



대장 폴립 절제 후 추적대장내시경검사 전략: 개정된 국내진료지침을 중심으로

권용수 · 김수영

연세대학교 원주외과대학 소화기내과

Strategy for post-polypectomy colonoscopy surveillance: focus on the revised Korean guidelines

Yong Soo Kwon, MD · Su Young Kim, MD, PhD

Department of Internal Medicine, Yonsei University Wonju College of Medicine, Wonju, Korea

Background: The risk of metachronous advanced neoplasia is linked to the presence of polyps on initial colonoscopy. Consequently, it is crucial to establish an appropriate colonoscopy surveillance period post-polypectomy.

Current Concepts: The US Multi-Society Task Force, the European Society of Gastrointestinal Endoscopy, and the British Society of Gastroenterology revised their respective foreign guidelines in the 2020s. In Korea, a revised edition of post-polypectomy colonoscopic surveillance was announced in 2022, with the following risk factors: (1) adenoma ≥ 10 mm in size; (2) 3 to 5 (or more) adenomas; (3) tubulovillous or villous adenoma; (4) adenoma containing high-grade dysplasia; (5) traditional serrated adenoma; (6) sessile serrated lesions containing any grade of dysplasia; (7) serrated polyps of at least 10 mm in size; and (8) 3 to 5 (or more) sessile serrated lesions. In these guidelines, suitable surveillance periods are suggested for each risk factor.

Discussion and Conclusion: The evidence supporting the best practices for post-polypectomy colonoscopy surveillance has strengthened, helping to support both close follow-up for some populations and less intense follow-up for others.

Key Words: Colonoscopy; Surveillance; Colonic polyps

서론

대장암은 전 세계적으로 3번째로 발병이 흔한 암종이며,

암 연관 사망률에 있어 2위를 차지하고 있다[1]. 따라서 이러한 대장암의 발병을 억제하는 것은 대부분 국가의 암 관련 보건의로 정책의 핵심을 차지하고 있으며, 많은 국가에서 대장암 억제를 위한 검진 프로그램을 시행하고 있다. 대장내시경은 이러한 대장암의 진단 및 치료 전략을 결정하는 데 있어 핵심적인 수단으로 여겨지고 있으며, 이미 많은 연구에서 대장내시경 시행 및 폴립 절제는 향후 대장암의 발생률과 사망률 감소에 효과적인 것을 보여주었다[2-4]. 대장내시경을 통해 대장 폴립이 확인된 경우, 이시성 대장 폴립 및 대장암의 발생 위험도가 증가하는 것으로 알려져 있으므로, 대장

Received: August 7, 2023 Accepted: August 12, 2023

Corresponding author: Su Young Kim
E-mail: breeze1212@yonsei.ac.kr

© Korean Medical Association

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

폴립 절제 후 대장내시경을 이용한 적절한 추적 감시 대장내시경이 필요하다[3,5,6]. 2020년을 기점으로 전 세계적으로 이러한 대장 폴립 절제 후 추적대장내시경검사 진료지침이 대폭 개정되었다[7-9]. 국내에서도 2012년도에 위와 관련한 진료지침이 처음 만들어져서 발표가 되었다[10]. 이후 소화기내과 전문의 및 방법론 전문가를 포함한 개발위원회와 실무위원회가 구성되어 2020년에 발표된 3개의 국외 지침안들을 바탕으로 수용 개작 방법을 통해 2022년도에 폴립 절제 후 추적대장내시경검사 진료지침 개정안을 발표 및 게재하였다[11-13]. 이번 논문에서는 최근 개정된 국내진료지침의 추적대장내시경검사 전략 및 그 근거들에 대해 알아보 고자 하며, 특히 과거 진료지침과 비교 시 새로 언급되거나 달라진 부분들을 중심으로 기술하고자 한다.

대장 샘종의 크기 및 개수

2012년 이후의 진행되어온 연구들에서, 기준대장내시경에서 발견된 샘종의 크기에 따라 향후 진행신생물 발생 위험이 증가됨은 이미 잘 알려진 사실이다[10]. 이러한 이시성 진행신생물 또는 이시성 대장암 발생 위험을 증가시키는 샘종 크기 기준에 대해서는 일부 논란이 존재하나 최근 연구결과 및 국외 진료지침들을 종합하여 판단할 때 그 기준은 10 mm가 되는 것으로 여겨지고 있다[7-9]. 최근 시행된 코호트 연구에 따르면 10 mm 이상의 샘종 및 톱니모양 폴립이 발견된 경우 추후 대장암 위험성이 증가하는 것으로 나타났다[14]. 또 다른 연구에서도 10 mm 이상의 샘종은 향후 대장암 발생 증가와 유의한 연관성이 있는 것을 확인할 수 있었다(odds ratio [OR], 2.38; 95% confidence interval [CI]) [15]. 따라서 이번 개정된 국내진료지침에서도 기준대장내시경검사에서 크기가 10 mm 이상의 샘종이 있었던 경우, 추적대장내시경검사에서 검사 간격을 단축할 것을 권고하였다[11-13].

기준대장내시경에서 발견된 샘종의 개수가 향후 대장암 발생 위험도에 미치는 영향에 대해, British Society of Gastroenterology (BSG) 진료지침에서는 5개 이상의 샘종을 고위험요소로 정의하였으나, US Multi-Society Task

Force (USMSTF) 진료지침에서는 3개 이상의 샘종을 고위험샘종으로 언급하고 있다[8,9]. 이렇게 진료지침상 상이한 권고안을 내리는 데에는 관련 연구가 제한적인 것이 그 이유이며, 특히 3-4개 샘종의 경우 향후 진행신생물 발생 위험에 대한 연구가 충분하지 않기 때문이다. 이번 국내진료지침 개정안을 작성하면서 위와 같은 부분에 대한 보완으로 추가적인 메타분석을 시행하였다[16]. 이번 메타 분석 결과에 따르면, 기준대장내시경검사에서 1-2개 샘종 제거군에 비해, 3개 또는 5개 이상의 샘종 제거군에서 향후 진행신생물이 발생할 상대 위험도가 유의하게 증가하였다. 또한, 3-4개 샘종 제거군에 비해 5개 이상의 샘종 제거군에서 향후 진행신생물이 발생할 상대 위험도가 증가하는 경향성을 보여주었다 [16]. 이번 국내 개정된 진료지침에서는 위와 같은 최근 메타 분석 결과를 반영하여 3-5개 이상의 샘종부터 향후 대장암 및 진행신생물 발생 위험도가 있다고 판단하여, 3-5년 뒤 추적대장내시경을 시행할 것을 권고하였다. 5-10개의 대장 샘종이 기준대장내시경에서 발견된 경우에는 국외의 진료지침과 동일하게 3년 뒤 추적대장내시경을 시행할 것을 권고하였다. 10개를 초과하는 대장 샘종이 기준대장내시경에서 발생한 경우, 이시성 대장 진행신생물에 대한 연구는 제한적이다. 국내에서 발표된 한 연구결과에 따르면, 10개를 초과하는 대장 샘종을 제거한 경우 3-10개를 제거한 경우에 비해 향후 진행신생물이 발생할 위험도가 증가하는 것이 입증되었다(OR, 2.25; 95% CI, 1.49-3.38) [17]. 이번 국내진료지침에서는 10개를 초과한 대장 샘종이 발견된 경우 1년 뒤 추적대장내시경을 할 것을 권고하였고, 이는 USMSTF와 동일한 권고내용이다[7]. 대장 샘종의 개수에 대한 감시대장내시경 추적 간격은 내시경 기기 및 영상강화 기법으로 인해 미래의 진료지침에서는 변화할 가능성이 있으며[18,19], 특히 크기가 작은 대장 샘종들의 개수에 대해서는 현재보다 좀 더 연장된 추적 간격이 도입될 가능성이 존재한다고 여겨진다.

톱니모양 폴립의 크기

대규모 인구 기반 연구에 따르면 기준대장내시경검사에서

10 mm 이상의 톱니모양 폴립이 발견된 경우, 폴립이 존재하지 않았던 경우에 비해 향후 대장암 발생 위험이 4.2배 증가하는 것을 보여주었다(hazard ratio [HR], 4.2; 95% CI, 1.3-13.3) [20]. 또 다른 코호트 연구에서도 10 mm 이상의 톱니모양 폴립이 기준대장내시경검사에서 발견된 경우 폴립이 존재하지 않았던 경우에 비해 대장암 발생 위험이 증가하는 것을 보여주었다(HR, 3.35; 95% CI, 1.37-8.15) [14]. 기준대장내시경에서 10 mm 이상의 톱니모양 폴립이 발생한 경우 추적대장내시경검사에서도 10 mm 이상의 톱니모양 폴립이 지속적으로 발견될 위험도가 높다는 연구결과도 보고가 되었다[21]. 이러한 연구결과들을 바탕으로 최근 개정된 BSG와 유럽소화기내시경학회(European Society of Gastrointestinal Endoscopy, ESGE) 진료지침에서는 10 mm 이상의 톱니모양 폴립이 발견된 경우 향후 3년 뒤 추적대장내시경검사를 할 것을 권고하였고[8,9], 이번에 개정된 국내진료지침도 동일하게 3년 뒤 추적대장내시경검사를 할 것을 권고하였다[11-13].

목 없는 톱니 병변의 개수 및 조직학적 이형성 소견

기준대장내시경에서 목 없는 톱니 병변의 개수에 따른 이시성 대장 진행성생물 발생 위험도에 관한 연구는 매우 제한적이다. 따라서 국외의 진료지침의 경우, 이러한 제한된 근거를 가지고 샘플 개수에 준해서 추적대장내시경검사 간격을 가질 것을 권고하고 있다. BSG 진료지침에서는 톱니모양 폴립이 5개 이상이면 3년 뒤 추적대장내시경검사를 할 것을 권고하였고, USMSTF 진료지침에서는 10 mm 미만의 목 없는 톱니 병변이 1-2개 있는 경우 5-10년 뒤, 3-4개 있는 경우 3-5년 뒤, 5-10개 있는 경우 3년 뒤 할 것을 권고하고 있다[7,9]. 이번 개정된 국내진료지침에서도 목 없는 톱니 병변 개수의 따른 추적대장내시경검사 간격을 국외의 진료지침과 유사하게 3-4개의 목 없는 톱니 병변이 발견된 경우 3-5년 뒤 검사, 5개 이상이면 3년 뒤 검사할 것을 권고하였다[11-13]. 조직학적 이형성은 대장암과 유사한 조직학적

특성을 가지고 있어 고위험 폴립으로 여겨지고 있으나, 목 없는 톱니 병변에서 조직학적 이형성을 동반한 경우에 대한 연구는 현재까지 드물게 발표되었다. 인구 기반 연구에 따르면 폴립이 없는 경우에 비해 조직학적 이형성을 동반한 목 없는 톱니 병변이 발견된 경우 향후 대장암 발생 위험도가 증가하는 것을 보여주었다(OR, 4.76; 95% CI, 2.59-8.73) [22]. 이번 개정된 국내진료지침에서는 국외의 진료지침 권고안과 동일하게 조직학적 이형성을 동반한 목 없는 톱니 병변이 있는 경우 3년 뒤 추적대장내시경검사를 시행할 것을 권고하였다[11-13].

분할절제된 20 mm 이상 크기의 대장 폴립

대장 폴립의 분할절제는 절제 후 재발성 병변의 위험인자로 잘 알려져 있다. 한 대규모 전향적 연구에서는 분할절제된 경우 불완전 절제율은 20%로 나타나고 있음을 보고하였고, 다른 메타분석에서도 목 없는 대장 병변에 대한 내시경적 점막 절제술 시 분할절제가 된 경우 재발 위험도는 20%로 증가함을 보여주었다[23,24]. 또 다른 전향적 연구에서는 20 mm 이상의 톱니 병변에 대해 분할절제를 시행한 경우 일괄절제에 비해 병변 재발율에 대한 위험도가 증가하는 것을 입증하였다[25]. 분할절제가 병변 재발 및 불완전 절제율을 증가시키는 것은 명확하며, 특히 분할절제 시 폴립의 크기가 40 mm 이상, 시술 중 출혈 발생, 고도이형성증이 동반된 경우 병변 재발율이 더 크게 증가하는 것으로 알려져 있다[26]. 이러한 분할절제 후 병변 재발 시 재발된 병변의 75% 정도는 시술 후 3개월 이내 시점에 나타나며, 분할되는 병변의 수가 증가할수록 병변 재발까지 걸리는 시간이 짧아지는 경향이 있다[24,27]. 따라서 분할절제 시에는 조기에 추적대장내시경을 시행하는 것이 중요하다. USMSTF 진료지침에서는 20 mm 이상의 샘종 또는 목 없는 톱니 병변이 분할절제된 경우 6개월 뒤에 추적대장내시경검사를 할 것을 권고하였고, ESGE 진료지침에서도 20 mm 이상의 대장 폴립이 분할절제된 경우 3-6개월 내로 추적대장내시경을 할 것을 권고하였다[7,8]. 이번 국내진료지침에서도 20 mm 이

Table 1. Changes in domestic post-polypectomy surveillance guideline [10,11]

	2012 Korean guidelines for post-polypectomy colonoscopic surveillance	2022 Korean guidelines for post-polypectomy colonoscopic surveillance
Risk factors that should be considered when shortening the colonoscopic surveillance interval	Three or more adenomas Any adenoma(s) larger than 10 mm Any tubulovillous or villous adenoma(s) Any adenoma(s) with high-grade dysplasia Any serrated polyp(s) larger than 10 mm	No. of adenomas or sessile serrated lesions ≥ 3 Adenoma ≥ 10 mm in size Tubulovillous adenoma or villous adenoma Adenoma with high-grade dysplasia Traditional serrated adenoma Sessile serrated lesion with dysplasia Serrated polyp ≥ 10 mm in size

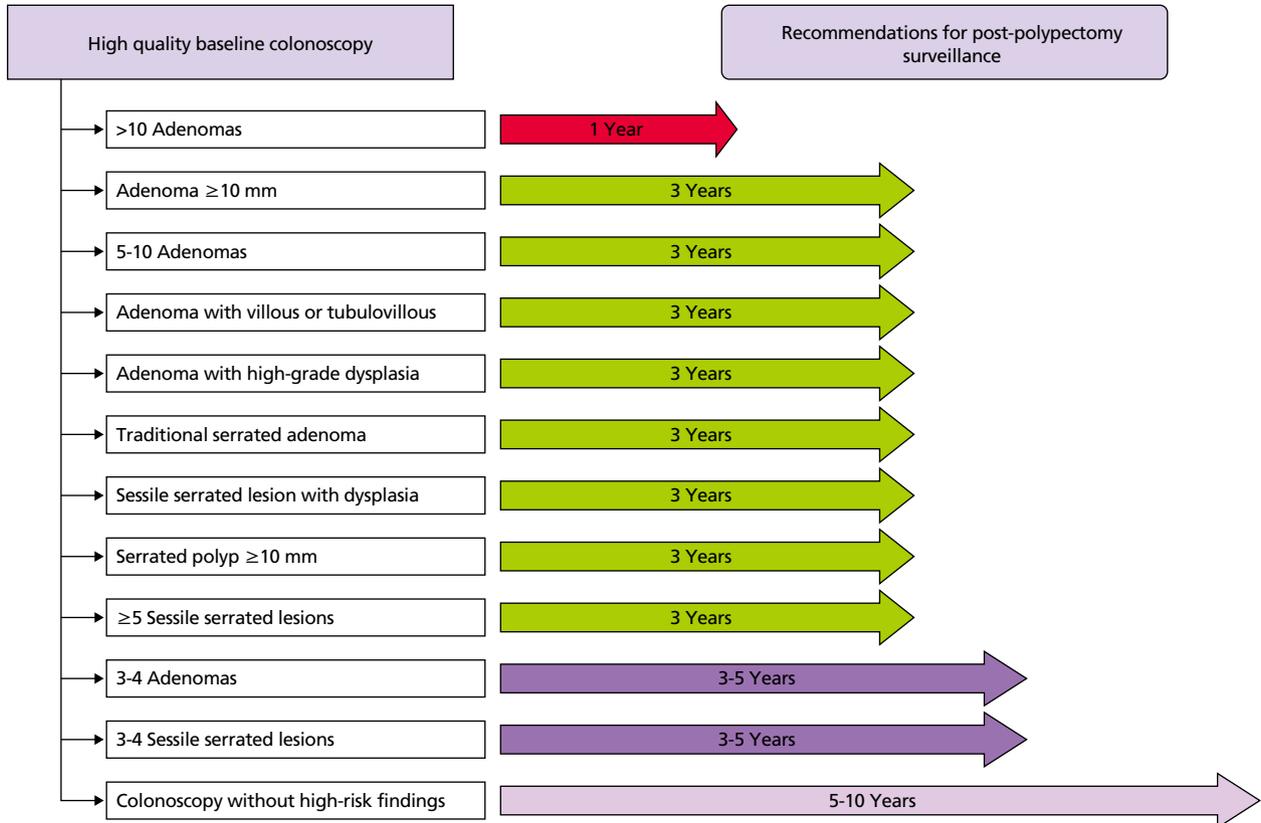


Figure 1. Recommendations of Korean guidelines for postpolypectomy colonoscopic surveillance: 2022 revised edition. Adapted from Kim SY et al. Clin Endosc 2022;55:703-725, according to the Creative Commons license [11].

상 크기의 대장 폴립이 분할절제된 경우 6개월 뒤 추적대장 내시경을 시행할 것을 권고하였다[11-13].

대장암 가족력

대장암 가족력은 대장암 발생에 대한 위험인자로 알려져 있으나, 대장암 가족력이 폴립 절제 후 추적대장내시경검사 간격을 줄이는 위험인자로 여겨지지는 않는다. 대장 진

행샘종을 제거한 환자들의 추적대장내시경 결과를 분석한 연구들에 따르면, 대장암 가족력이 대장의 이시성 진행성 생물 발생 위험도를 증가시키는 위험인자가 아닌 것을 보여주었다[28,29]. 대장 샘종을 제거한 환자를 대상으로 분석한 연구결과들에서도 추적대장내시경검사시 대장암의 가족력이 있는 환자에서 대장 진행성생물의 발생 위험은 증가하지 않는 것을 보여주었다[30,31]. 따라서 이번 진료지침에서는 대장암의 가족력이 폴립 절제 후 향후 진행성생물을 증가시킨다는 근거는 불충분하다고 여겨져 폴립 절제 후 추

적대장내시경검사 간격을 단축하지는 않는 것으로 권고하였다[11-13].

결론

적절한 추적대장내시경검사 기간을 제시하는 데 있어 몇 가지 중요한 전제 조건이 존재하며, 그 중 가장 중요한 것은 양호한 대장 정결 및 양질의 대장내시경이 이루어졌는지 여부이다. 따라서 국외의 진료지침에서는 이러한 양질의 대장내시경에 대해 지속적으로 강조하고 있으며, 이번 국내진료지침에서도 양질의 대장내시경 및 양호한 대장 정결에 대한 정의를 구체적으로 명시하였다. 이러한 전제조건을 만족한 경우 이번 국내진료지침에서는 다음과 같은 고위험 소견이 발견된 경우 추적대장내시경검사 간격을 단축할 것을 제안하였다. 고위험 소견은 다음과 같다. (1) 샘종의 크기가 10 mm 이상, (2) 3-5개 이상의 샘종, (3) 대롱용모 또는 용모 샘종, (4) 고도이형성을 동반한 샘종, (5) 전통 톱니샘종, (6) 조직학적 이형성을 동반한 목 없는 톱니 병변, (7) 10 mm 이상의 톱니모양 폴립, (8) 3-5개 이상의 목 없는 톱니 병변이다(Table 1) [10,11]. 위와 같은 고위험 소견이 발견된 경우 각 위험소견에 따라 폴립 절제 후 추적대장내시경검사를 단축하며, 위와 같은 고위험 소견이 발견되지 않는다면, 5-10년 뒤에 추적대장내시경검사를 할 것을 권고하였다(Figure 1) [11]. 이와 같이 개정된 진료지침이 실제 임상에서 의료진이 최적의 추적대장내시경검사 간격을 제시하는 데 도움이 될 것으로 기대하며, 일부 근거가 불충분한 항목들에 대해서는 후속연구를 통해 미래에 개정 보완된 진료지침이 발표될 수 있을 것으로 여겨진다.

찾아보기말: 대장내시경; 추적 감시; 대장 폴립

ORCID

Yong Soo Kwon, <https://orcid.org/0009-0007-9699-1660>

Su Young Kim, <https://orcid.org/0000-0002-6486-8445>

Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

References

- Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* 2021; 71:209-249.
- Atkin W, Wooldrage K, Brenner A, et al. Adenoma surveillance and colorectal cancer incidence: a retrospective, multicentre, cohort study. *Lancet Oncol* 2017;18:823-834.
- Cottet V, Jooste V, Fournel I, Bouvier AM, Faivre J, Bonithon-Kopp C. Long-term risk of colorectal cancer after adenoma removal: a population-based cohort study. *Gut* 2012;61:1180-1186.
- East JE, Atkin WS, Bateman AC, et al. British Society of Gastroenterology position statement on serrated polyps in the colon and rectum. *Gut* 2017;66:1181-1196.
- Atkin WS, Morson BC, Cuzick J. Long-term risk of colorectal cancer after excision of rectosigmoid adenomas. *N Engl J Med* 1992;326:658-662.
- Sekiguchi M, Matsuda T, Hotta K, Saito Y. Post-polypectomy surveillance: the present and the future. *Clin Endosc* 2022;55: 489-495.
- Gupta S, Lieberman D, Anderson JC, et al. Recommendations for follow-up after colonoscopy and polypectomy: a consensus update by the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. *Gastroenterology* 2020;158:1131-1153.
- Hassan C, Antonelli G, Dumonceau JM, et al. Post-polypectomy colonoscopy surveillance: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guideline: update 2020. *Endoscopy* 2020;52:687-700.
- Rutter MD, East J, Rees CJ, et al. British Society of Gastroenterology/Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland/Public Health England post-polypectomy and post-colorectal cancer resection surveillance guidelines. *Gut* 2020;69:201-223.
- Hong SN, Yang DH, Kim YH, et al. Korean guidelines for post-polypectomy colonoscopic surveillance. *Korean J Gastroenterol* 2012;59:99-117.
- Kim SY, Kwak MS, Yoon SM, et al. Korean guidelines for postpolypectomy colonoscopic surveillance: 2022 revised edition. *Clin Endosc* 2022;55:703-725.
- Kim SY, Kwak MS, Yoon SM, et al. Korean guidelines for postpolypectomy colonoscopic surveillance: 2022 revised edition. *Korean J Gastroenterol* 2022;80:115-134.
- Kim SY, Kwak MS, Yoon SM, et al. Korean guidelines for postpolypectomy colonoscopic surveillance: 2022 revised edition. *Intest Res* 2023;21:20-42.
- He X, Hang D, Wu K, et al. Long-term risk of colorectal cancer after removal of conventional adenomas and serrated polyps. *Gastroenterology* 2020;158:852-861.

15. Tollivoro TA, Jensen CD, Marks AR, et al. Index colonoscopy-related risk factors for postcolonoscopy colorectal cancers. *Gastrointest Endosc* 2019;89:168-176.
16. Park S, Jeon SR, Kim HG, et al. Risk of metachronous colorectal advanced neoplasia and cancer in patients with 3-4 nonadvanced adenomas at index colonoscopy: a systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol* 2022;117:588-602.
17. Park SK, Hwang SW, Kim KO, et al. Risk of advanced colorectal neoplasm in patients with more than 10 adenomas on index colonoscopy: a Korean Association for the Study of Intestinal Diseases (KASID) study. *J Gastroenterol Hepatol* 2017;32:803-808.
18. Nagai M, Suzuki S, Minato Y, et al. Detecting colorectal lesions with image-enhanced endoscopy: an updated review from clinical trials. *Clin Endosc* 2023;56:553-562.
19. Huynh TM, Le QD, Le NQ, Le HM, Quach DT. Utility of narrow-band imaging with or without dual focus magnification in neoplastic prediction of small colorectal polyps: a Vietnamese experience. *Clin Endosc* 2023;56:479-489.
20. Holme Ø, Bretthauer M, Eide TJ, et al. Long-term risk of colorectal cancer in individuals with serrated polyps. *Gut* 2015;64:929-936.
21. Anderson JC, Butterly LF, Robinson CM, Weiss JE, Amos C, Srivastava A. Risk of metachronous high-risk adenomas and large serrated polyps in individuals with serrated polyps on index colonoscopy: data from the New Hampshire colonoscopy registry. *Gastroenterology* 2018;154:117-127.
22. Erichsen R, Baron JA, Hamilton-Dutoit SJ, et al. Increased risk of colorectal cancer development among patients with serrated polyps. *Gastroenterology* 2016;150:895-902.
23. Pohl H, Srivastava A, Bensen SP, et al. Incomplete polyp resection during colonoscopy—results of the complete adenoma resection (CARE) study. *Gastroenterology* 2013;144:74-80.
24. Belderbos TD, Leenders M, Moons LM, Siersema PD. Local recurrence after endoscopic mucosal resection of nonpedunculated colorectal lesions: systematic review and meta-analysis. *Endoscopy* 2014;46:388-402.
25. Pellise M, Burgess NG, Tutticci N, et al. Endoscopic mucosal resection for large serrated lesions in comparison with adenomas: a prospective multicentre study of 2000 lesions. *Gut* 2017;66:644-653.
26. Tate DJ, Desomer L, Klein A, et al. Adenoma recurrence after piecemeal colonic EMR is predictable: the Sydney EMR recurrence tool. *Gastrointest Endosc* 2017;85:647-656.
27. Komeda Y, Watanabe T, Sakurai T, et al. Risk factors for local recurrence and appropriate surveillance interval after endoscopic resection. *World J Gastroenterol* 2019;25:1502-1512.
28. Jang HW, Park SJ, Hong SP, Cheon JH, Kim WH, Kim TI. Risk factors for recurrent high-risk polyps after the removal of high-risk polyps at initial colonoscopy. *Yonsei Med J* 2015; 56:1559-1565.
29. Park SK, Kim NH, Jung YS, et al. Risk of developing advanced colorectal neoplasia after removing high-risk adenoma detected at index colonoscopy in young patients: A KASID study. *J Gastroenterol Hepatol* 2016;31:138-144.
30. Martínez ME, Baron JA, Lieberman DA, et al. A pooled analysis of advanced colorectal neoplasia diagnoses after colonoscopic polypectomy. *Gastroenterology* 2009;136:832-841.
31. Jacobs ET, Gupta S, Baron JA, et al. Family history of colorectal cancer in first-degree relatives and metachronous colorectal adenoma. *Am J Gastroenterol* 2018;113:899-905.

Peer Reviewers' Commentary

이 논문은 대장암의 사망과 발병을 예방하는 데 가장 핵심이 되는 대장 용종 절제 후 추적 대장내시경 감시 전략에 대한 최신 정보를 정리하여 설명하고 있다. 최근 발표된 미국, 유럽, 영연방 진료지침을 참고하고, 2022년 국내 소화기 연관 학회로 구성된 다학제 기반의 대장 폴립 진료 가이드라인 개발 실무위원회에서 발표한 대장암의 발생 및 사망 위험도를 일차 평가지표로 하는 개정된 진료지침을 잘 설명하고 있다. 핵심 내용은 3년 또는 3-5년 후 추적 대장내시경 검사를 권고하는 고위험군의 정의, 그리고 고위험군이 아닌 경우 이전 진료지침보다 5-10년으로 늘어난 추적 검사 간격이다. 또한, 양호한 대장정결과 양질의 기준대장내시경 검사를 바탕으로 적절한 추적 대장내시경 검사 간격이 결정될 수 있음을 강조하고 있다. 이 논문은 대장내시경을 시행하는 임상 현장에서 추적 대장내시경 검사의 적절한 간격을 환자들에게 권고하는 데 좋은 정보를 제공할 것으로 판단된다.

[정리: 편집위원회]