

췌관삼관법을 이용한 secretin-CCK 자극 췌외분비 기능검사법

고려대학교 의과대학 내과학교실, 소화기병연구소

이홍식*, 권오상, 진윤태, 전훈제, 송치욱, 엄순호, 이상우, 최재현, 김창덕, 류호상, 현진해

췌장 외분비 기능 검사는 만성췌장염의 진단 및 췌장의 기능 평가에 중요한 검사법이다. 최근 비침습적인 여러 검사법의 개발에도 불구하고 secretin-CCK 자극 검사는 가장 예민도가 높은 검사로 인정되고 있다. 다만 이 검사법이 약 2시간의 검사 시간을 요하며 도관 삽입에 따른 불편함으로 널리 시행되어지지 않고 있는 실정이다. 근래 췌담도 질환에 역행성 췌담도조영술이 널리 시행되면서 이 secretin-CCK 자극 검사를 직접 췌관에 도관을 삽관하여 순수 췌액을 수집하여 췌장외분비 기능을 평가하려는 새로운 시도가 보고되고 있다. 그러나 현재까지 방법적인 측면이나 진단 기준이 명확하지 않은 실정이다. 따라서 저자 등은 정상 대조군과 만성 췌장염에서 췌관삼관법을 이용한 secretin-CCK 자극 췌외분비 기능검사법을 시행하여 정상값을 도출해보고 적절한 검사시간, 생화학적 측정 항목 등을 알아 보고자 본 연구를 시행하였다.

방법 : 만성 췌장염 30예와 정상대조군 10예를 대상으로 통상적인 ERCP 검사법에 따른 췌관 삼관을 시행하고 secretin(0.25CU/kg)와 CCK(40ng/kg)를 정맥투여후 5분간격으로 30분간 순수 췌액을 수집하였다. 췌액에서 아밀라제, 총 단백, 중탄산염분비량 및 췌액분비량을 측정하였다. 췌액수집 전 췌관을 조영하여 췌관의 형태학적 이상을 Cambridge 분류법에 따라 분류하였다.

결과 : 정상대조군에서 각 측정치는 secretin-CCK 투여후 첫 5분에 상승하여 15분에 최대치를 보이고 이후 30분까지 더 이상의 증가 없이 plateau한 양상을 보였다. 만성 췌장염의 경우 췌장염의 형태학적 변형이 심할수록 외분비기능의 소실이 현저하며 자극 첫 10분내에 정상대조군과 비교, 유의한 감소가 확인되었다. 아밀라제 분비량, 총 단백질량, 췌액량, 중탄산염 분비량중 정상화한가 (정상대조군 측정치 평균 - 1.5 x 표준편차)와 비교하였을 때 만성췌장염에서 15분간의 중탄산염 분비량과 췌액량 측정이 민감도 76%, 특이도 100%로 췌장외분비 기능 평가에 가장 신뢰성 있는 평가항목으로 판정되었다.

결론 : 역행성 췌관 조영술과 함께 시행한 secretin-CCK 자극 췌외분비 기능 검사법은 자극후 15분간의 순수 췌액 수집 후 중탄산염과 췌액량의 평가만으로 유의한 결과를 얻을 수 있으므로 만성췌장염의 진단에 간편하고 유용한 검사법으로 생각된다.

췌장 양성종양에서 낭종 천자액의 CEA, CA 19-9, 아밀라제의 유용성에 대한 연구

서울대학교 의과대학 내과학교실 석웅*, 류지곤, 장유현, 이우진, 김용태, 윤용범, 김정룡

목적 췌장의 양성 병변은 크게 가성낭, 양성종양, 선천성 낭포 등으로 분류할 수 있다. 이중 양성종양이 10-15%를 차지하고 나머지 대부분은 가성낭이 차지하고 있다. 이들의 감별에 사용되는 방법으로는 방사선학적 검사, 낭종액의 종양표지자 검사, 낭종액의 화학적 검사, 낭종액의 세포병리학적 검사 등이 이용되나 방사선학적 검사와 낭종액의 종양표지자는 가성낭과 양성종양, 그리고 양성종양 내에서도 서로 중복되어 나타나고, 세침흡인술로는 충분한 세포를 얻을 수 없으므로 실제로는 감별진단이 어려운 경우가 많다. 본 연구에서는 낭종 천자액에서 종양표지자 CEA와 CA 19-9, 그리고 아밀라제의 측정이 가성낭과 양성종양, 특히 점액성 양성종양과 장액성 낭선종의 감별진단에 유용성이 있는지 알아보고자 하였다.

방법 서울대학교병원에 입원하여 수술 또는 임상적으로 확진된 췌장 양성종양 또는 가성낭 환자 중 세침흡인술을 시행하여 성공적으로 낭종액을 채취한 중례를 대상으로 하였다. 총 32예가 포함되었고 점액성 양성종양이 8예, 장액성 낭선종이 3예, 가성낭이 10예, 선암이 4예, 고형성 유두상 상피종양이 3예, 췌관내 유두상 점액성 종양이 2예, 기타 2예였다. 세침흡인술로 얻은 천자액으로 CEA, CA 19-9, 아밀라제를 측정하였다.

결과 흡인 천자액내 CEA는 150 ng/mL를 기준으로 하였을 때 점액성 양성종양은 8예 중 6예(75%, 평균 1827 ng/mL)에서 증가하였으나, 장액성 낭선종은 3예(100%, 평균 1 ng/mL) 모두, 가성낭도 10예(100%, 평균 28 ng/mL) 모두 정상이었다. 췌장 선암은 4예 중 2예(50%, 평균 2865 ng/mL)에서 증가되어 있었고 그 외 고형성 유두상 점액성 종양 1예에서 증가되어 있었으며 나머지는 정상이었다. CA 19-9은 200 U/mL를 기준으로 하였을 때 점액성 양성종양과 췌장 선암의 전 예에서 증가되어 있었으며 가성낭에서는 8예 중 6예(62.5%)에서 증가되어 있었고, 그 외 양성종양은 정상이었으나 일부에서 증가되어 있었다. 아밀라제는 200 U/L를 기준으로 하였을 때 점액성 양성종양 7예 중 3예(42.9%)에서 증가하였고, 가성낭 6예 중 4예(66.7%)에서 증가하였으나 그 외 양성종양에서는 정상이었다.

결론 이상의 결과로 췌장 양성 질환의 감별진단에 있어 천자액의 생화학적 검사 중 CEA가 가장 유용하고 CA 19-9과 아밀라제는 일부 도움이 될 수 있다고 판단된다.