

다양한 강직의 정도를 조절할 수 있는 대장내시경 (Variable Stiffness Colonoscope)의 유용성에 대한 검토

순천향대학교 의과대학 내과학교실 · 소화기연구소

천영국 · 유창범 · 고봉민 · 정인섭 · 김진오 · 이문성 · 심찬섭 · 김부성

목적: 대장내시경검사는 대장의 다양한 해부학적 구조와 고정으로 인해 시술상 어려움이 있다. 검사시 내시경에 의한 고리(loop)의 형성은 맹장까지 도달하는데 어려움을 주고 환자에게 고통을 유발하게 된다. 이에 고리형성을 줄이기 위한 많은 노력들이 있어 왔다. 최근 고리형성을 줄여 환자에게 좀 더 편안한 검사를 위해 내시경 축의 강직성을 0에서 3단계까지 조절이 가능한 대장내시경(variable stiffness colonoscope, 이하 VS)이 개발되었다. 이에 연구자들은 통상대장내시경(conventional colonoscope, 이하 CC)과 VS를 비교하여 그 유용성을 알아보았다. **방법:** 대장내시경검사를 시행하고자 내원한 환자를 무작위로 통상대장내시경(Olympus CF240L or 200L) 또는 다양강직축 대장내시경(Olympus CF240AL)을 시행하여 맹장까지 도달시간, 복부압박횟수, 환자위치변환 횟수, 고리형성 횟수, 통증의 정도, 맹장까지의 삽입 성공률 등을 비교하였다. 검사자는 3000회 이상의 대장내시경의 경험이 있는 숙련자와 300회 미만의 비숙련자로 나누어 각각 비교하였다. **성적:** 총 177명의 환자 중 87명은 CC, 90명은 VS으로 시행하였다. 숙련자에서는 CC군과 VS군의 두 군간에 맹장까지의 도달시간에는 차이가 없었으나(CC: 6.01 ± 3.31 분, VS: 5.15 ± 2.61 분) 비숙련자에서는 VS군에서 통계적으로 의미있게 짧았다(CC: 11.58 ± 4.70 , VS: 8.48 ± 5.59 분, $p=0.039$). 환자의 복부압박횟수, 체위변환, 환자가 호소하는 통증의 정도에 있어서는 숙련자와 비숙련자 모두에서 CC군과 VS군 사이에 차이가 없었으나, 시술 중 고리형성 횟수는 비숙련자에서 CC군에 비해 VS군에서 유의하게 적었다(1.58 vs 1.12 , $p=0.043$). 맹장까지의 삽입 성공률은 숙련자에서는 CC군과 VS군 모두에서 성공적으로 100% 삽입이 가능하였으나, 비숙련자에서는 CC군 21예 중 2예에서 삽입이 실패하여 90.5%의 성공률을 보였으나 VS군 18예는 100% 모두 성공하였다. **결론:** 다양한 정도 조절이 가능한 대장내시경은 대장내시경을 좀 더 쉽고 안전하게 시행할 수 있게 도움을 줄 수 있는 기구라 생각되며, 특히 대장내시경술에 숙달되어 있지 않는 비숙련자에게 있어서는 삽입 성공률을 높일 수 있고 맹장까지의 도달시간을 줄일 수 있었다.

무증상 한국인에서 대장암의 선별검사로써 대장내시경의 유용성

울산의내 서울중앙병원 소화기내과, 건강증진센터

최재원 *, 양식균, 명승재, 김영민, 원선영, 최승욱, 심기남, 김식균, 정훈용, 홍원선, 김진호, 민영일

목적 : 대장암의 선별검사로써 직장수지검사, 대변잠혈검사와 S상결장경 검사의 유용성은 알려져 있으나 대장내시경의 필요성과 유용성에 대해서는 확립된 견해가 없다. 저자들은 무증상 한국인에서 대장암의 선별검사로써 대장내시경 검사의 역할에 대해 알아보고자 진향적으로 본 연구를 시행하였다.

방법 : 1998년 3월부터 2001년 5월까지 서울중앙병원 건강증진센터에서 대장내시경 검사를 시행 받은 986명의 대상자 중에서 대장암이나 용종의 가족력이나 과거력, 대변잠혈검사 양성, 빈혈이나 직장 출혈 혹은 최근 배변습관의 변화가 있는 환자와 과거에 대장내시경 검사나 대장조영술을 시행 받은 적이 있는 환자 179명과 대장내시경 검사가 불완전하게 시행된 9명을 제외한 798명을 대상으로 대장선종의 빈도와 특성을 분석하였다. 진행성 선종은 선종의 크기가 10 mm보다 큰 경우, 용모선종 혹은 고도이형성을 수반한 선종으로 정의하였으며 원위부 대장은 S상-하행결장 접합부까지로 정의하였다.

결과 : 대상군의 평균 나이는 50.3세(범위: 21-84세)였으며 남자가 548명(68.7%)이었다. 선종은 20.6%(164/798), 진행성 선종은 3.0%(24/798)에서 발견되었으며, 나이가 50세 이상이었던 430명만을 대상으로 할 경우 선종은 25.6%(110/430), 진행성 선종은 4.0%(17/430)에서 발견되었다. 근위부 대장에 선종이 발견될 확률은 원위부 대장에 선종이 있을 때 28.4%(21/74), 원위부 대장에 용종이 없을 때 12.6%(88/698)로 유의한 차이를 보였다. 그러나, 원위부 대장에 용종이 없었던 사람의 1.4%(10/698)에서 근위부 대장에 진행성 선종이 발견되었으며 이 중 1명은 대장암이었다. 또한, 근위부 대장에 진행성 선종이 발견된 16명 중 11명(68.8%)에서 원위부 대장에 선종이 없었다.

결론 : 무증상 군에서 선별검사로써의 대장내시경 검사는 유용하며 S상결장경 검사에서는 발견되지 않는 근위부 대장 선종을 발견할 수 있다.