

Is improved colonoscopy success rate with a Cap-assisted colonoscopy  
in failed ordinary colonoscopy for first-year trainee?

Soon Chun Hyang University Hospital, Seoul and Bucheon

\*Ju Hee Maeng, Bong Min Ko, Hun Sik Na, Hyo Joong Yoon, Sang Hun Han, Won Ki Bae,  
Sang Gun Kim, Su Jin Hong, Chang Beom Ryu, Young Seok Kim, Jong Ho Moon, Jin Oh Kim,  
Joon Seong Lee, Moon Sung Lee, Chan Sup Shim, Boo Sung Kim

**Background and Aims :** Colonoscopy is a well-established and commonly performed endoscopic procedure. Various methods of improving the success rate have been tried, including manual abdominal compression, changing the patient's position, using a gastroscope, enteroscope, pediatric colonoscope, or variable-stiffness colonoscope. This report describes experience with cap-assisted colonoscopy, a technique in which a mucosectomy cap is attached to the end of colonoscope in order to improve the success rate in first-year trainee. **Patients and Methods :** From July 2006 to August 2006, The procedures were carried out by a first-year fellow who did 300 colonoscopies during 3 months and were supervised by endoscopy instructor. In consecutive patients with difficult colonoscopy procedures, which were defined firstly as failure to pass through the sigmoid colon after 20 min of examination, or secondly as failure to reach the cecum at the end of the procedure. Patients with prior surgery, poor bowel preparation, distal colonic stricture were excluded. When difficult procedures were encountered, a mucosectomy cap (disposable distal attachment D-201-14304) was fitted to the tip of the colonoscope and the procedure was repeated in the same session under the instruction of the supervisor. **Result:** During the study period, 153 patients were examined and 3 patients were excluded due to poor bowel preparation. Up to 20% of the examinations cannot be completed due to various patient factors and technical difficulties with an ordinary colonoscopy. A total of 30 patients met the criteria for difficult colonoscopy during the study period. (13 men, 17 women ; median age 43.6, range 16-83) When Cap-assisted colonoscopy was used to repeat the procedure, cecal intubation could then be achieved in 26 patients. **Conclusions :** CAC may be used as a rescue method to improve the success rate of colonoscopy when failure is encountered for first-year trainee.

대장 내시경 정결액으로서 Sulfate Free Polyethylene Glycol 용액과  
기존 Polyethylene Glycol 용액의 전향적 비교

울산대학교 의과대학 서울아산병원 소화기내과

\*김정호 · 변정식 · 박상현 · 류진경 · 김병규 · 정준원 · 최귀숙 · 명승재 · 양석균 · 김진호

**목적 :** Polyethylene glycol (PEG) 용액은 안전하고 정결 효과가 우수하여 대장 내시경 정결액으로 널리 사용되고 있지만 다량을 복용해야 하는 점 외에도 특유의 짠 맛으로 인해 복용이 힘든 문제점이 있다. Sodium sulfate를 제거해 짠 맛을 약화시킨 sulfate free PEG (SF-PEG)는 서양에서는 이미 널리 사용되고 있으나 국내에서는 최근 임상에 도입되고 있다. 본 연구에서는 서양인과는 다른 체형, 식이 및 배변 습관을 가지는 한국인에 있어 SF-PEG 용액의 대장 정결도와 주관적 및 객관적 부작용을 포함한 복용 만족도를 기존의 PEG 용액과 비교 분석하고자 하였다. **대상 및 방법 :** 2006년 7월에서 2006년 8월까지 서울 아산병원에서 대장 내시경 용종 절제술을 위해 입원한 환자들을 대상으로 전향적 무작위 대조 연구를 시행하였다. 대장 정결은 PEG 용액 4 L 또는 SF-PEG 용액 4 L 중 한 가지로 무작위 배정되었다. 대장 정결도는 정결액 종류를 모르는 1명의 내시경 전문의가 4 등급(excellent, good, fair, poor)으로 나누어 평가하였다. 설문지를 통해 복부 팽만감, 복통, 오심, 구토 등의 부작용 정도 및 전반적 복용 만족도(visual analogue scale)를 조사하였다. 대장내시경 전후 전해질 및 BUN/Cr 등의 검사실 소견도 비교하였다. **결과 :** 59명의 환자가 포함되었으며 30명(남:여=27:3, 57.9±6.2세)은 PEG군, 29명(남:여=20:9, 58.1±9.7세)은 SF-PEG군이었으며, 두 군 사이에 성별 및 연령의 차이는 없었으며 체중 및 복부 수술력 등에 있어서도 차이는 없었다. SF-PEG군의 대장 정결도는 excellent, good, fair, poor가 각각 0, 22, 7, 0명으로 PEG군의 1, 25, 4, 0명과 차이는 없었다( $p=0.198$ ). 정결액 복용 후 복부 팽만감, 복통, 오심, 구토의 부작용도 두 군 사이에 차이가 없었다. 전체적인 복용 만족도도 SF-PEG군이 5.9±2.8로서 PEG군의 6.7±2.3과 차이 없었다( $p=0.241$ ). 대장 내시경 전후 검사실 소견도 두 군 사이에 차이는 없었다. **결론 :** SF-PEG 용액은 기존 PEG 용액과 비교하여 대장 정결도, 복용 만족도 및 부작용에 있어 차이가 없어 한국인에서도 유용한 대장 정결액으로 생각되며, 기존 PEG 용액 복용 후 짠 맛으로 인해 복용의 어려움을 호소하는 환자에서 대체해볼 수 있을 것으로 기대된다.