

간암에 대해서 2

김경희 회장(한국간협회 은명내과 원장)

○ 간암의 급증은 초음파 검사에 의한 진단의 발달에서 기인된 것이다

새로운 형의 전자 초음파가 사용되기 시작한 것은 1970년대 후반이었는데, 이 장치로 지름 2cm의 간암을 발견할 수 있었다. 그 당시 명의라고 하던 간장 전문의라도 지름 5cm의 암이 발견되면 “이건 조기발견이군요”라는 말을 들을 만큼 간암의 조기 발견은 어려운 시대였다. 그 후는 점차로 작은 암도 발견할 수 있게 되었고, 지금은 1cm직경의 간암도 쉽게 발견할 수 있다.

간암의 조기 발견이 가능해지면서 대학부속병원의 간암환자수는 종전의 10배 이상으로 증가되었다. 현재는 영상진단에 숙달된 의사라면 지름 1cm의 간암을 초음파 검사로 발견하는 것은 당연한 일로 받아들이고 있으며, 그리하여 환자수도 더욱 증가되고 있는 것이다.

그러나 초음파에 의한 진단에도 한 가지 단점은 있는데, 이것은 작은 영상을 얻을 수는 있지만 그것이 너무 작아서 악성인지 양성인지를 구별할 수 없는 경우가 있기 때문이다. 이 문제를 해결하기 위해 새로운 진단법을 개발하게 되었다.

○ 간암 조직을 채취해서 진단하는 ‘초음파 유도하 조직 생검법’

초음파 진단의 한계를 극복하고 조기 진단을 확실히 하기 위하여 영상을 보면서 간암에 바늘을 찔러 조직을 채취하는 ‘초음파 영상하 조직 생검법’을

1977년 완성했다 그리하여 1cm 이하의 종양에서도 확실히 조직을 채취해서 진단할 수 있게 되었다.

영상진단과 병리조직진단이 하나가 된 새로운 진단 체계로, 이로써 진짜 조기 진단체계가 성립되었다고 말할 수 있다. 이 새로운 진단법은 화면을 보면서 가는 바늘로 종양을 찌를 수 있게 하기 위한 ‘영상하 천자용 탐촉자(探觸子)’와 암에서 조직을 가는 바늘로 채취하기 위해 침 끝에 단번에 흡인(吸引)암이 생기는 구조를 갖추고 있는 ‘천자침’의 개발로 성공한 것이다.

이 방식의 검사는 임상에서 그 진가가 입증되었고, 이 초음파 영상하 조직 생검법은 전세계의 의료 기관에서 응용되고 있어 의료에 공헌하고 있다. 이 기계의 완성에 있어 많은 고생을 한 연구원과 협력한 환자분의 공로가 크다.

○ 조기암은 그 얼굴 모습이 다른 것을 알 수 있다

같은 사람인데 어렸을 때와 어른이 되었을 때 그 얼굴 모습이 딴 사람같이 다른 것을 우리는 경험하게 된다. 흥미롭게도 간암에서도 같은 것을 볼 수 있다.

초기암과 진행암은 그 세포의 모습이 다르다. 즉 그 얼굴 모습이 다르다는 것을 처음에는 깨닫지 못했다. 그래서 모처럼 조기암을 발견해서 생검으로 채취한 조직을 현미경으로 조사해 보아도, 이전에 많이 보아온 진행암의 세포와는 그 형태와 성질이 달라 ‘악성은 아니다’라는 잘못된 판단을 내린 적도 있었다. 조

기 간암의 경험이 없었고 이에 대해 연구한 설명서도 없었기 때문에 시행착오의 연속이었다

임상의 진단학이란 딱딱하고 재미없는 학문으로 장기간의 경험과 많은 실증을 쌓고 난 다음 여러 해가 지난 후 안내서가 마련되는 것이다. 지금은 많은 의사가 진단학 책과 대조해서 '이것이 암이군요' 하고 간단히 판단하지만, 그 방법을 완성하고 그 안내서가 생기기까지에는 오랜 세월과 많은 노력과 인내가 필요했던 것이다.

○ 치료법이 있어야 조기암 발견의 의미가 있다

그런데 조기암을 발견할 수 있게 되었으나 당시는 '작은 암이 초기에 발견되어 참 잘되었습니다' 라고 기뻐할 수만은 없는 상황이었다. 초기에 발견해도 암의 발생부위가 간의 표면에 가깝다든가 끝자락에 있어서 절제하기 쉽지 않으면 외과 수술은 어려웠기 때문이다. 간의 크기가 작다고만 해결되는 것이 아니었기 때문이다.

그리고 간암은 90%가 간경변을 합병하고 간경변의 진행도에 따라 그 발생빈도가 높아진다. 즉 작은 암을 발견하고도 간 장애로 인해 수술하지 못하는 경우가 많다.

또 하나의 문제는 간경변에서는 수술해서 암을 제거해도 간경변을 치료한 것이 아니기 때문에 1년에 5~7%정도로 다른 부위에 암이 발생하게 된다는 것이다. 그로 인해 '차라리 암이 발견되지 않았더라면'

좋았을 것일' 하고 한탄하는 환자도 있었다.

조기발견이 되면 조기치료에 들어가야 되는데, 이를 위해 여러 가지 치료법이 검토되었고, 그 성과를 얻게 되었다. 현재 실시되는 간암 치료로는 외과수술, 경피적 에타놀 주입요법, 간동맥색전술, 항암제 동맥 주입 요법, 방사선 치료 등이 있다.

○ 조기발견에는 경피적 에타놀 주입요법이 가장 효과적

경피적 에타놀 주입요법은 일본 치바 대학에서 개발한 새로운 치료법으로 조기에 발견된 암에 적용시키면 근처적 조기치료의 효과를 볼 수 있다. 경피적 에

타놀 주입요법은 초음파영상을 보면서 천자용 탐촉자를 사용하여 피부로부터 간암 내부에 주사침을 쪼려 암과 그 주변에 에타놀(99.5% 알코올)을 주입하여 암을 괴사시키는 방법이다.

암의 크기가 3cm 이하로 3개 이내면 가장 적당한 대상이고, 조기 발견암이면 더욱 좋다. 국소요법이기 때문에 암의 수효가 3개 이상으로 많든지 커다란 암(거대암)에는 적절하지 않다.

이 치료법이 발표된 것은 1983년으로 17년이란 시간 동안 많은 환자를 치료하여 좋은 결과를 나타내고 있다. 적절한 환자선택을 할 때 외과 절제수술과 그 성적이 같음을 알게 되었다. 통상 암 치료의 효과를 말할 때, 3년 생존율 또는 5년 생존율이란 말을 쓰게 되는데, 10년 이상의 세월이 흘러서 이 효과가 확인된 것이다. 이 방법은 환자



에게 고통을 주지 않고 인간의 삶의 질을 향상시키며, 외과 수술에 필적하는 치료효과를 볼 수 있는 획기적인 치료법이라 평가를 받고 있어 현재는 전 세계적으로 응용되고 있는 치료법이다.

○ 경피적 에타놀 주입요법은 젊은 의사의 한 마디가 힌트

간암의 조기 발견이 가능해졌지만 치료가 잘 되지 않는다는 안타까움과 환자의 고통을 눈 앞에 두고 '어떻게 해 주어야 되겠다. 그냥 버려둘 수는 없다'라는 절박한 심정이 들었다. 초음파의 탐촉자로 암 덩어리를 마늘로 썰 수 있으니, 이 방법으로 암 치료제나 여러 가지 약을 주입해 보았으나 결과는 그리 효과적이지 않아서 매일 궁리를 하고 있었다.

외국에서 의사들이 밤늦게까지 난로 앞에서 술을 마시며 잡담을 하고 있던 중 술을 좋아하는 어느 젊은 의사가 "지금 마시고 있는 술을 주사하면 듣지 않을까" 하고 한마디했다. 그것은 너무나 멋진 아이디어라는 생각이 들었다. 알콜은 강력한 탈수작용으로 순간적으로 단백질을 응고시킨다. 그리고 알콜은 몸에 해가 되지 않는다.

다음날 동물실험에서 기대한 바와 같이 조직의 괴사효과를 얻었고, 환자에게 응용하여 만족한 결과가 나타났다. 큰 수술을 안 해도 되니까 환자에게는 편한 치료이다. 초음파 영상을 보면서 암에 직접 바늘을 찌러 99.5%의 에타놀을 4.0ml씩 6회 정도 주입한다. 1주간 2회의 치료이므로 입원은 1개월 정도이며, 이보다 더 빨리 끝낼 수도 있다. 그 후는 결과를 관찰하면 되는데, 암은 점차로 축소되어 끝에는 암의 영상이 소실된다.

○ 에타놀 주입요법은 조기암의 '두더지 때리기'라고 생각하면 된다

암의 완전치료란 치료한 암의 완전 소실을 말한다. 그러나 간경변이 있으면 유감스럽게도 치료한 암이 완전 치유되어도 시간이 경과하면 간경변을 바탕으로 암의 씨가 싹트는 성질이 있다.

처음에 간 절제를 하고 난 후, '새로 생긴 암은 어떻게 치료하는가?' 하는 문제도 조기에 발견하면 되풀이해서 시술할 수 있는 에타놀 주입요법이 해결에 유용하다고 본다. 이 방법은 환자의 부담도 근소하기 때문에 일상 생활을 하면서 신생암은 발견 즉시로 이 주입요법으로 재치료가 가능하다. 이렇게 몇 번이고 되풀이하면서 10~15년 이상 생존하는 환자도 다수이다.

○ 에타놀 주입요법과 외과수술은 그 치료효과에 차이가 없다

암의 크기가 1~3cm, 수는 3개 이하의 간암인 경우 외과 수술을 한 경우와 에타놀 주입요법의 경우를 비교하면, 생존률에 있어 거의 차이가 없다. 간경변의 간장애가 최일드 B수준과 C수준의 환자에도 안심하고 시술할 수 있는 장점이 있다.

에타놀 주입요법은 치료로 인한 합병증으로 사망하는 예도 없다. 좀 더 자세하게 에타놀 주입요법의 성적을 보면 조기암, 즉 2cm 이하 1개만인 경우 5년 생존률은 환자가 최일드 A에서 81.2%이고, A중에서도 간의 예비능력이 있을 때 90.9%라는 좋은 성적을 올리고 있다.

암이 작을수록 그 수가 적을수록, 그리고 조기에 발견할수록 에타놀 주입요법이 효과적이다.

○ 간동맥색전술은 암세포의 영양공급 차단방법

암조직은 간동맥을 통해 영양을 섭취하고 있다. 간동맥색전술이란 이 동맥에 가는 관을 삽입하고 항암제를 혼합시킨 젤라틴을 주입해서 혈류를 폐쇄, 암세포에 영양과 산소 공급을 차단하는 치료방법이다.

이로 인해 암은 당장 영양부족에 빠져 괴사를 일으킨다. 이 방법은 어느 정도 큰 진행암으로 간경변 때문에 수술이 불가능한 경우 유효하지만, 병변의 중심부는 괴사되어도 암의 주변부분은 암이 잔류하는 때도 많아 근치는 곤란하다. 그때 암의 남은 부분에 에타놀 주입요법을 시술하면 매우 효과적이다.

이와 같이 몇 가지 방법을 병행하는 것을 집학적

치료라고 하여 최근 적극적으로 이용하는 경향이 있다.

○ 항암제를 직접 암에 주입하는 동주요법(動注療法)

간암이 간장 내에 넓은 범위에 보이든지 심한 간장애 때문에 간동맥색전술을 사용할 수 없을 때 사용하는 것을 항암제 동맥주입요법, 줄여서 동주요법이라고 한다.

간동맥에 삽입한 가는 관을 통해 직접 암에 대해 항암제를 주입할 뿐이고, 혈류를 정지시키지는 않는다. 치료효과는 간동맥색전술에는 못 미치지만 항암제의 감수성이 적합하면 큰 효과를 기대할 수도 있다. 특히 간암이 간장 내에 전이되어 작은 암이 광범위하게 퍼져있을 때 좋은 효과가 기대된다.

1회마다 간동맥에 관을 삽입하여 시술하는 1회 주입동주법과 간동맥에 관을 삽입한 채 피하에 매몰시킨 주입구에 정기적으로 주입하는 지속동주법이 있다. 지속동주법은 전이성 간암치료에 자주 사용하고 있고, 자택에서 외래통원하며 치료를 받을 수 있는 이점이 있다. 이때도 항암제와 감수성이 적합하면 놀라운 효과를 나타낼 때도 있다.

○ 방사선 요법은 조건에 따라 간암에는 저명한 효과

종래 간암에는 방사선 요법이 효과가 없다고들 말하였으나 조건만 맞으면 저명한 효과를 보일 때도 있다. 영상진단이 발전하기 전에는 방사선 요법에 적합한 간암을 발견한다든지 암에 잘 적응시켜 조사한다

든지 하는 일이 잘 되지 못했다.

적용조건으로는 간장애가 최일도 A와 B의 전반까지로 암의 크기는 8cm까지, 그리고 암의 존재 부위가 간장의 중심부에서 떨어져 변연부에 있고, 소화관을 피할 수 있는 장소가 되어야 한다. 효과가 있으면 6개월 쯤 걸려서 서서히 축소하여 결국 소실된다. 방사선을 받은 간은 암이 아닌 부분까지 같이 위축되므로 남은 간장이 충분히 그 기능을 발휘할 수 있는 예 비력이 필요하게 된다.

간동맥색전술과 같이 병용할 때도 있다. 현재까지의 경험으로 미루어볼 때 방사선 요법은 좀 더 검토해볼 만한 치료법이다.

○ 중입자선요법은 앞으로 주목할 만한 치료법

제한이 많은 방사선 요법을 획기적으로 변경시킨다고 기대할 수 있는 치료법이 중입자선요법(重粒子線療法)이다. 이것은 보통 방사선과는 달리 싱크로트론(Synchrotron)을 사용하여 중하전입자(重荷電粒子)를 광속(光速)의 80% 이상으로 가속해서 조사(照射)하므로 강력한 에너지로 암조직을 파괴해서 사멸시키는 방법이다.

중입자선의 조사에 있어서 주의할 점은 그 깊이를 조절해서 앞 부분에 선량을 집중시켜 치료 효과도 증가시키고, 암 이외의 조직에도 손상을 적게 할 수 있었다. 현재 일본에 있는 방사선의학총합연구소 중입자치료센터에서 일본 최초로 중입자선 암치료가 실시되어 좋은 결과를 얻고 있는 주목할 만한 치료법이다. 초음파 영상진단과 결합시킴으로 간암 치료에 더 큰 발전이 기대된다.

