

대장폴립절제술 후 지연출혈의 위험인자는 무엇인가?

박동일

성균관대학교 의과대학 강북삼성병원 내과학교실

What Are the Risk Factors for Delayed Post-polypectomy Bleeding?

Dong Il Park

Department of Internal Medicine, Kangbuk Samsung Hospital, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

Article: Risk Factors of Delayed Bleeding after Colonoscopic Polypectomy: Case-Control Study (Korean J Gastroenterol 2012;59:423-427)

대장암의 80% 이상은 전암성 병변인 샘종성 폴립으로 시작하여 5-10년간 “샘종-선암” 과정을 거쳐 발생하므로 대장내시경검사를 통해 샘종을 발견하여 제거함으로써 대장암 발생률을 76-90% 감소시켰다는 미국 국가폴립연구¹ 결과가 발표된 이후, 국내에서도 대장암에 대한 관심이 높아져 선별대장내시경검사가 활발히 시행되고 있다. 대장내시경검사 도중 발견되는 폴립의 대부분은 샘종이고, 환자들은 대장내시경검사 자체보다도 장정결액을 복용하는 과정을 더 힘들어하기 때문에 발견되는 폴립을 즉시 절제하는 one-stage 폴립절제술은 의사와 환자가 모두 선호한다. 하지만 폴립절제술을 시행하면 필연적으로 합병증이 발생하는데, 그 중 가장 흔한 것이 출혈이다. 시술 도중 발생하는 즉시출혈은 시술자에 의해 지혈되므로 문제가 없지만 시술이 종료된 후 발생하는 지연출혈은 환자에게 위험한 상황을 초래할 수 있는 내과적 응급상황이므로 지연출혈이 발생하기 쉬운 상황을 미리 파악해서 대처하려는 노력이 필요하다. 외국의 선행연구들^{2,4}에서 밝혀진 지연출혈 발생의 고위험군은 폴립의 크기가 크거나, 개수가 많거나, 무경성 폴립이거나, 우측대장에 발생할 경우, 항혈소판제를 복용하는 경우 등 매우 다양하지만 국내에서는 이에 대한 연구가 부족한 상황이다.

이번 연구에서 Bae 등⁵은 단일 3차기관에서 대장폴립절제

술을 받은 환자들 중, 지연출혈이 발생했던 환자와 지연출혈이 발생하지 않았던 3배수의 대조군을 대상으로 지연출혈의 독립위험인자를 분석하였다. 그 결과 폴립의 크기가 크고, 개수가 많고, 폴립절제술을 시행한지 1년 미만의 시술자가 시행한 경우 지연출혈 발생률이 증가함을 보고하여 기존의 외국 연구결과와 일치하였다. 특히 폴립의 크기가 1 mm 커질수록 11.6%씩 지연출혈 발생률이 증가하였고, 폴립 개수가 하나 추가될 때마다 지연출혈은 36.4%씩 증가하였다.

지연출혈률은 지연출혈의 범위에 입원이나 응급실 방문, 혈액소 감소, 내시경지혈술 시행이 필요한 경우와 같이 위중한 경우만 포함시킬지, 아니면 출혈이 있었던 모든 경우를 포함시킬지에 따라 큰 차이를 보일 수 있고, 그 외에도 환자 관련 변수(연령, 음주력, 흡연력, 고혈압, 항혈소판제 복용 등), 폴립관련 변수(크기, 위치, 모양, 조직소견 등), 시술관련 변수(사용한 전류, 점막하 주입 여부, 예방적 시술 여부, 점막절제술 시행 여부, 시술자의 숙련도 등)를 모두 조사해야 한다. 이번 연구에서 지연출혈의 발생빈도는 1.3%로 기존의 보고보다 조금 높았는데, 그 이유는 지연출혈의 정의가 시술 6시간 후부터 환자가 한 번 이상 혈변을 본 경우, 혹은 혈액소가 1 g/dL 이상 감소한 경우로 출혈량이 경미한 환자들이 다수 포함되었고, 올가미를 이용한 일반적인 폴립절제술 외에 전절제

© This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

교신저자: 박동일, 110-746, 서울시 종로구 새문안로 29, 강북삼성병원 소화기내과

Correspondence to: Dong Il Park, Department of Gastroenterology, Kangbuk Samsung Hospital, 29 Saemoon-an-ro, Jongno-gu, Seoul 110-746, Korea. Tel: +82-2-2001-2059, Fax: +82-2-2001-2048, E-mail: diksmc.park@samsung.com

Financial support: None. Conflict of interest: None.

후 점막절제술과 같이 출혈의 위험성이 높은 시술을 포함했기 때문에 생각된다. 한 가지 흥미로운 사항은 지연출혈이 발생한 환자군에서 폴립의 크기가 크고(13.25 ± 6.5 mm vs. 8.68 ± 5.76 mm, $p < 0.001$), 개수가 많으며(3.4 ± 3.0 vs. 2.06 ± 2.1 , $p = 0.01$), 대장선암의 수가 많은 (10% vs. 1.7%, $p = 0.04$) 등 출혈의 위험성이 높을 것으로 예상된 경우가 많아 예방적 시술을 많이 시행하였지만(47.5% vs. 26.7%, $p = 0.014$) 이러한 예방적 시술로 지연출혈을 예방할 수 없었다는 점이며, 이는 올해 발표된 국내 대장폴립절제술 가이드라인⁶에서 제시한 결과와 일치한다.

결론적으로, 폴립절제술 후 지연출혈을 감소시키기 위해서는 시술자 본인의 시술 숙련도를 향상시키기 위한 부단한 노력이 요구되며, 폴립의 크기가 크거나 개수가 많은 경우 지연출혈의 위험성이 높음을 환자에게 자세히 설명해서 출혈 발생 시 환자 스스로 즉시 병원에 올 수 있도록 해야 할 것이다.

REFERENCES

1. Winawer SJ, Zauber AG, Ho MN, et al. Prevention of colorectal cancer by colonoscopic polypectomy. The National Polyp Study Workgroup. *N Engl J Med* 1993;329:1977-1981.
2. Watabe H, Yamaji Y, Okamoto M, et al. Risk assessment for delayed hemorrhagic complication of colonic polypectomy: polyp-related factors and patient-related factors. *Gastrointest Endosc* 2006;64:73-78.
3. Sawhney MS, Salfiti N, Nelson DB, Lederle FA, Bond JH. Risk factors for severe delayed postpolypectomy bleeding. *Endoscopy* 2008;40:115-119.
4. Heldwein W, Dollhopf M, Rösch T, et al. The Munich Polypectomy Study (MUPS): prospective analysis of complications and risk factors in 4000 colonic snare polypectomies. *Endoscopy* 2005;37:1116-1122.
5. Bae GH, Jung JT, Kwon JG, et al. Risk factors of delayed bleeding after colonoscopic polypectomy: case-control study. *Korean J Gastroenterol* 2012;59:423-427.
6. Lee SH, Shin SJ, Park DI, et al; Multi-Society Task Force for Development of Guidelines for Colorectal Polyp Screening, Surveillance and Management. *Korean J Gastroenterol* 2012; 59:85-98