

아산재단서울중앙병원 진단방사선과 이양섭 · 손순룡 · 강형욱 · 홍종부

목적

종래의 소장조영검사는 바륨만을 이용한 경구법을 주로 시행하였으나 검사 소요시간의 지연과 영상의 질적 저하를 초래하였다. 이러한 단점을 보완하기 위하여 고위관장법이 시행되어 진단에 유리한 영상의 질적 향상은 가져왔으나, 검사에 따른 환자의 고통 및 피폭선량의 증가로 새로운 검사법을 필요로 하였다. 그래서 본원에서는 carboxymethylcellulose(이하 methyl)를 이용한 소장조영검사를 시행하여 영상의 진단적 가치를 높이고 기존 검사의 단점을 보완할 수 있었다. 이에 경구법 및 고위관장법과 비교 분석하여 검사의 장단점을 보고한다.

대상 및 방법

본원에서 소장조영검사를 시행한 성인 환자 중 조영제가 회맹부까지 도달한 시간은 6시간 이내인 환자를 대상으로 1993년 8월부터 1994년 12월까지 바륨만을 이용하여 검사한 환자 60명(남: 33명, 여: 27명)과 1995년 1월부터 5월까지 BaSO₄, 100 ml + Methyl(이하, methyl 혼합액)을 이용하여 검사한 환자 60명(남: 30명, 여: 30명), 그리고 1993년 3월부터 1995년 3월까지 고위관장법을 시행한 환자 29명(남: 22명, 여: 7명)을 정상 환자와 비정상환자로 구분하여 평균 검사 소요시간을 비교하였다. 공장과 회장의 최대 이완치를 측정하였고, Methyl 혼합액의 양을 300 ml, 600 ml, 900 ml로 분류하여 각각의 평균 검사 소요시간과 각 검사에 따라 질환이 있는 환자를 병별로 분류하여 비교하였다.

결과

바륨만을 이용하여 검사한 환자의 평균 검사 소요시간은 1인당 173분이 소요되었고, 정상환자(40명)의 경우 160분, 비정상(20명)의 경우 197분이 걸렸다. Methyl 혼합액을 이용한 환자의 경우 1인당 111분이 소요되었고, 정상환자(30명)의 경우 95분, 비정상 환자(30명)의 경우 129분이 소요되었다. 소장관의 최대 이완치를 공장과 회장으로 구분하였을 때 각각의

평균치는 바륨만을 이용한 경우 각각 2.3 cm, 1.8 cm이었고, Methyl 혼합액의 양에 따른 평균 검사 소요시간은 1인당 300 ml일 때 141분, 600 ml와 900 ml는 90.5분과 127분이 소요되었다.

결론

본 검사를 통해서 바륨만을 이용한 검사와 비교하면, 변비의 예방과 환자의 검사 소요시간이 단축되었고, 소장 전체의 음영 관찰 및 이중조영으로 영상의 질이 향상되어 진단이 명확해졌다. 고위관장법과 비교하면 환자에게 검사에 따른 고통을 주지 않았고, 검사자와 환자의 피폭선량을 감소시켰다. 단점으로는 Methyl 혼합액의 빠른 연하로 소장 기능의 진단은 어려웠고 조영제를 추가 복용하는 경우도 있었다. 개선점으로는 검사방법을 모든 환자에게 일괄 적용하는 것보다는 환자의 체중이나 임상 소견을 참고하여 바륨의 W/V이나 Methyl의 양을 조절하여 검사가 이루어진다면 더 명료한 영상을 얻을 수 있으리라 사료된다.

<32>

모자내시경을 이용한 총담관내 거대결석 제거술

순천향대학교병원 진단방사선과
이종권 · 유병현 · 홍진방 · 김승식

목적

과거에 외과적 수술로만 가능했던 총담관 내의 결석일 경우는 내시경적유두괄약근절개술(Endoscopic Sphincterotomy : 이하 EST)을 시행한 후 그 절개한 유두부를 통하여 바스켓이나 발룬으로 제거할 수 있으나 결석의 크기가 2 cm 이상일 때 또는 기계적 쇄석술로 포착이 불가능할 경우 체외충격파쇄석술(Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy : ESWL)로서 쇄석하여 제거해야 한다. 그러나 ESWL은 치료기간이 길고 비용이 많이 든다는 단점이 있다. 모자방식과 쇄석능력이 강력한 전기저수압쇄석법

을 이용한 쇄석술은 종래의 기계적 쇄석술이나 체외충격파쇄석술로서 제거가 어려웠던 총담관내 거대결석에까지 치료를 확대할 수 있다. 이에 본 연자병원의 소화기내과 내시경실에서 성공적으로 치료한 예를 소개하고자 한다.

대상 및 방법

담도계 결석으로 의심되는 환자를 내시경적 역행성담췌관조영술(Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography)을 실시한 결과 총담관내 거대결석(2.5×1.8 cm)이 있었고 총담관이 2.4 cm(정상 7 mm 이하)로 확장되어 있었다.

결석 제거를 위하여 EST를 실시한 후 기계적 쇄석술을 사용하였으나 쇄석되지 않아 응급으로 내시경적 비담관배액법을 실시하여 담즙을 배출시킨 후에 M-B scopy와 EHL을 병행하여 치료하기로 하였다. M-B Scopy를 시행하기 위해서는 EST가 실시되어 있어야 한다. EST를 실시하기 위해서는 먼저 ERCP카테터를 이용하여 담도를 조영한 다음 ERCP카테터를 통해 유도철사를 삽입하고 유도철사를 그대로 둔 채 카테터만 빼내고 그 유도철사를 따라 유두절개도(papillotome)를 교환해 넣어 유두부의 구축용기(papillary roof)를 11시~12시 방향으로 절개한다. M-Scopy는 먼저 총담관을 조영한 후 M-Scopy의 생검 겸자구에 B-Scope 삽입용 밀대를 부착시키고 B-Scope의 말단부위에 윤활제를 사용한 다음 삽입한다. M-Scope를 십이지장 유두부까지 진행시킨 다음 M-Scope를 통하여 B-Scope를 미리 절개한 유두부를 통하여 총담관 내로 넣은 후 B-Scope의 겸자구를 통해 생리식염수를 넣어 총담관을 충만시킨 후 B-Scope를 진행시켜 결석을 확인한 후 B-Scope의 겸자구를 통해 전기수압방전용 탐침을 삽입하여 탐침 선단을 결석으로 접근 또는 접촉시킨 후 쇄석술을 5회 실시하여 파쇄한 후 바스켓과 발룬을 이용하여 십이지장으로 끌어낸다. 다음날 확인을 위해 ERCP를 시행한 후 미리 절개해 둔 유두구를 통해 풍선카테터를 삽입후 풍선을 확장하여 세분된 결석을 모두 제거하였다.

결과 및 결론

위에서 서술한 바와같이 M-Scopy와 EHL을 이용하면 환자에게 치료기간을 단축시켜 주어 고통을 감소시켜 주고 치료비용을 절감케 하는 잇점이 있겠다. 이외에도 B-Scope 내시경직시하 세포진단 및 생검으로 담도암의 조기진단에 도움이 되며 담도의 완전 폐색 또는 고도의 협착이 있는 증례에서는 유도철사를 B-Scope 직시하에 삽입함으로써 협착부위를 쉽게 통과시킬 수 있어 내시경적 담관배액법의 성공률을 높일 수 있다.

<33>

Tissue Plasminogen Activator 주입에 의한 뇌경정맥동 혈전의 혈전용해에 관한 고찰

아주대학교의료원 진단방사선과
이광현

목적

Dural sinus thrombosis의 치료시에 혈전 용해제로 사용되는 Urokinase와 Tissue Plasminogen Activator(이하, TPA)의, 두 약제에 대해 혈전 용해시간, 효능효과 및 hemorrhage complication에 대하여 비교 고찰하였다.

대상 및 방법

본원에 내원한 환자 중 CT & MRI 검사에 의해 dural sinus thrombosis로 판명된 11명의 환자를 대상으로, cerebral angiography로 확진한 후, 혈전 용해제인 TPA를 사용하여 thrombolysis를 시행하여 혈전용해시간과 hemorrhage complication에 대한 고찰을 하였으며 occluded sinus에 approach하는 방법으로는 femoral vein을 puncture하여 6.0F Guiding catheter의 tip을 internal jugular vein에 위치시킨 후 tracker Micro catheter와 seeker micro guide wire을 이용하여 occluded sinus까지 super selection하여 thrombolysis를 시행하였으며 기존의 urokinase 사용 때와의 치료 효과를 비교 분석하였다.