몸체가 twist 되게 한다음 neutral, right twist, left twist로 체위를 조절하여 scout scan하였다. scan부위는 L3-4, L4-5, L5-S1을 한 슬라이스씩 scan하였다. 중심선속이 intervertebral disk가 포함될 수 있게 하여 superior facet joint와 inferior facet joint가 가장 많이 겹쳐진 지점을 향하도록 하였다. CR angle은 intervertebral disk parallel로, 알고리즘은 detail을 선택하였다.

결과 :

Intervertebral disk 및 좌, 우측 facet joint의 관찰이 용이하였다.

결론 :

Spine CT의 통상적인 촬영방법으로는 잘 보이지 않는 facet joint space영상을 twist CT 촬영방법으로 극대화하여 discal involution 질환 환자의 진단 목적에 기여할 수 있다.

<25>

치과용 전산화단층 촬영기술

백승연* · 홍종욱

대구 가톨릭대학병원 진단방사선과

목적 :

치과용 전산화단층 촬영기술은 새로운 방사선학적 영상기술이므로 소프트웨어를 이용한 촬영술의 기술적인 면을 소개하고자 하였다.

대상 및 방법 :

인공치아 매식술을 받고자 내원한 환자 중 28례를 대상으로 GE Hi-speed Advantage VX CT 기종의 Dentascan program을 이용하여 재구성상을 얻었다.

치아매식술 뿐만 아니라, 다른 치과 질환에도 상당한 도움이 되고 있다.

결론 :

방사선사로서 치과영역의 해부학적 영상기술을 잘 이용하여 환자들에게 새로운 의료서비스의 혜택을 받을 수 있게 되었다.

<26>

자기공명혈관촬영술의 scan parameter 변화에 따른 효과에 대한 비교 고찰

류근택* · 우종성 · 한승희 · 서정환
이화대학교 목동병원 방사선과

목적 :

MRA에서 parameter 변화에 따른 signal 차이를 비교하여 질환에 따라 가장 이상적인 sequence 결정에 이용하고자 한다.

방법 :

GE Signa 1.5 T 5.3 version을 이용하여 3D

TOF & PC MRA의 flip angle 변화, MT pulse 사용 유무, 조영제의 사용유무, slice thickness 변화, velocity 변화에 따른 각 혈관부위의 signal 변화를 측정하여 각 parameter의 특성을 분석하였다.

결과 :

1) TOF의 flip angle 변화는 30°에서 가장 많은 signal을 얻을 수 있었다.

2) MT Pulse 사용은 contrast 증가 및 peripheral vessel의 signal 증가를 보였다.

3) 조영제의 사용은 TOF, PC 모두에서 peripheral vessel의 signal 증가를 보였다.

4) Signal thickness 변화에는 thin slice에서 보다 많은 signal을 얻을 수 있었다.

5) PC의 velocity 증가는 main vessel signal은 증가하였으나 peripheral vessel signal은 감소하였다.

6) PC에서도 flip angle의 증가는 main vessel signal의 증가를 보여주었다.

결론 :

본 연구를 통하여 MRA의 각종 scan parameter의 특성을 수치적으로 이해하게 되었으며 각종 뇌혈관 질환의 특성에 맞는 가장 이상적인 scan parameter의 결정에 많은 도움을 줄 것으로 사료된다.