The
건강하게

포커스 ON
암

D

글. 가톨릭대학교 대전성모병원
소화기내과 강상범 교수

전문분야. 대장, 소장질환(대장암, 염증성 장질환)
치료내시경, 위 · 식도 질환

Colorectal Cancer

Prevention & Cure

20년 사이 4배 증가, 늘어만 가는 대장암의 예방과 치료법은?

지난 20년간 우리나라 국민에게 발생했던 악성 종양 중 그 증가 속도가 가장 빠른 것으로 대장암이 꼽혔다. 최근 발표된 보건복지부 통계에 따르면 대장암의 증가세는 20년 전과 비교해 무려 4배에 달한다. 일본과 함께 세계에서 위암이 가장 많은 나라로 알려진 우리나라에서 위암 환자는 서서히 감소하고 있는 것과는 대조적으로 남녀 모두에게 대장암이 증가하는 추세인 것이다.

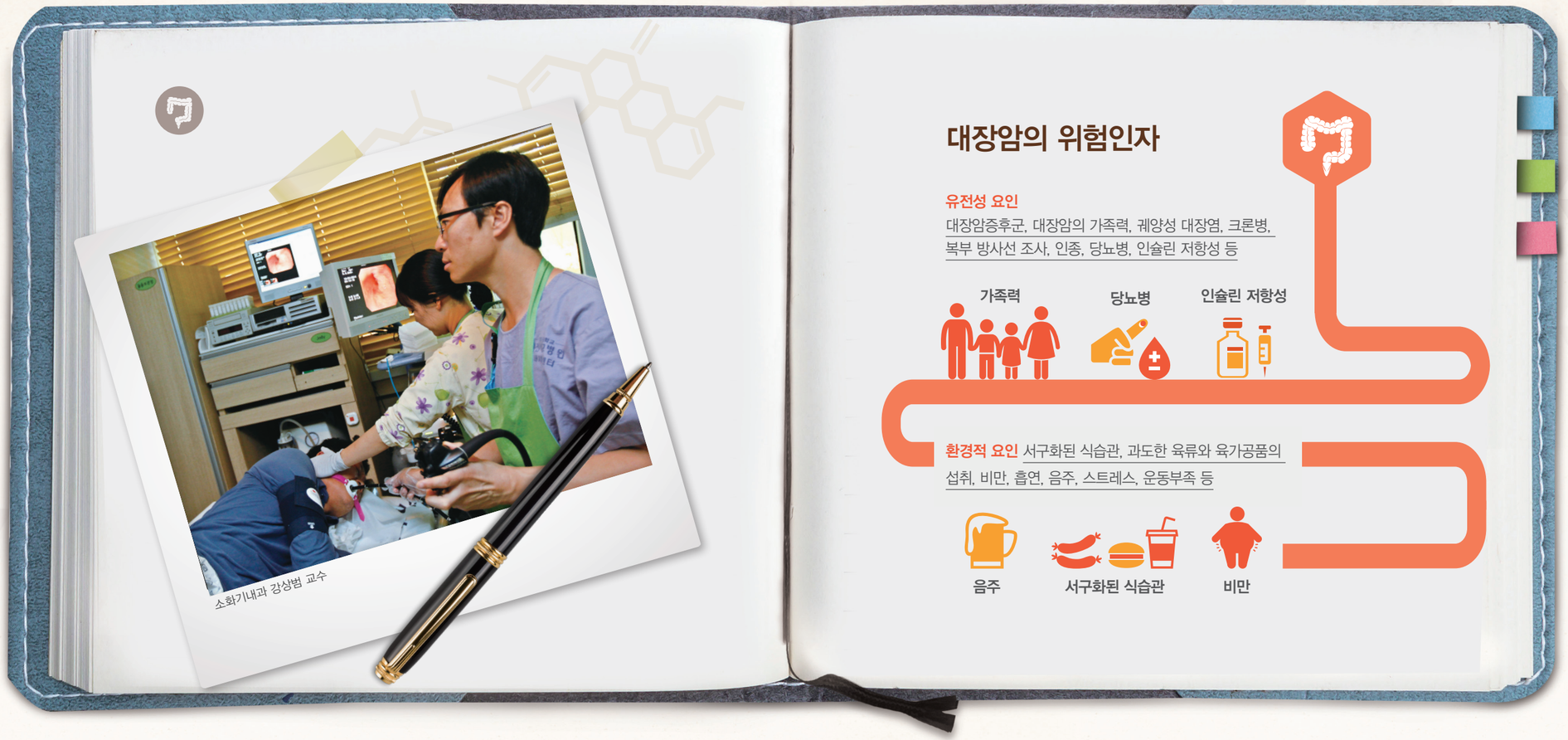
2014년 발표된 중앙암등록본부 암등록 통계에 의하면 대장암은 남자에게 두 번째, 여자에게 세 번째로 잘 발생하는 암으로 전체 암 발생의 12.9%를 차지한다. 1999년부터 2012년까지 대장암의 발생은 남성에서 연평균 5.6%, 여성에서 연평균 4.3% 정도로 지속적인 증가 추세를 보이고 있다. 2013년 사망원인 통계에 따르면 전체 암사망자 중 대장암으로 인한 사망자는 남자 4위, 여자 2위이며, 대장암 사망률은 연령이 증가할수록 높은 경향을 보였다. 하지만 대장암은 대부분 전구 단계인 선종을 거쳐 암으로 진행하기 때문에, 대장내시경을 통해 대장 용종을 제거하면 대장암을 예방하고 대장암으로 인한 사망률을 감소시킬 수 있다. 대장암은 국한된 초기인 경우 5년 생존율이 94.5%에 달하나 원격 전이가 있는 경우에는 5년 생존율이 18.6% 수준에 머무르고 있어 검진에 의한 조기 발견이 매우 중요하다. 우리나라에서는 5대 암 검진 사업을 통해 대장암의 선별검사 중 한 항목인 대변잠혈검사를 국가에서 지원하고 있다.

대장암과 가족력

대장암은 보통 65세 이후에 발생하지만 만약 55세 이하에서 진단됐다면, 유전적 소인이 있는지 의심해 볼 필요가 있다. 유전성 대장암 환자의 경우 비교적 젊은 30~40대 나이에서 발생하기도 한다. 특히 부모가 대장암이 있으면 본인도 걸릴 확률이 3~4배나 높고, 형제 중에 있으면 많게는 7배까지 걸릴 위험이 높다는 보고도 있다. 또 집안에 대장암 환자가 많을수록 가족력과 밀접한 관련이 있을 수 있으므로 더욱 주의해야 한다. 또한 유전성 암이 있는 가족에서는 자궁내막암과 대장암의 발병과도 밀접한 관련이 있다고 알려져 있다. 대장 내에 용종(폴립)이 100개 이상 발생하는 가족성 용종증(familial adenomatous polyposis syndrome)도 향후 대장암으로 발전할 가능성이 매우 높기 때문에 이런 경우에는 예방 차원에서 전대장 절제술을 시행하기도 한다.

대장암 선별검사를 위한 대장내시경

대장암은 국가의 5대 암 검진에 포함돼 있어 1년에 한 번씩 무료로 검사를 받을 수 있다. 하지만 아쉬운 점은 아직까지도 대장암 검사가 대변잠혈검사에 머물러 있고 대장내시경은 국가 검진에서 지원이 되지 않는다. 실제로 대장암이 있는 경우에도 20~30%는 음성이



나오는 경우도 있어 대변잠혈검사의 신뢰성은 낮다고 볼 수 있다. 또한 일반적인 폴립은 대변잠혈검사에서 발견되는 경우가 드물다.

대장암의 증가에 따라 그 전구 병변인 폴립(용종) 또한 급증하고 있다. 2003년과 2004년 2년에 걸쳐 10개 대학병원에서 검진 차원에서 대장내시경을 받은 무증상 성인을 조사한 결과, 이들 중 30%에서 선종성 폴립이 있는 것으로 조사됐다. 대장암의 약 80%는 선종-선암종 과정을 거치며, 선종을 조기에 발견해 제거하면 대장암의 발생을 감소시킬 수 있기 때문에 대장암 전구병변을 적극적으로 발견해 제거하려는 선별검사들이 활발히 임상에 도입돼 왔다. 특히 대장내시경검사는 전체 대장의 점막을 직접 관찰할 수 있고 동시에 폴립절제술 등의 치료도 시행할 수 있어 선별검사법으로 널리 사용되고 있다. 일반적으로 50세를 전후해 선종의 발견 위험이 증가하기 때문에 대장암 예방을 위한 대장내시경은 50세부터 시작하는 것을 권고하고 있다. 검사 결과 이상이 없다면 5년마다 검사를 받으면 된다. 또한 대장내시경에서 폴립이 발견돼 용종절제술을 시행한 경우에는 조직학적 소견 등의 위험도에 따라 더 자주 검사를 받아야 한다.

대장암의 증상

초기 대장암의 경우에는 아무런 증상도 나타나지 않는다. 그러나 증상이 없는 경우에도 눈에 띄지 않는 장출혈로 혈액이 손실돼 빈혈이 생길 수 있으며, 간혹 식욕 부진과 체중 감소가 나타나기도 한다. 가장 주의해야 할 증상으로는 배변 습관의 변화, 혈변, 복통 및 빈혈이며, 특히 40세 이상의 성인에서 이와 같은 변화가 있을 때에는 철저히 검사할 필요가 있다. 대장암의 증상은 암의 발생 부위나 암의 진행 정도에 따라 달라지는데, 우측 대장의 내용물은 비교적 변에 수분이 많이 포함돼 있어 액체 상태로 존재하기 때문에 암의 크기가 충분히 클 때까지는 장이 막히는 경우가 드물다. 따라서 배변 습관의 변화가 잘 생기지 않고 증상이 거의 없거나 있더라도 변비보다는 설사를 동반하는 경우가 많다. 대부분 체중 감소와 식욕 부진, 빈혈 등의 증상으로 피곤하고 몸이 약해졌다는 느낌이 든다. 복부 팽만이 있거나 진행된 경우 우측 아랫배에 혹이 만져지기도 한지만 변에 피가 관찰되거나 분비물이 섞인 점액 변을 보는 경우는 드물다. 횡행결장과 좌측 대장으로 갈수록 변이 농축되고 대장 지름이 좁아지므로 좌측 대장암인 경우 변비와 통증을 동반하는 경우가 많다. 가끔 설사를 하다가 다시 변비로 바뀌는 대변 습관의 변화가 나타나기도 한다. 직장에 발생한 암은 뻐근한 통증, 혈변, 변의를 느껴서 화장실을 가면 변이 나오기는 하지만 시원하게 나오지 않고, 자꾸 변을 보고 싶은 느낌이 있으며, 항문 주변부가 무거운 느낌이 드는 뒤무직 증상을 보인다.

대장암의 진단

일단 대장내시경을 통한 조직검사에서 암이 확진되었다면 그 후에 가장 중요한 것은 대장암의 진행 및 전이 여부를 포함한 암의 병기를 결정하는 것이다. 암의 병기에 따라서 치료의 방법이 달라지기 때문이다. 복부 및 골반부 전산화 단층촬영(CT)은 암을 진단하고 암이 주변 장기나 간, 림프절 등으로 전이되었는지 알아보는데 가장 널리 사용되는 검사이다. 복부 MRI는 CT에서 간 전이가 명확하지 않거나 간으로 전이된 암의 개수를 정확히 파악하고자 할 때 보조적으로 사용된다. 직장암의 경우 암의 침범 깊이와 항문에서 암까지의 정확한 거리 측정, 혈관 침범 여부 확인에 반드시 필요한 검사이다. 직장암인 경우 폐전이도 흔하기 때문에 흉부 CT도 같이 찍는다. 가끔 직장초음파도 MRI와 상호 보완적으로 사용된다. 양전자방출 단층촬영(PET/CT)은 수술 전 CT에서 간전이 등이 의심될 때 MRI검사와 함께 간 내의 전이암 개수의 정확한 파악이나 타 장기로의 원격 전이를 확인하고자 할 때 사용된다. 또 수술 후 추적 CT검사에서 재발 또는 전이가 의심되는 경우에 추가로 사용된다. 종양표지자인 암 태아성 항원(CEA)은 대장암의 수술 전 병기 판정이나 암 치료의 효과를 검사하기 위해서 또는 암의 재발 확인을 위한 검사에서 보조적으로 쓰인다.

대장암의 치료

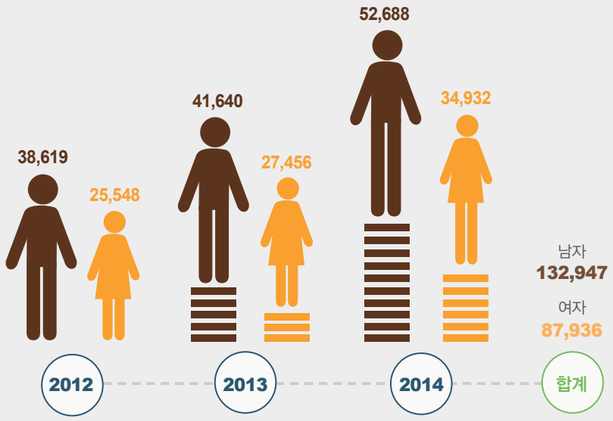
위에서 기술했던 검사들을 통해 치료 전 병기가 결정되면 병기에 맞춰서 치료 방법이 결정된다. 대장암에서 병기는 원발암의 침윤 깊이, 림프절 전이 정도 및 원격 전이의 유무에 따라 1기에서 4기까지 결정된다.

❶ 1기 대장암의 치료

대장은 튜브 모양의 소화기관으로 대장 벽은 조직학적으로 가장 안쪽 벽인 점막층, 점

최근 3년간 대장암 발병 추이

자료출처: 건강보험심사평가원 (단위: 명)



생활습관병이라고도 알려진 대장암의 원인은 지방을 많이 섭취하고, 식이 섬유는 적게 먹는 식습관과 수분, 운동 부족 등이다.

소화기내과 강상범 교수

막하층, 근육층 및 장막층으로 구분된다. 대장암은 대부분 대장의 점막층에서 발생해 대장 벽으로 침윤하며 대장 벽 바깥쪽으로 퍼져 림프절 및 기타 다른 장기까지 전이된다. 1기 대장암은 암의 침윤 깊이가 점막층, 점막하층까지이며 림프절 전이 및 원격전이가 없는 조기 대장암을 말한다. 이 경우에는 수술을 하지 않고 대장내시경으로 절제가 가능한 상태이다. 이 시술을 내시경 점막하 박리술(Endoscopic Submucosal Dissection; ESD)이라 하며 특별한 경우가 아니면 전신마취 없이 진정내시경하에서 내시경으로 암 절제가 가능하다. 다만 1기 대장암이라도 점막하층으로 깊게 침윤된 경우는 내시경으로 박리가 불가능한 경우도 있다. 또 완전절제 후에도 조직검사 결과에서 림프혈관 침범이 있는 경우에는 추가적인 장절제술이 필요한 경우도 있다. 또한 직장에 생긴 1기 대장암은 외과에서 항문을 통한 외과적 절제(Transanal Endoscopic Microsurgery;TEM)를 하기도 한다. 1기 대장암은 완전절제만 성공하면 추가적인 항암화학요법, 방사선요법은 필요하지 않다.

❷ 2기 및 3기 대장암의 치료

림프절 및 원격전이는 없지만 원발암의 침윤 깊이가 깊은 경우가 2기 대장암이다. 3기 대장암은 원발 병소의 침윤 깊이와 상관없이 림프절 전이가 있으며 원격 전이가 없는 경우이다. 2기, 3기 대장암의 경우 공히 외과적 장절제술을 시행하면서 주변의 림프절도 모두 제거한다. 예전에는 개복수술을 시행했으나 최근에는 복강경수술 및 로봇수술이 기존의 개복수술과 치료 성적에는 차이가 없으면서 보다 덜 침습적이기 때문에 활발하게 시행되고 있다. 2기 암은 수술 후 조직검사 결과 및 위험 인자들에 따라 수술 후 항암화학요법을 시행하는 경우도 있으며 3기 암은 수술 후 반드시 항암화학요법을 시행해야 한다.

❸ 4기 대장암의 치료

원격전이가 발생한 암이 4기 대장암이다. 대장암은 다른 암과 달리 전이된 상태라 하더라도 전이된 병소를 수술로 완전절제하고 항암화학요법을 받으면 완치율이 현저히 높아지는 사실이 알려진 후 적극적으로 치료 목표를 설정하고 있다. 이전부터 쓰이던 항암제에는 옥살리플라틴, 이리노테칸, 5-FU 등이 있으며 최근에 대장암에 작용하는 표적항암제가 개발돼 좋은 효과를 보여주고 있다. 표적항암제에는 혈관 생성을 억제시켜 암의 증식 및 전이를 억제하는 베바시주맙과 암세포의 신호전달 체계를 차단하는 세툭시맙이 현재 보험 적용을 받아 활발하게 쓰이고 있다. 따라서 전이된 대장암도 희망을 잃지 않고 항암치료 후 종양의 크기가 줄어든다면 외과적 수술을 시행한 후 항암치료를 받으면서 치료를 기대할 수 있게 되었다.

❹ 직장암의 치료에서 방사선요법의 역할

직장은 대장의 마지막 부분으로 길이는 약 15㎝이며 상부, 중부, 하부 직장으로 나뉘며, 이곳에 생긴 악성 종양이 직장암이다. 직장암의 치료 목표는 암을 완전하게 제거해 수명을 연장하는 것이고 아울러 정상 항문으로 배변이 이뤄지도록 하고, 성기능과 배뇨기능을 보존하는 것이다. 예전에는 항문 가까이 발생한 하부 직장암의 경우는 완전절제를 위해 암덩어리와 함께 항문까지 제거해 평생 인공항문(장루)을 만들어야 했다. 하지만 최근에는 수술 전 항암화학요법과 함께 방사선치료를 통해 암의 크기를 줄인 후 수술을 진행한다. 또 항문 가까이 위치한 암에서도 수술 전 방사선치료를 통해 항문을 살리는 수술이 가능해지는 경우도 있다. 또한 3기 직장암에서 수술 후 국소 재발을 막아주는 효과도 있다.

대장암 치료에 대한 대장암 협진팀의 역할

대장암은 환자 개개인의 현재 상태에 의거한 맞춤치료 전략의 수립이 매우 중요하다. 이를 위해서는 풍부한 임상경험과 전문적 지식과 술기를 겸비한 대장항문외과, 혈액종양내과, 소화기내과, 영상의학과, 방사선종양학과와 병리과 의료진의 유기적 협진이 반드시 필요하다. 가톨릭대 대전성모병원은 대장암 협진팀을 구성해 치료 전 환자의 정확한 병기 파악은 물론 치료 계획 수립, 치료 반응 평가 및 지속적 환자 모니터링을 실시하는 등 대장암 환자의 치료 효과 극대화를 도모하고 있다.