

대장암의 조기진단과 예방

김정옥 · 중앙대학교 부속 용산병원 소화기내과

과거 서구에서 많이 발생하는 것으로 알려졌던 대장암의 발생이 국내에서도 증가추세에 있다.

현재 대장암은 국내에서 암에 의한 사망원인 중 4위를 차지하고 있으며, 50대와 60대에 가장 많이 발생하나 발생이 급증하기 시작하는 연령은 40대부터이다.

대장암의 증상은 암의 발생 부위에 따라 차이가 있다. 암이 우측 대장에 발생하였을 때는 빈혈, 전신 쇠약감, 오른쪽 아랫배에 덩어리가 만져지거나 명치 부위에 둔한 통증을 느낀다. 좌측 대장암 때는 피가 섞인 대변을 보거나 대변을 보기가 힘들어지고 변의 굵기가 가늘어 지거나 설사가 나타날 수 있으며 아랫배에 둔한 통증을 느낄 수 있다. 직장암 환자에서는 점액이 섞인 혈변을 보거나 변을 보고 난 뒤에도 변이 남아 있는 것 같이 시원치 않으며 항문 주위에 둔한 통증을 느끼게 된다.

그러나 증상이 발생하였을 때는 이미 대장암이 어느 정도 진행하였을 가능성이 높으므로 조기진단에 의한 적절한 치료와 함께 예방적 조치가 매우 중

요하다.

조기진단을 위해서는 선별검사(screening test)를 하게 되는데, 이는 대장암의 초기에 대부분의 환자에서 증상이 없을 뿐만 아니라 대장암의 80% 이상이 대장용종이 악성화하여 발생하기 때문이다.

대장용종이란 대장에 발생하는 동그란 모양의 돌출된 병변으로 선종성, 과형성 및 염증성 용종 등이 있으며, 이중 선종성 용종이 대장암으로 변화한다.

대장의 용종은 크기가 매우 크거나 이미 악성화하여 대장암이 진행된 경우를 제외하고는 비교적 손쉽게 제거할 수 있다.

선별검사는 충분히 조기 단계에서 질환을 발견할 수 있을 뿐만 아니라 환자들이 비교적 쉽게 받을 수 있으며, 검사에 의하여 발견 후 치료를 시행하였을 때 특이한 증상이나 증후가 있어 진단 후 치료한 경우보다 예후가 좋으며 위험성과 비용을 능가하는 높은 이점이 이미 증명되어 있다.

대장용종 및 대장암의 선별검사로는 대변잠혈검사, S상결장내시경검사, 대장내시경검사 및 대장이

중조영술이 있다. 대변잠혈검사는 대변에서 육안으로 보이지 않는 혈액을 검출하는 방법으로 가장 흔히 사용되며 저렴한 검사법이지만, 대장용종 및 대장암에서 검출률이 다른 검사법보다 낮으며 대변의 채취 횟수가 증가할수록 정확도가 증가한다.

하지만 변의 수분함량, 육고기 및 신선한 야채나 과일의 섭취, 진통제와 빈혈약과 같은 약제에 의해서도 대장암이나 용종이 없더라도 양성소견을 보이는 경우가 있다. 그러나 대변잠혈검사에서 한번이라도 양성소견이 보이면 대장의 용종이나 대장의 유무를 확인하기 위하여 추가적인 검사가 필요하다.

내시경 검사로 비교적 간단히 할 수 있는 검사로는 S상결장내시경검사가 있다. 이는 대장 중 직장과 S상결장을 내시경으로 검사하는 방법으로, 대장의 선종성 용종과 대장암의 절반 이상이 직장과 S상결장에 발생하기 때문에 매우 유용한 검사이기는 하나 대장을 전부 관찰하지 못한다는 단점이 있다.

대장을 전부 관찰하는 방법으로는 대장이중조영술과 대장내시경검사가 있다.

대장이중조영술은 대장에 방사선 시약을 항문을 통하여 대장으로 투여한 후 방사선 촬영을 하는 방



▲ 52세 남자환자의 대장이중조영술

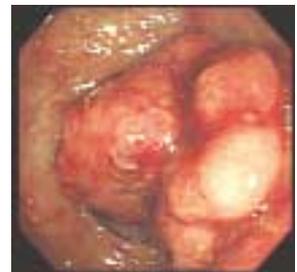
법으로, 대변잠혈검사나 S상결장내시경보다 정확성이 높지만 내시경검사와는 달리 대장을 직접 관찰하는 방법이 아니므로 대장 내에 남아 있는 대변과 병변을 구별하기 힘들고 또한 대장용종이나 대장암이

의심되는 소견이 있으면 정확한 관찰과 조직검사를 위하여 내시경검사를 다시 실시해야 한다. 대장내시경은 현재의 선별검사 중 가장 정확하며 대장이중조영술보다 작은 용종을 찾아낼 수 있다는 장점이 있다. 1cm 이상의 용종을 90% 이상 검출할 수 있으며 조직검사와 함께 필요시 용종을 제거할 수 있다는 장점이 있지만, 검사자의 숙련도가 필요하고 고통을 유발하고 1,000명 중 한 명의 예에서 출혈이나 천공과 같은 부작용이 발생한다. 하지만 최근에는 의식하 진정내시경(일명 수면내시경) 검사법이 개발되어 좀더 편하게 대장내시경 검사를 받을 수 있다.

이와 같은 대장암을 예방하기 위한 선별검사는 국내에서는 일반적인 경우 50세 이상부터 5년 간격으로 받는 것이 권유되고 있고 대장암의 가족력이 있



▲ 64세 여자환자의 대장내시경검사(좌측)와 용종제거술(가운데) 및 용종제거술 후(우측)



▲ S상결장내시경검사



거나 대장의 선종성 용종이 있는 경우, 염증성 장질환 환자 등 일반인보다 대장암의 발생 위험성이 높은 경우는 의료진과 상의하여 검사기간이나 방법 등을 결정해야 한다. 위와 같이 대장암을 조기진단하거나 대장암으로 발전하는 용종을 미리 발견하여 제거하는 방법 이외에 음식의 섭취양상을 조절하여 대장암을 예방하는 방법이 있는데 이를 화학적 예방(chemoprevention)이라고 한다.

대장암의 화학적 예방법은 대장암의 발생이 많은 서구에서 이미 많은 연구가 이루어져 왔으며 이 중 가장 많이 알려져 있는 것이 저지방 고섬유 식이법이다. 포화지방의 섭취가 대장암뿐만 아니라 대장선종의 발생을 증가시키고 용종 제거 후에도 선종의 발생률을 증가시킨다는 여러 보고가 있다. 그러나 동물성 지방이 아닌 식물과 어류의 지방, 특히 오메가-3 지방산은 오히려 대장암으로 발전하는 용종의 증식을 억제하는 효과가 있다.

식이섬유소는 김치나 콩나물과 같은 물에 녹지 않는 섬유소보다는 반 수용성의 섬유소가 효과가 더 좋은 것으로 알려져 있으며, 특히 양배추, 브로콜리, 배추, 순무와 같은 채소 및 녹차 등에 함유되어 있는 물질이 대장암의 발생을 억제한다고 알려져 있다. 또한 카로틴을 많이 함유하고 있는 식품들에 함유되어 있는 레티노이드와 과일과 채소에서 많이 함유되어 있는 항산화제도 대장암의 예방에 효과가 있다. 항산화제가 많이 포함된 과일 및 채소에는 말린 자두, 건포도, 마늘, 케일, 딸기, 시금치, 포도 주스, 토마토 주스, 붉은 포도주, 오렌지 주스가 있다. 또한 비타민 C와 비타민 E도 암을 억제하는 효과가 있으며 임상에

서는 항산화 비타민 혹은 미세영양소의 복합물의 구성성분으로 비타민 E, 비타민 C, 비타민 A의 복합 처방을 주로 사용한다. 이외에 칼슘과 셀레늄과 같은 미네랄이 대장암을 예방할 수 있다는 보고도 있다.

그러나 대장암의 화학적 예방에 가장 강력한 것은 비스테로이드성 항염제들이다. 아스피린을 정기적으로 복용하는 사람에서 대장암 발생이 감소하였고 최소한 일주일에 2회 이상 정기적으로 아스피린을 복용하는 사람은 전체 대장암 발생이 30% 감소한다는 보고도 있다. 하지만 이 약제의 사용에서의 문제점은 적당한 용량과 사용 횟수 및 기간이 불명확하다는 것이며, 또한 장기복용 시 소화관의 궤양과 같은 출혈의 위험성이 있어 아직 본격적으로 권유할 만한 단계는 아니다.

이와 같은 대장암의 화학적 예방은 특정 음식물 혹은 그 속에 포함된 물질과 암과의 연관성을 증명하고 그 음식을 제한하거나 반대로 항암 효과가 있는 음식을 권장하는 일이기 때문에 실제적으로 적용하기에 많은 어려움이 있다. 그러나 대장 직장암의 일차 예방은 심장 질환과 마찬가지로 식이 조절에 대해 많은 연구가 있어 왔기 때문에 미국암학회에서는 다음과 같은 사항을 권장하고 있다. 🍷

1. 전체 섭취 열량 중 지질 섭취량을 20~30% 이하로 제한
2. 다양한 과일과 채소의 섭취 장려
3. 일일 20~30g 이상의 섬유질 섭취
4. 일일 3g 이상의 칼슘 섭취
5. 과음 피하기
6. 매일 운동하기
7. 금연
8. 정상체중 유지