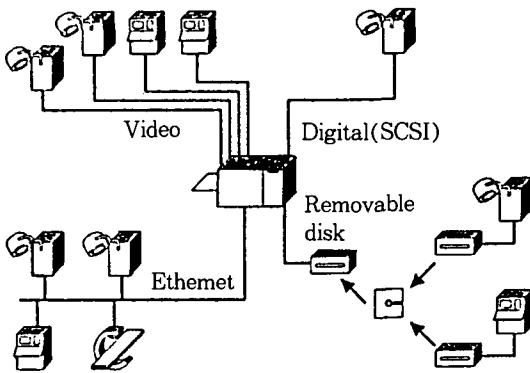


creasing problem for hospitals and diagnostic imaging centers. Polaroid has addressed this problem with an entirely dry imaging process. Helios uses no wet chemicals and therefore produces no liquid waste. Liquid waste disposal problems and costs are thus avoided.

Possible future interfaces to Helios



<27>

체외충격파 쇄석술 시술 후 배출된 Urinary Stone의 Stone Analysis 와 그에 따른 쇄석시술 횟수 비교

아산재단서울중앙병원 진단방사선과 박영성 · 김현준 · 이진규 · 강형욱 · 홍종부

목적

체외충격파 쇄석술 후 배출된 요로 결석의 위치와 크기, 성분이 쇄석시술 횟수와 차후시술에 미치는 영향을 고려하여 시술에 도움을 얻고자 하였다.

대상 및 방법

1993년 1월부터 1994년 12월까지 아산재단 서울중앙병원에 내원한 입원·외래 환자 653례를 대상으로 체외충격파 쇄석술 시술 후 성분 분석에 필요한 최소량의 결석이 요로 배출되어 성분 분석이 가능했던 97례를 화학적·성분 분

석방법을 이용하여 분석을 한 뒤 결석의 크기와 성분에 따른 쇄석시술 횟수를 관찰하였다. 성분분석 방법은 배출된 결을 시약에 용해시킨 후 다시 검사용 시약에 반응시켜 변화하는 색상을 관찰한 후 결석 성분을 측정하는 측정자를 이용하여, 백분율로 결석의 성분을 분석하였다.

결과

1. 부위에 따른 결석분포는 신장결석이 39례(40.2%), 상부요관결석이 37례(38.2%), 하부요관결석이 21례(21.6%)였다.

2. 각 부위별 결석의 크기는 39례의 신장결석 중 1.0~2.0 cm가 13례(33.3%). 37례의 상부요관결석 중 0.5~1.0 cm가 22례(59.5%), 21례의 하부요관결석 중 0.5~1.0 cm가 14례(66.6%)로 가장 많았다.

3. 결석의 성분분포는 단일성분 결석이 3례(3.1%), 혼합성분 결석이 94례(96.9%)이었고, 그 중 두 가지 혼합성분결석이 71례(75.5%), 세 가지 혼합성분결석이 20례(21.3%), 네 가지 혼합성분결석이 3례(3.2%)였다.

4. 단일성분결석의 성분은 수산칼슘이었으며 두 가지 혼합성분결석 중에는 수산칼슘+제2인산칼슘이 30례(42.4%), 세 가지 혼합성분결석 중에서는 수산칼슘+인산암모늄마그네슘+제2인산칼슘이 8례(40.0%), 네 가지 혼합성분결석 중에서는 수산칼슘+제3인산칼슘+요산암모늄+요산이 2례(66.7%)로 가장 높았다.

5. 부위별 배출 결석 성분은 신장결석에서 수산칼슘+제3인산칼슘이 13례(33.3%), 상부요관 결석에서 수산칼슘+제2인산칼슘이 14례(37.8%), 하부요관 결석에서 수산칼슘+제3인산칼슘이 10례(47.6%)로 가장 많았다.

6. 결석의 크기와 성분에 따른 쇄석시술 횟수는 39례의 신장결석에서 7례(17.9%), 37례의 상부요관결석에서 15례(40.5%), 21례의 하부요관결석에서 9례(19.0%)에서 1회의 시술로 결석이 제거되었으며 크기는 0~0.5 cm가 10례, 0.5~1.0 cm가 11례, 1.0~2.0 cm가 9례, 4 cm 이상이 1례이었다.

7. 1회 시술 완치결석의 주요성분은 수산칼슘+인산암모늄마그네슘+제3인산칼슘이 5례,

수산칼슘+인산암모늄마그네슘+제2인산칼슘이 5례로 가장 많았고, 단일성분의 수산칼슘이 2례이었다.

결론

체외충격파쇄석술 시행시 시술의 성공여부는 결석의 크기와 위치도 중요하겠지만 그에 못지않게 결석의 구성 성분 또한 치료에 많은 영향을 주는 것으로 사료된다.

위의 결과에서도 1회 시술로 완치된 31례중에서 결석의 구성성분이 몇가지 있었지만, 그중 동일 성분의 결석인 수산칼슘+인산암모늄마그네슘+제3인산칼슘, 수산칼슘+인산암모늄마그네슘+제2인산칼슘이 각 5례씩 10례로 많은 비중을 차지하고 있었다. 따라서 체외충격파쇄석술 시술후 배출된 결석의 성분 분석을 통하여 식생활 및 생활 습관에 변화를 줌으로써 다시 개발될 수 있는 결석의 생성을 사전에 예방하는 것 또한 환자의 고통과 부담을 줄일 수 있는 한 방법이라 사료된다.

<28>

X선 촬영시 호흡방법이 영상에 미치는 영향

한림의료원 동산성심병원 방사선과
박종수·조은희

목적

방사선 진단 부분에서 큰 비중을 차지하고 있는 일반 X선 검사의 우수한 영상을 얻기 위해서는 호흡방법도 영상을 나타내는데 중요한 일부분을 차지한다.

이러한 호흡방법을 비교 관찰하기 위해 현재 각 병원 방사선사의 부위별 호흡방법을 조사하고 호흡방법에 따른 영상의 차이를 알아보고자 한다.

대상 및 방법

촬영부위에 있어 호흡에 영향을 미치는 6가지 부위를 정해 호흡방법을 설문지를 작성해서 서울 시내 종합병원 9군데 방사선사 92명을

대상으로 조사하였으며, 본원에서 정밀도를 기하기 위해 동일조건에서 동일한 자세로 호흡을 호기, 평상기, 흡기로 나누어 촬영 측정하였다.

결과

서울시내 9개 종합병원 방사선사 92명을 대상으로 호흡방법을 조사한 결과 chest PA는 99.9%, humerus transthoracic lateral은 66.2% C-spine lateral은 88%, lower ribs AP는 35%, abdomen AP는 20%, shoulder AP는 89.6%가 정확한 호흡방법을 시행하고 있지 않은 것으로 나타났다.

결론

촬영시 6가지 부위별 호흡방법에 대한 결론은 chest PA는 2번 호흡에 의한 심흡기, humerus transthoracic lateral은 심흡기 상태, C-spine lateral lower ribs AP, abdomen AP, shoulder AP는 반드시 호기후에 촬영해야 좋은 영상과 균일한 사진농도, 보고자하는 부위, 조사조건 감소등을 얻어 보다 많은 진단적 정보를 얻을 수 있었다.

<29>

직장암 환자의 수술후 배설성 요로 조영에 대한 관찰

강북삼성병원 방사선과
김영철·송시우

목적

배설성 요로 조영술을 많이 시행하는 직장암 환자의 수술후 검사목적을 정확히 인지하여, 검사목적에 부합되는 정확한 검사를 유도한다.

대상 및 방법

직장암 수술 시행후 배설성 요로 조영술을 시행한 환자를 대상으로 이상이 발견된 부위를 통계적 조사를 통하여 알아본다.

결과

직장암 수술후 배설성 요로 조영술을 시행한 환자중 이상이 발견된 환자는 약 43%로 조사되었으며, 이상이 발견된 환자의 93%는 ureter