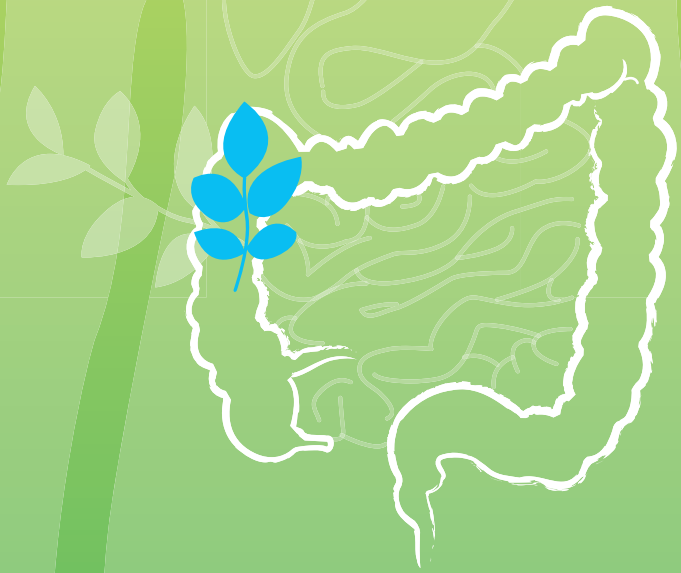


우리의 꿈은
당신의 건강입니다

환 자 와 일 반 인 을 위 한 안 내 서

대장암에 대한 이해



서울아산병원 암센터

서울아산병원은 암 환자들의 치료와
삶의 질 향상을 위해 최선을 다하고 있습니다



편 저 : 서울아산병원 대장암센터

발행일 : 2012년 5월 1일

발행처 : 서울아산병원 암교육센터

※ 본 책자의 저작권은 서울아산병원에 있습니다.

C o n t e n t s

대장이란? ● ● ● 4

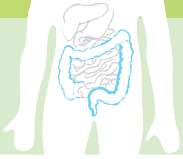
대장암의 이해 ● ● ● 5

1. 대장암이란? ● 5
2. 대장암은 왜 생길까요? ● 6
3. 대장암은 어떤 증상이 있나요? ● 9
4. 대장암의 진단은 어떻게 이루어지나요? ● 10
5. 병기는 어떻게 결정 되나요? ● 12
6. 치료는 어떻게 하나요? ● 14
7. 치료 후 관리는 어떻게 해야 하나요? ● 16



용어해설 ● ● ● 18

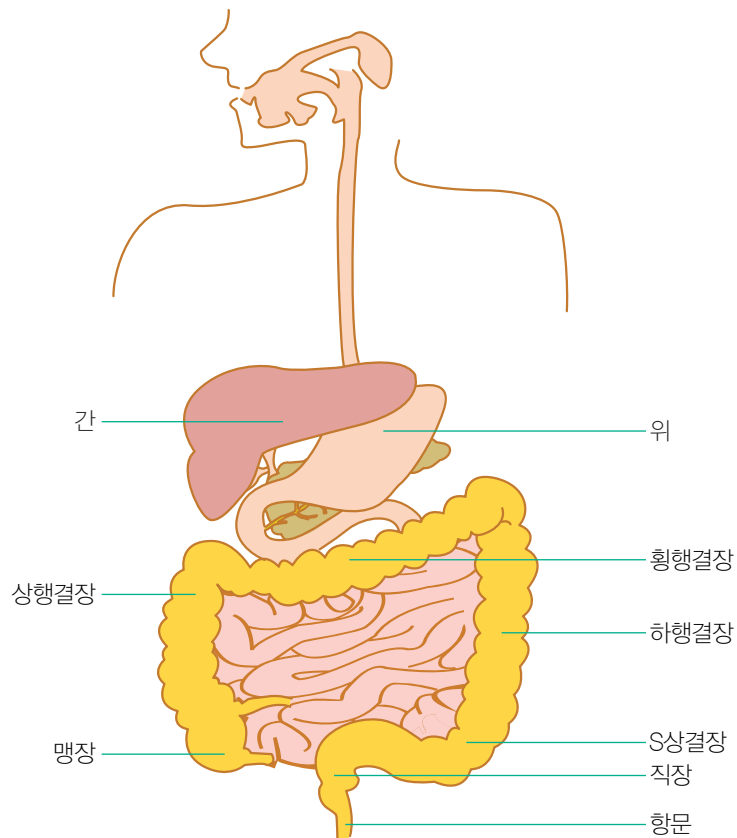
환자와 일반인을 위한 안내서



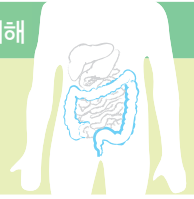
대장이란?

대장은 소화기관의 일부분으로 결장과 직장으로 분류됩니다. 대장의 평균 길이는 150cm이며, 결장부위의 명칭은 맹장, 상행결장, 횡행결장, 하행결장 및 에스결장으로 나뉘고 항문에서 위쪽으로 13~15cm 까지를 직장이라고 합니다.

대장의 기능은 소장에서 대부분의 영양분이 흡수된 후 넘어 오는 장 내용물 중 물을 흡수하여 고형의 대변을 만들고 직장에 모았다가 항문으로 내보내는 역할을 합니다.



대장의 구조

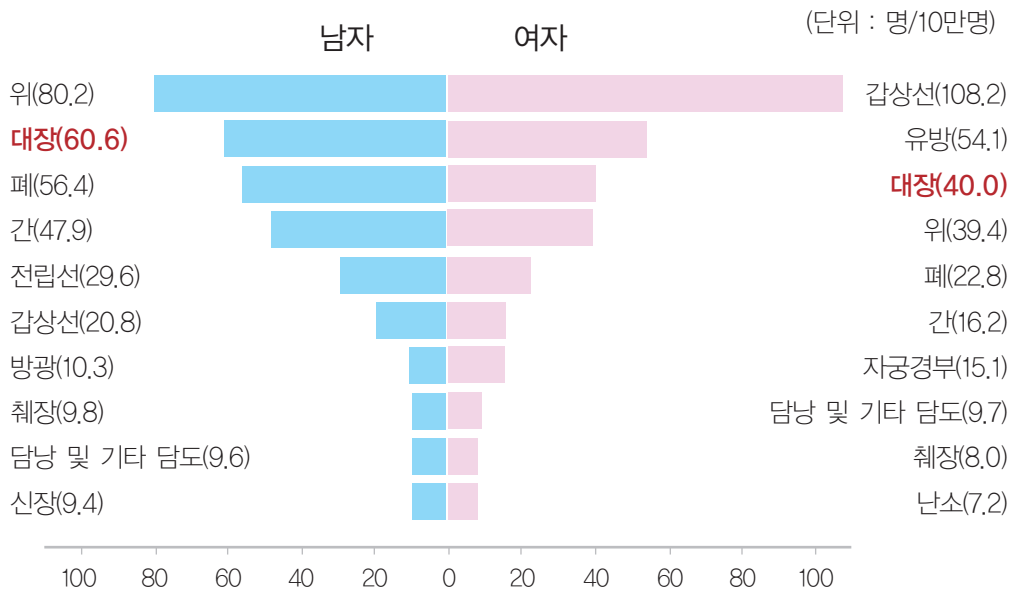


1. 대장암이란?

대장암은 결장 또는 직장에 생기는 악성 종양을 말하며, 결장에 생기는 암을 결장암, 직장에 생기는 암을 직장암이라고 합니다.

우리나라에서 2010년 암으로 사망한 사람은 총 72,046명이며, 이 중 대장암은 7,701명으로 전체 암 사망의 4위(10.7%)를 차지하였습니다. 2010년에 대장암으로 인한 사망은 전체 암으로 사망한 남자에서 4위(9.6%), 여자에서는 3위(12.5%) 순이었습니다.

최근 발표된 중앙암등록본부 자료에 의하면 2009년에 우리나라에서 연 192,561건이 발생하였는데, 그 중 대장암 발생은 남녀를 합쳐서 전체 암 발생의 13.0%로 3위를 차지하였습니다.



성별 10대 암 조발생율(국가암정보센터, 2009)

환자와 일반인을 위한 안내서



2. 대장암은 왜 생길까요?

대장암의 발생원인은 명확하게 규명되지는 않았지만 식생활적 요소, 환경적 요소, 유전적 요소와 그외 많은 요소들이 대장암의 위험요소로 생각되고 있습니다.

① 식이



음식섭취에 있어 고지방 식이는 대장암 발생의 원인으로 생각되는 담즙산의 과다분비를 조장하는 것으로 알려져 있으나 일부에서는 지방이나 육류섭취보다는 고열량 식이가 문제가 된다는 보고도 있습니다. 또한 태우거나 튀긴 음식, 훈제 음식 등은 발암물질로 간주 되고 있습니다.

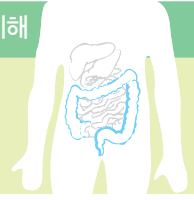
고섬유질을 포함한 음식물 섭취가 대장 통과시간을 단축시켜 담즙산과 같은 발암물질과 대장점막과의 접촉을 줄이고, 대장 내의 대변 양을 늘림으로써 상대적으로 세균의 밀도를 줄이는 효과를 가져와 세균에 의한 암 발생을 줄이는 것으로 알려져 있습니다. 모든 종류의 식이섬유가 대장암 예방에 효과가 있지만 일반적으로 잡곡류보다는 과일이나 야채로부터 섭취된 섬유소가 더 좋다고 알려져 있습니다.

② 운동



규칙적인 운동은 몸의 면역기능을 향진시키고, 대변의 대장통과시간을 감소시키며, 체내에서 발생하는 유해산소를 줄이는 기전으로 암에 대한 방어인자로 작용합니다.

미국의 한 연구결과에 따르면 활동적인 사람은 비활동적인 사람에 비해 대장암의 위험이 반으로 줄어들고 특히 규칙적인 유산소운동(걷기, 조깅, 수영 등)이 암 예방에 효과가 있었다고 보고하였습니다.



③ 흡연



담배는 폐암을 비롯한 대부분의 암 발생을 증가시키는 것으로 알려져 있으며 대장암의 경우도 발생위험이 2배 정도 높은 것으로 보고되고 있습니다.

④ 음주



음주는 대장암의 발생 위험을 2배 정도 높인다는 연구결과가 있으며, 하루에 30g 이상의 과도한 알코올 섭취는 삼가야 합니다.

⑤ 50세 이상의 연령



대장암은 드물게 젊은 연령에서 발생하기도 하지만 대부분 나이가 들어가면서 더 발생하는 질환입니다. 대장암은 50세 이후에 발생률이 크게 증가하는 경향을 보이므로, 50세 이후에는 대장암 검진을 받아 대장암이 조기에 진단될 수 있도록 하여야 합니다.

⑥ 대장 용종



대장 용종은 결장 및 직장의 안쪽 점막에 생기는 혹을 말합니다. 용종은 보통 50세 이상에서 일반적으로 발생합니다. 대부분의 용종은 양성(암이 아님)이지만, 어떤 용종은 암으로 진행하기도 합니다. 따라서 대장암을 예방하기 위하여 용종은 제거되어야 합니다.

환자와 일반인을 위한 안내서

2. 대장암은 왜 생길까요?

⑦ 대장암의 가족력



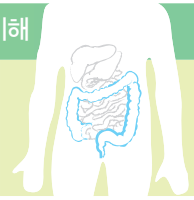
가족(부모, 형제, 자매, 자제) 중에 대장암 발생에 대한 가족력이 있으면 대장암 발생률이 2~3배 더 높은 것으로 보고되고 있습니다. 따라서 이러한 가족력이 있는 사람은 대장암 검진을 40세 이상에서부터 정기적으로 받는 것이 좋습니다.

⑧ 기타 질환력



과거에 대장암으로 수술 받은 환자 그리고 난소암, 자궁 내막암, 유방암으로 수술 받은 여자환자에게서 이차적으로 대장암이 발생할 확률이 높다고 보고 되고 있습니다. 그 밖에도 염증성 장질환(궤양성 대장염과 크론병)을 가진 사람에게서 시간이 경과되면 대장암 발생에 대한 위험도가 증가하는 것으로 알려져 있습니다.





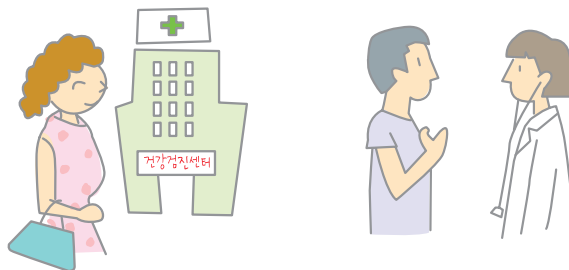
3. 대장암은 어떤 증상이 있나요?

대부분의 대장암은 별다른 증상이 없습니다.
그러나 배변습관의 변화를 공통적으로 호소합니다.

대장암은 다음과 같은 증상을 포함합니다.

- 설사 또는 변비
- 배변 후 장이 완전하게 비워지지 않은 것 같은 느낌
- 피 섞인 대변
- 평상시보다 가는 변
- 잦은 가스 및 찌는 듯한 통증 또는 가득 차거나 부풀 느낌
- 이유 없는 몸무게 감소
- 항상 피곤함을 느낌
- 메스꺼움 또는 구토

따라서 위의 내용과 같은 증상이 동반될 경우에는 가능한 빨리 의사의 진찰이 필요할 수 있습니다. 또한 대장암은 증상이 없는 경우도 많이 있기 때문에 증상이 없더라도 정기적인 검진으로 대장암을 조기에 진단받고 치료하는 게 중요합니다.




 환자와 일반인을 위한 안내서

4. 대장암의 진단은 어떻게 이루어지나요?

① 대변잠혈 검사(Fecal Occult Blood Test)

이 검사는 용종 또는 암이 있는 부위에서 출혈이 있어 대변에 피가 섞여 나왔는지를 알아내기 위한 검사입니다. 만약 대변에 피가 섞여 있다고 결과가 나오면, 출혈의 원인을 찾기 위해 대장내시경 또는 에스 결장경과 같은 추가적인 검사가 필요합니다.

② 대장내시경 검사(Colonofiberoscopy)

내시경 도구를 이용해서 대장 전체를 관찰하는 검사입니다. 용종이 발견되면 제거하고, 이상소견이 의심되는 부위는 조직검사를 시행할 수 있습니다. 이 검사는 대장암을 진단하는데 중요한 검사입니다.

③ 대장조영술(Colon Study)

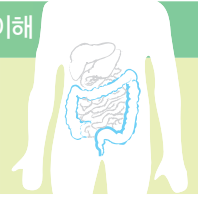
바륨용액을 항문을 통하여 주입한 후 X-ray를 촬영하여 사진 상의 대장의 영상을 통해 대장 내의 용종 및 종양 여부를 판단하기 위한 검사입니다. 그러나 작은 크기의 용종 및 병변은 촬영된 사진으로 구분하기 힘들 수 있습니다. 따라서, 용종 및 종양이 의심되면 다른 검사가 필요하게 됩니다.

④ 컴퓨터단층촬영(CT : Computed Tomography)

촬영된 컴퓨터 영상을 통해 몸 속의 세부적인 영상을 얻거나 다른 장기의 전이여부를 알 수 있습니다. 이외에도 전산화 단층촬영 대장검사는 대장에 공기를 주입하고 컴퓨터 단층촬영을 해서 입체적인 대장의 영상과 CT의 영상을 동시에 볼 수 있습니다.

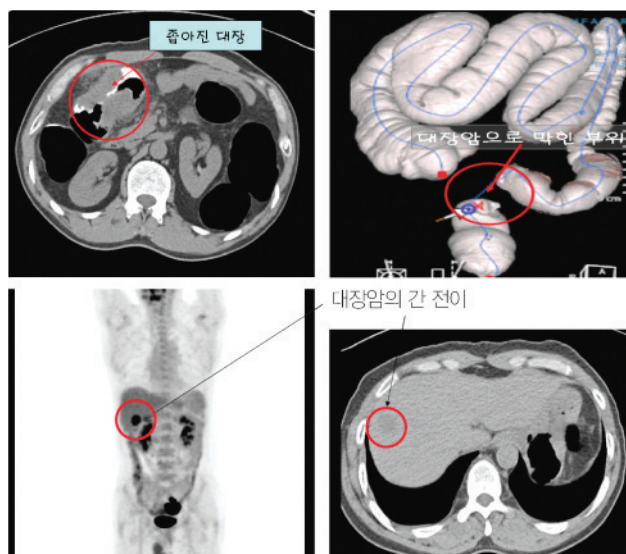
⑤ 직장초음파(Transanal Ultrasonography)

직장 안으로 초음파 기구를 삽입하여 나타나는 영상을 통해 조직 내의 비정상 여부, 암 및 주변조직으로의 침범여부와 정도를 파악하기 위해 사용됩니다.



⑥ 양전자단층촬영(PET : Positron Emission Tomography)

방사성 의약품을 정맥주사하고 약품이 전신에 흡수된 후 전신촬영을 통해 여러 가지 암의 병기결정, 전이여부의 진단, 치료효과를 판별하기 위해 사용됩니다.



CT 및 PET 검사로 확인한 대장암 및 타 장기전이

⑦ 암태아성항원 검사(CEA : Carcinoembryonic Antigen)

CEA는 대장암 및 여러 종류의 암에서 상승하는 광범위 종양표지자입니다. 대장암 환자의 경우 25%에서만 CEA가 증가하며, 진행된 암으로 갈수록 민감도는 올라가서 암이 림프절까지 전이된 환자에서는 50%에서, 원격전이를 한 환자에서는 75%에서 CEA가 증가한다고 보고되고 있습니다.

그 밖에도 암의 진행 정도에 따라 추가적으로 다른 정밀 검사가 진행되기도 합니다. 이와 같은 검사에서 나온 결과를 종합하여 수술범위를 결정하게 됩니다.

환자와 일반인을 위한 안내서

5. 병기는 어떻게 결정 되나요?

대장암이라는 진단이 나온 경우, 암이 어느 정도 진행했는지를 검사하게 됩니다. 그 결과로 나타난 암의 확산 정도에 따라 치료방법이 달라집니다. 이와같은 암의 확산 정도를 병기라고 합니다.

여러 장기의 전이를 수술하기 전의 검사만으로 발견하는 것은 불완전하기 때문에 병기는 수술 후 조직 검사에 의해 결정됩니다. 따라서 병기를 이해하기 위해서는 대장에 대한 이해가 필요합니다.

대장은 4층의 벽으로 이루어지며, 장의 안쪽부터 점막층, 점막하층, 고유근층, 장막층으로 나눌 수 있습니다. 또한 대장과 혈관 주변에는 여러 개의 림프절이 있습니다.

원발암 (T)

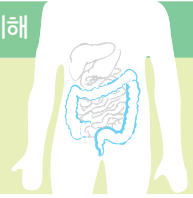
Tx	원발암을 평가할 수 없음
T0	원발암의 증거가 없음
Tis	상피내암종
T1	점막하층 침습
T2	고유근층 침습
T3	암종이 고유근층을 관통하여 장막하층, 결장주위, 또는 직장주위조직까지 침습
T4	암종이 다른 장기나 구조물을 침습하거나 장막이 천공된 경우

구역 림프절 (N)

Nx	구역림프절을 평가할 수 없음
N0	구역림프절 전이가 없음
N1	구역림프절 전이가 1~3개
N2	구역림프절 전이가 4개 이상

원격전이 (M)

Mx	원격전이를 평가할 수 없음
M0	원격전이가 없음
M1	원격전이가 있음

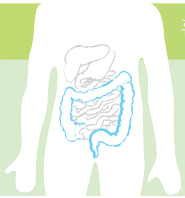


대장암은 수술 후 병의 진행 정도에 따라 병기를 1기에서 4기까지로 분류 합니다.

대장암의 예후는 5년 생존율이 1기인 경우 95%, 2기는 85~90%, 3기는 75~80%, 4기는 10~20% 정도로 보고되고 있습니다. (서울아산병원) 그러나, 4기 암이라 할지라도 수술, 항암화학요법 또는 방사선요법을 병행하는 경우에는 5년 생존율이 향상 될 수 있습니다.

병기	T	N	M	5년 생존율
0기	Tis	N0	M0	95%
1기	T1 ~ T2	N0	M0	
2기	T3 ~ T4	N0	M0	85~90%
3기A	T1 ~ T2	N1	M0	75~80%
	T1	N2	M0	
3기B	T3 ~ T4	N1	M0	
	T2 ~ T3	N2a	M0	
	T1 ~ T2	N2b	M0	
3기C	T3 ~ T4	N1 ~ N2	M0	
4기	AnyT	AnyN	M	10~20%

대장암의 TNM 병기분류



환자와 일반인을 위한 안내서

6. 치료는 어떻게 하나요?

① 일반적 치료방법

대장암의 치료방법에는 수술, 항암화학요법, 방사선요법 등이 있으며, 병기와 환자의 상태 등에 따라 치료 방법이 결정됩니다.

▶ 수술

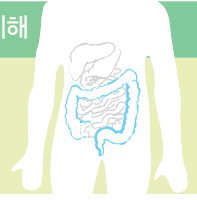
대장암은 수술을 통해서 병기를 확실하게 진단할 수 있습니다. 또 수술을 통해 암세포의 유형과 확산정도를 알 수 있으며 그 후의 치료방침을 결정합니다. 대장암의 수술방법은 병기 정도, 전이 상태, 연령 등 환자 상태에 따라서 대장내시경을 통한 점막절제술, 복강경 및 개복을 통한 근치적 절제수술로 나눌 수 있습니다. 수술은 대장암 치료에 있어 가장 일반적인 치료입니다.

▶ 항암화학요법

항암화학요법이란 항암제를 사용하여 암세포를 줄이거나 없애는 암 치료방법입니다. 대장암은 성인에 발생하는 암 중에서는 비교적 항암화학요법의 치료효과가 좋은 암입니다. 수술 후 암의 재발을 예방하거나 수술로 제거가 안 된 부위의 남아있는 암세포를 죽이기 위하여 병기, 조직소견, 환자 상태에 따라 대장암 환자에게 경구용 또는 정맥주사, 복강 내 주입 등의 방법을 통해서 항암제를 투여합니다.

▶ 방사선요법

방사선요법은 암세포를 제거하기 위해 고용량의 방사선 에너지를 사용하는 것을 말합니다. 주로 직장암이나 뼈 전이 환자에서 환자의 상태에 따라서 수술 전 방사선요법을 시행하거나, 수술 후 방사선 요법이 추가될 수 있습니다. 그러나 방사선은 암 주위의 정상적인 조직에도 장애를 일으키므로 커다랄거나 산발적인 잔존 종양을 완전히 소멸시킬 정도의 방사선을 조사하는 것은 불가능합니다. 따라서 방사선 요법 효과를 높이기 위하여 항암 화학요법과 병행해서 치료를 합니다.



② 재발시의 치료방법

▶ 수술

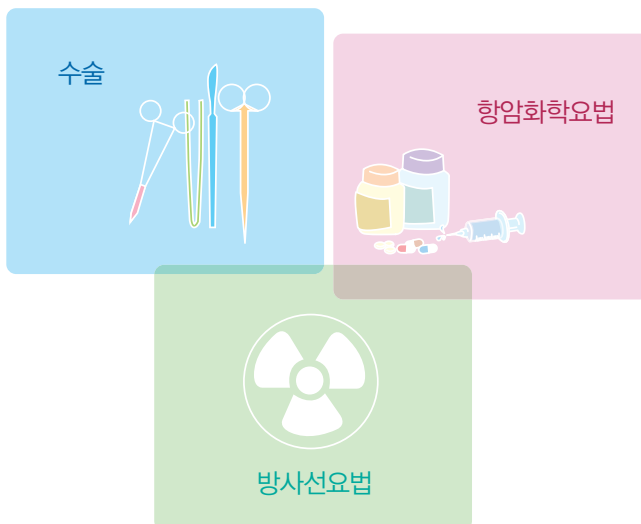
재발이 한 부분에 국한되어 있는 경우에는 그 부분을 절제하는 것만으로도 오랫동안 다시 암이 생기지 않을 수 있습니다. 따라서 재발암의 경우도 우선 1차적으로 수술을 고려하지만 암의 재발이 여러 군데 있는 경우 수술로 제거가 곤란하므로 바로 항암화학요법을 시행합니다. 암의 재발이 광범위하게 일어나 절제할 수 없는 경우에도, 증상을 완화시키기 위한 수술(예를 들어, 장루 수술 등)을 할 수 있습니다.

▶ 항암화학요법

최초에 사용한 항암제의 기간, 효과를 확인한 후 2차 약제를 선택하여 항암화학요법을 시행합니다.

▶ 방사선요법

암의 재발이 일부에 국한되어 있지만 절제하기는 어려운 경우, 증상을 완화시키기 위해 방사선을 조사하기도 합니다.



대장암의 치료

환자와 일반인을 위한 안내서

7. 치료 후 관리는 어떻게 해야 하나요?

① 영양가 있는 음식을 골고루 섭취

정상 체중을 유지하고, 충분한 칼로리가 포함된 식사를 합니다. 신선한 야채와 과일을 충분히 섭취하고 질 좋은 단백질을 섭취하도록 합니다. 가장 좋은 단백질 음식은 살코기나 생선, 두부, 계란, 콩류입니다.

만약 식욕이 떨어져 정해진 양을 다 먹을 수 없을 때는 적은 양이라도 영양가가 많고 칼로리가 높은 음식을 먹도록 합니다. 일반적으로 항암화학요법 중에 환자몸무게가 감소하지 않도록 하는 것이 좋은 치료 결과를 위해 중요합니다.

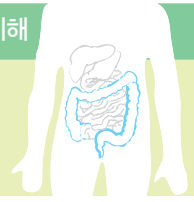
② 규칙적인 운동과 적절한 활동 유지

최근 연구에 따르면 암 치료 후 활동을 유지하는 것은 재발의 위험을 줄여주고 생존 기간을 연장하는데 도움이 된다고 합니다. 특히 규칙적인 운동은 암치료로 인해 발생 가능한 여러 가지 증상을 완화시켜 주고 건강한 일상을 회복할 수 있게 하는 밑거름이 될 것입니다.

③ 금연·금주

흡연은 암이 재발하거나 다른 부위에 암이 생길 수 있는 기회를 높여 줄 수 있으며 음주는 특정 부위의 암이 발생하게 될 기회를 증가시킬 수 있습니다.





④ 민간요법 안하기

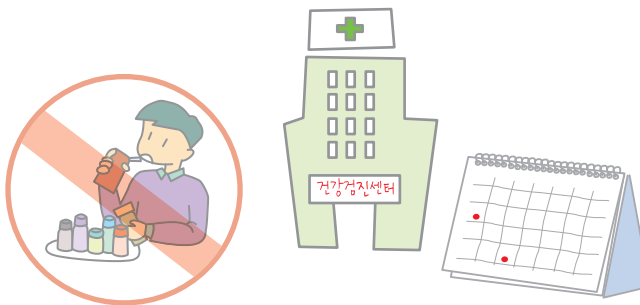
최근 상황버섯, 느릅나무 즙, 영지버섯, 동충하초 등의 한약이나 민간약제에 대해서 항암작용이 있다는 보고가 있습니다. 그러나 이러한 민간요법은 양약과는 달리 항암작용이 있는 성분만을 추출하여 사용하는 약제가 아니므로 간 또는 신장에 부담을 주는 경우가 많습니다.

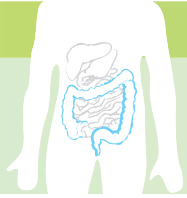
또한 대장암 환자의 경우 수술 후 종양표지자인 CEA (암태아성 항원) 수치를 정기검진을 통해 체크하는데, 이 수치는 대장암이 다른 장기에 전이가 되었을 때 의미있게 수치가 올라가게 됩니다.

이러한 민간요법의 복용은 CEA 수치의 상승을 초래하여 다른 장기 전이로 인한 상승인지 아니면 건강식품의 섭취 때문인지 혼란을 초래할 수 있으므로 절대로 복용하지 않습니다.

⑤ 정기 검진

정기적인 검진을 통해서 대장암의 재발 및 전이, 다른 장기의 암을 조기에 발견하도록 합니다.





대장암에 대한 이해

용어해설

림프절

인체의 면역 기관 중 하나로, 림프계를 구성하는 기관. 평소 림프관 중간 중간에 위치하여 신체 내의 여러 이물질을 처리하는 역할을 하지만 암이 발병할 경우 암세포의 전이를 유발하는 통로의 역할을 하기도 함.

CEA

대표적인 종양표지자로 원래 임신 2~6개월 태아의 소화기 조직에서만 볼 수 있는 단백질 일종이지만 대장암 환자의 혈중에 많아 종양표지자로서 사용됨. 소화기계 암의 수술이나 치료 후의 암 재발, 전이 등의 발견에 중요한 역할을 하고 있으나 흡연량에 따라 증가하며, 연령 증가, 간염, 간경변증 및 결장암, 위암, 췌장암 등의 소화기계 암, 갑상선암, 폐암 등에서 증가할 수 있음.

M E M O

서울아산병원은 암 환자들의 치료와
삶의 질 향상을 위해 최선을 다하고 있습니다

앞선 의술 더 큰 사랑 **서울아산병원**



서울아산병원 암센터

138-736 서울특별시 송파구 올림픽로 43길 88
88, Olympic-ro 43-gil, Songpa-gu, Seoul 138-736, Korea
Tel:1688-7575 <http://cancer.amc.seoul.kr>