

Supplementary Material 1. A web-based nationwide survey on post-polypectomy surveillance

대장폴립 절제방법 및 절제 후 추적검사 현황에 대한 설문 ver 1.0

기본 정보

Question Title

* 선생님의 성별은 무엇입니까?

- 남자
- 여자
- 기타(구체적으로 명시)

Question Title

* 선생님의 연령에 체크해 주시기 바랍니다. (만 나이 기준)

- 30 세 미만
- 30~39 세
- 40~49 세
- 50~59 세
- 60~69 세
- 70 세 이상

Question Title

* 선생님의 전문 과목은 무엇입니까?

- 소화기내과
- 소화기내과를 제외한 내과 분과
- 가정의학과
- 외과
- 소아과
- 기타(구체적으로 명시)

Question Title

* 선생님께서 소화기내시경 전문의이신지요?

- 예
- 아니요
- 기타(구체적으로 명시)

Question Title

* 선생님께서 근무하시는 병원은 어느 지역에 있습니까?

- 서울
- 부산
- 대구
- 광주
- 인천
- 대전
- 울산
- 경기
- 강원
- 충청
- 전라
- 경상
- 제주
- 기타(구체적으로 명시)

Question Title

* 선생님께서 진료하시는 병원의 형태는 무엇입니까?

- 1 차 의료기관
- 종합병원
- 대학병원
- 기타(구체적으로 명시)

Question Title

* 선생님께서 대장내시경을 시행하신지 몇 년 되셨습니까?

- 1 년 미만
- 1~3 년
- 4~9 년
- 10 년 이상

Question Title

* 한 달에 평균 몇 건의 대장내시경 검사를 하십니까?

- 25 건 미만
- 25~49 건
- 50~99 건
- 100~149 건
- 150 건 이상

Question Title

* 한 달 평균 몇 명의 환자를 대상으로 대장 용종절제 시술 (폴립절제술, EMR, ESD 등)을 시행하십니까? (환자의 수 기준)

- 10 명 이하
- 11~24 명
- 25~49 명
- 50~74 명
- 75 명 이상

Question Title

* 한 달 평균 몇 개의 용종에 대해 대장 용종절제 시술 (폴립절제, EMR, ESD 등)을 시행하십니까? (용종의 갯수 기준)

- 용종 25 개 미만
- 용종 25~49 개
- 용종 50~99 개
- 용종 100~149 개
- 용종 150 개 이상

대장폴립 절제 후 추적검사

◆ 폴립은 무증상의 평균위험도를 가진 50 세 이상에서 양질의 대장내시경을 통해 절제되었다고 가정합니다.

◆ 본 설문 조사에서는 다음과 같은 정의를 사용하였습니다.
폴립절제 후 감시(post-polypectomy surveillance): 대장 폴립이 발견되어 제거한 후 간과된 동시성(synchronous) 또는 새로이 발생한 이시성(metachronous) 폴립과 암을 진단하기 위해서 대장을 검사하는 것. (대장암 치료 후 재발을 평가하기 위한 검사는 제외됨)

◆ 본 설문에서 의학용어는 대한의사협회 의학용어 6 집 등을 참조하여 다음과 같이 사용하였습니다.

- Polyp, 용종 → 폴립
- Adenoma, 선종 → 샘종
- Hyperplastic polyp, 증식용종 → 증식폴립
- Tubular adenoma → 관샘종
- Villous adenoma → 융모샘종
- Tubulovillous adenoma → 관융모샘종
- Sessile serrated adenoma/polyp/lesion → 목없는톱니샘종(SSL)
- Traditional serrated adenoma → 전통적톱니샘종(TSA)
- Low grade dysplasia → 저등급 이형성
- High grade dysplasia → 고등급 이형성
- Colonoscopy → 대장내시경검사
- Sigmoidoscopy → 구불결장내시경
- CT colonography → CT 대장조영술
- Polypectomy, 용종절제(술) → 폴립절제(술)

Question Title

* 폴립절제 후 감시 검사로 가장 선호하시는 검사는 무엇입니까? (두 가지 이상의 검사법을 동시에 병행하고 계시는 경우에는 중복 선택해주세요)

- 대변잠혈검사
- 구불결장내시경검사
- 대장내시경검사
- CT 대장조영술
- 대변 DNA 검사
- 기타(구체적으로 명시)

Question Title

* 선생님께서서는 다음 용종이 완전절제 된 경우 얼마 후에 첫번째 감시 대장내시경 검사를 시행 혹은 권유하십니까?

	< 6개월	6개월	1년	1-3년	3년	3-5년	5년	5-10년	10년
관색종 (저등급 이형성), 1-2개, < 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
관색종 (저등급 이형성), 3-4개, < 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
관색종 (저등급 이형성), 5-10개, < 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
용모색종/관용모색종, 1개	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
색종, 1개, ≥ 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
색종 (고등급 이형성), 1개	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
색종, 10개 초과	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Question Title

* 선생님께서서는 다음 용종이 완전절제 된 경우 얼마 후에 첫번째 감시 대장내시경 검사를 시행 혹은 권유하십니까? (단, serrated polyposis syndrome 은 제외합니다.)

	< 6개월	6개월	1년	1-3년	3년	3-5년	5년	5-10년	10년
증식폴립, 1개, ≥ 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
증식폴립, ≤ 20 개, 직장/구불결장에 존재, < 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
증식폴립, ≤ 20 개, 구불결장보다 근위부에 존재, < 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
목없는툽니색종(SSL), 이형성 없음, 1-2개, < 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
목없는툽니색종(SSL), 이형성 없음, 3-4개, < 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
목없는툽니색종(SSL), 이형성 없음, 5-10개, < 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
목없는툽니색종(SSL), 이형성 없음, 1개, ≥ 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
목없는툽니색종(SSL), 1개, 이형성 동반	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
전통적툽니색종(TSA), 1개	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Question Title

* 선생님께서서는 다음 용종이 분할절제(piecemeal resection) 된 경우 얼마 후에 첫번째 감시 대장내시경 검사를 시행 혹은 권유하십니까?

	< 6개월	6개월	1년	1-3년	3년	3-5년	5년	5-10년	10년
샘종, 1개, $\geq 2\text{cm}$, 분할절제	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
목없는튐니샘종(SSL), 1개, $\geq 2\text{cm}$, 분할절제	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Question Title

* 선생님께서서는 다음 용종을 분할 절제한 후 첫번째 감시 대장내시경이 정상인 경우, 얼마 후에 두번째 감시 대장내시경 검사를 시행 혹은 권유하십니까?

	< 6개월	6개월	1년	1-3년	3년	3-5년	5년	5-10년	10년
샘종, 1개, 저등급이형성, $\geq 2\text{cm}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
목없는튐니샘종(SSL), 1개, 이형성 없음, $\geq 2\text{cm}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Question Title

* 선생님께서서는 다음 용종을 완전 절제한 후 첫번째 감시 대장내시경이 정상인 경우, 얼마 후에 두번째 감시 대장내시경 검사를 시행 혹은 권유하십니까?

	< 6개월	6개월	1년	1-3년	3년	3-5년	5년	5-10년	10년
관샘종 (저등급 이형성), 1-2개, < 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
관샘종 (저등급 이형성), 3-4개, < 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
관샘종 (저등급 이형성), 5-10개, < 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
응모샘종/관용모샘종, 1개	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
샘종, 1개, ≥ 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
샘종 (고등급 이형성), 1개	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
샘종, 10개 초과	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Question Title

* 선생님께서서는 다음 용종을 완전 절제한 후 첫번째 감시 대장내시경이 정상인 경우, 얼마 후에 두번째 감시 대장내시경 검사를 시행 혹은 권유하십니까? (단, serrated polyposis syndrome 은 제외합니다.)

	< 6개월	6개월	1년	1-3년	3년	3-5년	5년	5-10년	10년
중식폴립, 1개, ≥ 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
중식폴립, ≤ 20 개, 직장/구불결장에 존재, < 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
중식폴립, ≤ 20 개, 구불결장보다 근위부에 존재, < 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
목없는름니샘종(SSL), 이형성 없음, 1-2개, < 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
목없는름니샘종(SSL), 이형성 없음, 3-4개, < 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
목없는름니샘종(SSL), 이형성 없음, 5-10개, < 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
목없는름니샘종(SSL), 이형성 없음, 1개, ≥ 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
목없는름니샘종(SSL), 1개, 이형성 동반	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
전통적름니샘종(TSA), 1개	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Question Title

* 선생님께서 다음과 같은 소견이 최소 몇 세에서 확인된다면 더이상 감시검사를 시행하지 않으시겠습니까? (단, 확인된 용종은 검사시 완전히 절제되었음.)

	< 75세	75세-79세	80세-84세	85세-89세	≥ 90세	나이와 무관하게 지속적으로 감시검사 시행
정상 소견	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
증식폴립	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
샘종 (저등급이형성), 1-2개	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
샘종 (저등급이형성), 3-4개	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
샘종 (저등급이형성), 5-10개	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
샘종 (저등급이형성), 10개 초과	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
용모샘종/관용모샘종 (저등급이형성), 1개	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
샘종 (저등급이형성), 1개, ≥ 1 cm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
샘종 (고등급이형성), 1개	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Question Title

* 선생님께서 폴립절제 후 추적 검사 시기를 결정하는데 영향을 미치는 인자로는 어떤 것이 있습니까? (영향을 미치는 인자 모두를 중복 표시하세요)

- 제거된 샘종의 개수
- 제거된 샘종의 크기
- 제거된 샘종의 이형성(dysplasia) 정도
- 제거된 샘종에 용모 형태(villous component) 존재 여부
- 제거된 샘종의 위치
- 조직학적으로 평가된 완전 절제 여부
- 환자의 대장암 가족력
- 환자의 연령
- 환자의 성별
- 환자의 흡연력
- 환자의 당뇨병 병력 또는 비만 정도
- 기준 대장내시경검사(index colonoscopy)의 장정결 상태
- 기준 대장내시경검사의 맹장 삽입 여부
- 기준 대장내시경 검사의 회수시간(withdrawal time)
- 기준 대장내시경검사를 시행한 내시경 의사의 샘종 발견율

Question Title

* 실제 대장폴립 선별 및 감시검사를 시행 혹은 권유할 때 가장 최근에 발표된 가이드라인 중 어떤 것을 가장 많이 참고하시는지요?

- 국내 권고안 (폴립절제 후 추적대장내시경검사 가이드라인)
- 미국 가이드라인 US Multi-Society Task Force (USMSTF), ACS (American Cancer Society) guideline
- 유럽 가이드라인 ESGE (European Society of Gastrointestinal Endoscopy) guideline
- 영국 가이드라인 BSG (British Society of Gastroenterology) guideline
- 기존에 발표된 가이드라인은 참조하지 않음

Question Title

* 대장폴립 선별 및 감시검사를 환자에게 시행 혹은 권유하실 때 주로 영향을 받는 항목은 무엇인지요? (복수 선택 가능)

- 기존에 발표된 가이드라인
- 논문 등으로 발표된 의학 연구
- 학회, 연수 강좌, 세미나 내용
- 선배/동료 의사의 조언
- 소속된 병원의 진료 방침
- 개인적 임상 경험