

# 갑상선암은 완치가 가능하다

- ◇... 갑상선이란 맑은 일반인들에게는 생소하게 들릴지...◇
- ◇... 모른다. 심장, 폐, 위, 간 등에 대해서는 비교적 잘 알고...◇
- ◇... 있는 사람들도 갑상선이 무엇인지 모르는 경우가 많다...◇
- ◇... 갑상선은 목 앞부분에 어른의 엄지 손가락만한 크기로...◇
- ◇... 좌우에 각각 하나씩 있고 좌우 갑상선은 띠 모양의 엷은...◇
- ◇... 조직으로 연결되어 있어 일견 나비모양과 비슷하다...◇
- ◇... 좌우의 갑상선을 연결하는 엷은 조직은 소위 '아담의...◇
- ◇... 사과'(Adam's apple)라고 불리는 갑상선 연결(목의 전...◇
- ◇... 연중 앞으로 돌출된 부분; 남자에서 더 뚜렷이 보인다)...◇
- ◇... 의 바로 아래에 놓여 있다. 갑상선 연결 아래에 공기가...◇
- ◇... 때로 들어가는 풍로인 기관이 연결되어 있고 그 옆에는...◇
- ◇... 귀 밑으로 올라가는 근육이었다. 좌우 갑상선은 기관과...◇
- ◇... 이 근육 사이의 골짜기에 위치하고 있어 눈으로는 보...◇
- ◇... 이지 않는다. 좌우 갑상선을 각각 갑상선 엷(좌엽,우엽)...◇
- ◇... 이라 부르며 이들은 그 길이가 약 4~5cm 너비가 1~2...◇
- ◇... cm, 두께가 2~3cm이며 그 무게는 좌우 갑상선 엷과...◇
- ◇... 연결 부분을 합하여 15~20g 정도가 된다. 갑상선이란...◇
- ◇... 맑은 회합어로 방패라는 뜻에서 유래되었는데 갑상선...◇
- ◇... 위에 있는 갑상선 연결(아담의 사과, 목 앞의 돌출된...◇
- ◇... 부분)의 모양이 서양의 방패와 비슷하기 때문에 붙여진...◇
- ◇... 이름이다.

### 역할을 하는가?

갑상선 호르몬은 태어나 신생아의 성장과 발육을 촉진시키는 역할을 한다. 특히 뇌와 뼈의 발육과 성장에 필수적인 호르몬이다. 만약 태생기와 성장기에 갑상선 호르몬이 부족하게 되면 키가 자라지 못할 뿐만 아니라 뇌의 발육이 안되어 지진아 혹은 백치가 된다.

갑상선 호르몬은 우리 몸의 대사과정을 촉진시켜 모든 기관이나 장기들의 기능이 적절히 이루어지도록 한다. 또한 열을 발생시켜서 체온을 적절히 유지하도록 한다. 사람이 건강하게 활동하기 위해서는 몸의 각 부분이 고유의 기능을 잘해야 되

갑상선 호르몬은 만들어진 후 일단 갑상선 세포내에 저장되었다가 필요에 따라서 혈액내로 분비된다.

### 4. 갑상선 기능은 어떻게 조절되는가?

갑상선 기능은 뇌의 아래부분에 있는 뇌하수체에 의해서 조절되고 있다. 뇌하수체에서는 갑상선자극 호르몬이 분비되는데 이 호르몬은 혈액을 통하여 갑상선에 도달한 후 갑상선의 모든 기능, 즉 갑상선내로의 요오드의 섭취, 갑상선 호르몬의 생산 및 갑상선 호르몬의 분비 등을 촉진시킨다. 따라서 갑상선자극 호르몬은 혈액내 갑상선 호르몬의

## 요오드治療 할때 72시간 사람과 접촉을 피해야

는데 이때 활력을 높이기 위해서는 에너지가 필요하다. 에너지는 우리가 섭취한 영양소를 분해하여 얻는데 이 과정을 대사라고 한다. 갑상선 호르몬은 이러한 대사과정을 촉진시켜 에너지를 만드는 역할을 하고 그 결과 열을 발생시킨다.

정상인에서는 갑상선 호르몬의 혈중 농도가 일정하게 유지된다. 그러나 만약 갑상선에 이상이 생기면 갑상선 호르몬의 양이 증가되거나 혹은 감소되게 된다. 갑상선 호르몬이 부족해지면 대사장애가 일어나서 무기력해지고 힘이 없고 피로를 느끼며 체온이 낮아지고 추위를 견디기가 어려워진다. 반면 갑상선 호르몬이 과다해지면 대사가 너무 증가되어 에너지 소모가 많아져서 체중이 감소되며, 심장이 빨리 뛰고 몸이 더워지며 더위를 참기가 어렵고 땀을 많이 흘리며 신경이 날카로워진다. 그러나 갑상선에 생기는 모든 질환에서 갑상선 호르몬의 양적 변화가 생기는 것은 아니다. 갑상선암을 비롯한 갑상선의 종양(혹)에서는 갑상선 호르몬의 양은 정상이다. 즉, 갑상선 기능에는 영향이 없이 단지 갑상선의 모양이 변화되는 것이다.

### 3. 갑상선 호르몬은 어떻게 만들어지는가?

갑상선 호르몬을 생산하는데 있어 가장 기본적인 물질은 요오드(유소)이다. 요오드는 음식속에 속하는 자연계의 원소로서 바다물에 많이 들어있다. 따라서 식염수 해조류(김, 미역, 다시마 등)에 많다. 음식을 통하여 섭취된 요오드는 소장에서 흡수되어 혈액내로 들어오며, 그 대부분은 갑상선으로 운반되고 그 나머지는 신장을 통하여 소변으로 배설된다. 갑상선 세포내로 들어온 요오드는 복잡한 유기화 과정을 거쳐 갑상선 호르몬으로 만들어진다. 우리 몸에서 만들어지는 갑상선 호르몬에는 T3, T4라고 부르는 두 종류가 있다. 갑상선 호르몬중 요오드가 3개 붙어 있는 것을 T3라 하며 요오드가 4개 붙은 경우를 T4라고 한다.

양을 증가시키게 된다.

갑상선 호르몬이 많이 필요하게 되면 뇌하수체에서 갑상선자극 호르몬이 많이 나와 갑상선을 자극하고, 반대로 갑상선 호르몬이 충분하다고 느끼게 되면 뇌하수체는 갑상선자극 호르몬을 적게 분비한다. 다시 말해서 뇌하수체는 우리 몸에 갑상선 호르몬이 얼마나 필요한지를 감지하여 갑상선 호르몬의 생산과 분비를 조절하는 중앙 통제기관인 것이다.

이와 같이 뇌하수체와 갑상선은 서로 밀접한 관계를 갖고 혈액내 갑상선 호르몬의 양을 일정하게 유지하고 있다. 이러한 뇌하수체의 갑상선 기능 조절은 보일러의 자동 온도조절 장치(써모스타트)와 흡사하다. 방안의 온도가 어느 온도 이상되면 보일러는 자동으로 꺼지고, 방안의 온도가 내려가면 다시 작동하듯이, 혈액내 갑상선 호르몬의 양이 일정량 이하로 감소되면 뇌하수체에서 갑상선자극 호르몬의 분비가 증가하여 갑상선 호르몬의 농도를 높여지게 되며, 반대로 갑상선 호르몬의 양이 일정량 이상 증가하면 뇌하수체로부터 갑상선자극 호르몬의 양을 낮추므로써 혈액내 갑상선 호르몬의 양을 일정하게 유지시킨다.

한편 뇌하수체의 기능은 뇌의 상부, 즉 시상하부 또는 뇌 피질로부터 조절을 받고 있는데 이러한 조절기능은 매우 복잡하게 얽혀 있으며 아직도 많은 부분이 잘 알려져 있지 않다.

### 5. 갑상선종 및 갑상선질환의 종류

1) 갑상선종(갑상선 비대)  
갑상선이 비정상적으로 커진 경우를 갑상선종 혹은 갑상선 비대라고 부른다. 갑상선종은 갑상선이 커진 형태에 따라 두가지로 구별한다. 갑상선이 전체적으로 커진 경우를 미만성 갑상선종이라 부른다. 대부분 좌우가 비슷한 정도로 커지지만 일부 환자에서는 어느 한 쪽이 더 커

져서 비대칭적인 경우도 있을 수 있다. 한편 어느 한 부분만 커져서 혹(종양)을 만드는 경우를 결절성 갑상선종이라 부른다. 갑상선 결절(혹)이 여러개 생기는 경우도 있는데 이를 다발성 갑상선 결절(다발성 결절성 갑상선종)이라고 부른다. 갑상선암은 결절 형태로 나타난다.

### 2) 갑상선질환의 종류

많은 사람들이 갑상선질환은 하나만 있고, 갑상선이란 말 자체가 병명인 것으로, 즉 갑상선이란 병이 있는 것으로 알고 있는데 이는 잘못된 생각이다. 앞에서 설명한 바와 같이 갑상선이란 간, 폐, 심장과 같이 하나의 기관이다. 간이나 심장에 여러가지 병들이 있는 것과 같이 갑상선에도 여러가지의 병이 발생한다. 그리고 병의 종류에 따라 그 증상도 각기 다르다.

갑상선질환은 표 1에서 보는 바와 같이 갑상선기능항진증, 갑상선기능저하증, 갑상선염, 단순 갑상선종, 갑상선 종양 등 여러 종류가 있다. 각각의 질환마다 갑상선종의 형태와 갑상선의 기능 상태가 다르다.

표 1. 갑상선질환의 종류

갑상선기능항진증
갑상선기능저하증
갑상선염(만성, 아급성 등)
단순 갑상선종
요오드 결핍성 갑상선종
선천성 갑상선종
갑상선 종양(악성, 양성)

### 6. 갑상선종은 어떻게 알아 보는가?

앞에서 설명한 바와 같이 갑상선은 목의 앞에 있으므로 주의 깊게 관찰하면 누구나 쉽게 갑상선이 커져있는지를 알 수 있다. 환자의 턱을 약간 들게하고 침을 삼키거나 혹은 물을 한 모금 마시게 하면 갑상선이 아래 위로 움직이므로 커진 갑상선은 쉽게 발견된다. 갑상선 결절(결절성 갑상선종)의 경우에는 더욱 뚜렷히 보이던 목이 가늘고 길며 약간 다른 환자에서는 더 잘 보인다. 갑상선을 육안으로 관찰하거나 혹은 만지고자 할때는 먼저 갑상선의 정상적인 위치를 확인하는 것이 중요하다. 갑상선 연결(아담의 사과, 목 앞의 돌출부분) 아래를 만져보면 고리모양의 딱딱한 부분이 있는데 이것을 윤상연골이라고 한다. 이 윤상연골의 바로 아래에 좌우 갑상선을 연결하는 부분이 있으므로 이를 기준으로 하면 된다. 기관 양 옆에는 귀 밑으로 올라가는 근육이 있는데 이 근육과 기관 사이에 좌우의 갑상선이 있으므로 이 부위를 만져 보면 갑상선이 커져있는지를 알 수 있다. 이때 침을 삼키거나 물을 마시게 하면서 갑상선을 만지면 아래 위로 움직이는 갑상선을 쉽게 느낄 수 있다.

정상인에서 갑상선은 육안으로 보이지 않고 만져지지도 않는다. 따라서 일단 육안으로 갑상선이 확인되면 커져 있음을 의미한다. 물론 육안으로 갑상선이 보일 정도이며 만져서도 쉽게 확인할 수 있다. 목이 굵고 짧거나 특히 남자에서는 갑상선이 커져 있어도 육안으로는 구별이 어려운 경우가 많으므로 이러한 경우에는 꼭 만져보아야 한다.

### 갑상선 결절(혹, 종양)

갑상선에 혹이 생긴 것을 갑상선 결절 혹은 갑상선 종양이라고 한다. 갑상선 결절은 하나 혹은 여러개 생길 수 있고 크기도 다양해서 눈에 잘 안보이는 아주 작은 것 부터 주먹만큼 큰 것 까지 있다.

### 1. 갑상선 결절에는 어떤 것들이 있는가?

갑상선 결절은 양성결절(양성종양)과 악성결절(악성종양, 소위 '암')으로 나뉘고 있으며 거의 대부분은 양성결절이다. 양성결절에는 낭종(물혹), 선종, 선종양 갑상선종 등이 있고 악성결절에는 모든 갑상선암이 이에 속한다(표 2).

양성결절(양성종양)은 말 그대로 경과가 양호한 혹을 말한다. 양성결절, 즉 암은 계속적으로 빠른 시간내에 자라며 다른 부위로 퍼져 신체에 여러가지 장애를 초래하고 결국 사람을 죽게 만드는 무서운 병이지만, 양성결절은 암과는 달리 생명이나 신체의 기능에 전혀 해가 없다. 양성결절도 서서히 커지기는 하지만, 단지 목 앞을 북 뛰어나와 있으면서 미용상 복기가 안좋을 뿐 우리 몸에 영향을 미치지 않는다. 따라서 양성 결절은 치료하지 않고 그냥 두어도 몸에 지장이 없다.

### 표 2. 갑상선 종양의 종류

양성 종양
낭종(물혹)
선종
선종양 갑상선종
악성 종양(암)
분화된 암(진행속도가 느리고 예후가 매우 양호함)
유두암: 60~75%를 차지함
여포암: 10~15%를 차지함
미분화 암(진행속도가 빠르고, 예후가 매우 불량함)
암의 5~10%를 차지함, 60세 이상의 노령층에서 발생
수막암: 5% 미만, 예후는 중간 정도
임프종: 매우 드물다.

### 2. 갑상선 결절은 흔한가?

갑상선 결절은 갑상선 질환중 가장 흔한 병종의 하나이다. 전 인구의 약 3~5%, 즉 인구 100명중 3~5명은 갑상선 결절을 갖고 있을 정도로 흔히 발견된다. 특히 여자에서는 남자보다 더 흔하며 나이가 많을수록 많이 발견된다. 갑상선 결절은 대부분이 양성이고 별 증세가 없으므로 주위에게 관찰하지 않으면 수년 동안 모르고 지내는 수가 많다. 따라서 실제 환자 수는 병원에서 치료받고 있는 환자보다 훨씬 많을 것으로 생각되고 있다.

### 3. 갑상선 결절중 암의 빈도는?

갑상선 결절중 실제 환자의 건강 및 생명에 영향을 미치는 것은 암이다. 앞에서 설명한 바와 같이 갑상선 결절은 흔한 질환이지만 다행해도 이중 암이 차지하는 비율은 적다. 정확한 통계는 없지만 일반적으로 갑상선 결절 환자 100명중 5명(약 5%)만이 암일 것으로 추정되고 있다. 따라서 갑상선에 혹이 생겼다고 해서 두려워할 필요는 없다.

갑상선 암의 정확한 빈도는 알려져 있지 않다. 미국의 통계를 보면 임상적으로 진단되는 갑상선암의 빈도는 인구 10만명당 4명 정도로 알려져 있다. 그러나 갑상선 이외의 다른 병으로 사망한 예에서 부검(사후에 사인을 조사하기 위해 해부하는 것)한 결과 약 10~20%의 경우에 갑상선 암을 갖고 있는 것으로 알려져 있다. 이와 같이 많은 사람에서 갑상선암을 갖고 있음에도 생전에 발견되지 않은 것은 인지하지 못하기 때문인 것으로 생각되고 있다. 우리나라에서는 아직 정확한 통계는 없지만 서울대학교병원의 통계를 보면 여자에서는 세번째로 많은 암으로 나타나고 있다. 다른 갑상선 질환과 마찬가지로 갑상선암도 여자에서 월등히 많다. 연령은 30~60세 사이에 가장 흔하다. 그러나 20세 이전의 젊은 층에서도 발생할 수 있을 뿐만 아니라 60~70

### 1. 갑상선의 역할은 무엇인가?

우리 몸에서 호르몬을 만들어 내는 기관을 내분비 기관이라 하며 내분비 기관으로는 뇌하수체, 갑상선, 부갑상선, 부신, 성선, 췌장 등이 있다. 이들은 각각 그 고유의 호르몬을 생산하여 분비한다. 즉, 뇌하수체에서는 뇌하수체 호르몬을 만들어 내듯이 갑상선에서는 갑상선 호르몬을, 고환은 남성호르몬, 난소는 여성호르몬, 췌장은 인슐린, 부신은 부신피질 호르몬을 만들어 낸다. 갑상선은 이러한 내분비 기관의 하나로서 우리 몸에 없어서는 안될 갑상선 호르몬을 만들고 이를 저장하는 곳이며, 우리 몸이 필요로 하는 만큼의 갑상선 호르몬을 혈액으로 분비하는 역할을 하고 있다. 내분비 기관에서 분비된 호르몬은 혈액을 따라 전신 각 장기로 운반되어 여러가지 그 고유의 작용을 나타낸다. 따라서 호르몬이 많아지거나 혹은 적어지면 전신 각 장기에 기능장애가 나타나서 그 증상도 다양하게 나타나게 된다.

### 2. 갑상선 호르몬은 어떤

세 이상의 고령층에서는 갑상선 암중에서도 그 경과가 매우 불량한 미분화암이 잘 생기므로 유의할 필요가 있다.

4. 갑상선 암을 의심할 수 있는 소견은?

갑상선 결절은 대부분 양성 결절이지만 이중 일부는 암이므로, 갑과 양성결절의 감별은 특히 중요하다. 앞에서 설명한 바와 같이 양성 결절은 미용상의 문제를 제외하고는 우리 몸에 영향이 없어 수술할 필요가 없는데 반하여 양성 결절은 수술로 제거해야하므로 이의 감별은 중요한 문제이다. 그러나 갑으로 나타나는 진찰 소견만으로 감별이 어렵고, 또한 다음에 설명할 여러가지 검사들도 양성결절과 양성결절을 정확하게 감별해 내지는 못한다. 따라서 가장 확실한 감별법은 수술 후 병리조직학적 검사 밖에 없다. 비록 완전한 감별법은 아니지만 다음의 소견들이 있으면 암의 가능성이 높으므로 도움이 된다.

- (1) 여자보다는 남자에서 발생한 갑상선 결절에 암의 빈도가 높다.
- (2) 나이가 어릴수록 암의 가능성이 많다. 20세 이전 특히 10세 이전에 나타난 갑상선 결절은 암의 가능성이 높다.
- (3) 결절이 매우 크거나 최근 갑자기 커졌을 때는 암을 의심해 보는 것이 좋다.
- (4) 결절이 딱딱하게 만져지거나 주위 조직과 유착되어 침을 삼킬 때 아래위로 움직이지 않을 때도 암을 의심해 보는 것이 좋다.
- (5) 목소리가 쇠거나 음식을 삼키기 어렵다든지, 숨쉬기가 곤란하고 숨쉴 때 쇠소리가 나는 등 결절에 의한 압박증상이 있을 때는 암의 가능성이 많다.
- (6) 갑상선 결절이 있는 쪽의 림파절이 같이 만져지면 암의 가능성이 높다.

이중 몇가지의 소견이 같이 있으면 암의 가능성이 많아지지만 이러한 소견들은 암이 수년 동안 진행해서 나타나는 소견들이며 자주 보는 소견은 아니다. 즉 거의 대부분의 환자들에서는 이러한 소견이 없으며 양성결절 감별이 안된다. 따라서 다음의 여러가지 검사들이 필요하게 된다.

5. 양성결절과 양성결절을 감별하기 위해 어떤 검사들이 필요한가?

앞에서 설명한 바와 같이 진찰 소견 만으로는 감별이 어렵기 때문에 다음의 여러가지 검사들을 하게 된다. (1) 갑상선 스캔 갑상선 결절이 있을 경우의 의사는 먼저 갑상선 스캔을 권한다. 갑상선 결절에는 정상 갑상선 세포와 마찬가지로 갑상선 호르몬을 만들 수 있는 능력을 갖고 있는 경우, 즉 기능적 결절과 갑상선 호르몬을 생산할 수 없는, 즉 비기능적 결절로 나눌 수 있다. 기능을 하는 결절은 방사성동위원소를 섭취하는 능력이 있어 스캔상 양결절로 나타나고 반면 비기능적 결절은 방사성동위원소를 섭취하지 못하므로 냉결절로 나타난다. 대부분의 결절들은 비기능적 결절로서 갑상선 스캔에 냉결절로 나타나지만 일부 환자에서는 양결절을 보이는데, 양결절로 나타나는 기능적 갑상선 결절은 거의 대부분 양성이며 암인 경우는 거의 없다. 따라서 갑상선 결절의 감별진단에서 갑상선 스캔이 중요하다. 즉 만약 스캔상 방사성동

위원소가 섭취되는 열결절로 나타나면 일단 암의 가능성은 무시해도 좋으며 또한 수술을 할 필요가 없다.

그러나 냉결절로 나타나는 경우에는 이것만으로 양성 여부를 판단할 수는 없다. 모든 양성결절과 대부분의 양성결절도 스캔상 냉결절로 나타나기 때문이다. (2) 초음파 검사 갑상선 스캔상 냉결절로 나타난 경우에는 초음파 검사를 하게 된다. 초음파 검사는 결절의 크기와 모양 및 위치를 쉽게 알아 수 있는 장점이 있지만 양성과 양성을 감별할 수는 없다. 그러나 결절의 양성 변화(혹속에 물이나 피가 고이는 경우)와 낭종(물혹)을 확인하는데는 유리하다. 양성 변화는 주로 양성 결절에서 관찰되나 낭종 또한 양성결절이므로 일단 양성 변화가 관찰되면 암의 가능성은 멀어진다. (3) 미세침 흡인 세포검사 통상 사용되는 주사기로 갑상선 결절에서 약간의 세포를 뽑아 검사하는 방법으로 최근 널리 이용되고 있다. 근육주사나 체혈할 때 사용하는 주사기와 바늘을 사용하므로 마취가 필요 없고 아프지도 않으며 부작용이나 합병증이 거의 없다.

낭종이거나 양성 변화가 있는 결절인 경우에는 물(초코렛 색깔 내지는 누런색)이 나오는데 이 때는 진단과 더불어 치료도 겸하게 된다. 즉 초음파 검사를 하지 않고도 혹속에 물이 있는지를 직접 확인할 수 있으며 낭종인 경우에는 물을 뽑아내면 후이 없어지고 그대로 낫는 경우도 있다. 주사기에 묻어나온 갑상선 세포를 염색하여 현미경으로 관찰하면 양성결절이 양성인지 혹은 양성인지 감별할 수 있다. 이 방법으로 암 세포가 확인되면 100% 암으로 확진할 수 있다. 이와 같이 간편하고 위험성이 없으며 가격도 싸기 때문에 서울대학교병원 갑상선 클리닉에서는 모든 갑상선 결절 환자에서 갑상선 스캔과 더불어 미세침 흡인 세포검사를 실시하고 있다.

6. 양성결절(양성 증양)은 어떻게 치료하나?

양성결절은 신체에 전혀 영향을 주지 않으므로 평생 달고 살아도 지장이 없다. 그러나 시간이 지나면서 약간씩 커지고 결절이 클 경우에는 간혹 주위 조직을 압박하여 불편을 느낄 수도 있고 특히 여자인 경우에는 미용상 문제가 된다. 따라서 대부분의 의사는 갑상선 호르몬 요법을 권한다. 갑상선 호르몬은 결절을 커지는 것을 막아주고, 나아가서는 결절의 크기를 어느정도 줄여주는 효과가 있다. 6개월 이상 치료하면 약 1/3의 환자에서는 결절이 줄어든다. 비록 현재까지 줄어들지는 않더라도 적어도 더 커지는 것은 막아주므로 치료를 받는 것이 좋다. 약에 의한 부작용은 의사가 권하는 용량만 복용하면 없으므로 안심해도 된다. 일부 환자에서는 갑상선 호르몬을 복용해도 결절이 더 커지는 경우가 있는데 이 때는 암일 가능성이 많으므로 세포검사를 다시 하거나 혹은 수술을 받는 것이 좋다. 낭종이거나 양성 변화가 있는 결절은 주사기로 물을 뽑아주면서 갑상선 호르몬 요법을 같이 시행하면 효과적이다.

7. 양성결절은 언제까지 치료해야하나?

원칙적으로 결절이 없어질 때까지 치료해야 한다. 결절을 완전히 없애기 위해서는 수술로 결절을 제거하는 수 밖에 없다.

그러나 양성결절은 몸에 지장이 없으므로 미용상 문제가 되거나 혹은 너무 커서 압박증상이 있는 특별한 경우를 제외하고는 수술은 필요없다. 갑상선 호르몬을 부여하여 결절의 성장을 억제하는 약물요법을 언제까지 하느냐는 아직 정해진 바 없다. 이는 단지의 의사의 경험과 환자의 사정에 따라 결정될 수 밖에 없다. 물론 치료중 결절이 없어지거나 혹은 현저히 줄어서 결에서 육안으로 안보일 정도면 치료를 중단한다. 그러나 불행히도 대부분의 경우에는 결절의 크기에 큰 변화가 없거나 약간 줄어드는 정도이므로 의사들은 평생 치료하도록 권하게 된다. 서울대학교병원 갑상선 클리닉에서는 일단 6개월 내지 1년간 치료한 후 다시 세포검사를 실시하여 계속 양성결절임이 확인되면 가능한 평생 갑상선 호르몬을 복용하도록 권하고 있다.

8. 갑상선 암의 예후는?

갑상선 암의 대부분을 차지하는 잘 분화된 암의 예후가 아주 좋다. 수술로 암을 제거하고 적절한 치료를 하면 거의 대부분의 환자가 평생 살 수 있다. 지금까지의 통계를 종합하면 10년 내지 20년 생존율이 85% 내지 90% 이상이다. 이러한 사실은 갑상선 암도 위암, 간암, 폐암 등과 같이 몇년내에 사망하는 것으로 잘못 알고 비관하는데 이는 아주 잘못된 생각이다. 갑상선 암은 완치가 가능하므로 절대 비관하여 치료를 거부하거나 미루어서는 안된다.

갑상선 암이 꽤나 퍼져 퍼진 경우에는 갑상선과 경부 림파절에만 국한된 경우보다 예후가 불량하기는 하지만 그래도 다른 종류의 암과는 비교가 안될 정도로 좋은 편이다. 즉 5년 이상 생존할 가능성이 50% 정도는 된다. 따라서 암이 전신적으로 퍼진 경우에도 적극적으로 치료할 필요가 있다.

잘 분화된 암(유두암, 여포암)의 예후가 매우 좋은 반면 미분화암의 예후는 아주 불량하다. 현재로서는 적절한 치료법이 없는 상황이며 진단 후 수개월 이내에 사망한다.

10. 갑상선 암의 치료

(1) 수술

선 기증저하증에 빠질 수 있다. 그 결과 혈액내 칼슘이 감소하게 되어 손끝이나 입 주위가 저리고 감각이 이상해지며 손이 안으로 뒤틀어지는 증상이 나타난다. 이러한 현상은 수술 직후 일시적으로 나타났다가 곧 회복되는 것이 대부분이지만 극히 일부, 1000명에 1~3명 정도에서는 영구히 부갑상선기능저하증이 합병되기도 한다. 이때는 평생 칼슘과 비타민 D를 복용해야 된다. (2) 방사성동위원소 요오드 치료 수술로 갑상선을 제거하여도 갑상선 조직의 일부는 남게되는데 남아 있는 갑상선 조직에서 훗날 다시 암세포가 자라날 가능성이 있으므로 이의 완전 제거가 필요하다. 물론 수술 당시 완전히 제거시키면 되지만 이럴 경우 앞에서 말한 여러가지 합병증이 병발할 가능성이 많다. 따라서 남아 있는 갑상선 조직은 방사성동위원소 요오드로 파괴시킨다. 정상 갑상선 조직 뿐만 아니라 암세포도 요오드를 섭취하는 능력을 갖고 있기 때문에 방사성동위원소 요오드를 부여하면 암 세포를 포함하여 갑상선 세포가 이를 섭취하게 되어 치료효과를 나타나게 된다. 방사성동위원소 요오드에서 나오는 방사능이 갑상선 세포를 선택적으로 파괴하게 되어 다른 장기에는 영향을 미치지 않고 갑상선 세포를 제거하게 되는 결과를 갖고 온다. 이때 부여하는 양은 갑상선기능저하증의 치료량 보다 훨씬 많은 양을 부여하게 된다. 치료 효과를 높이기 위해 갑상선기능저하 상태에서 부여하는 것이 좋다. 따라서 수술 후 적어도 4내지 6주 후에 후에 부여하거나 갑상선 호르몬을 복용하던 환자는 약을 끊고 적어도 4주 이상 경과한 후에 부여한다. 이때 환자는 갑상선기능저하증의 증세로 불편을 느낀다. 이러한 불편을 적게하기 위해 서울대학교병원 갑상선 클리닉에서는 신지오이드를 복용하던 환자에서는 신지오이드 대신 리오티로이드로 바꾸어 1일 3정을 매 식후 1정씩 2주일간 복용시키고 이후 2주간 복용을 중지한 후 방사성동위원소 요오드를 부여한다. 방사성동위원소 요오드를 부여하고 3일 이후에 감마 카메라로 전신 촬영을 실시 한다. 이는

정상 갑상선 조직 뿐만 아니라 암세포도 요오드를 섭취하는 능력을 갖고 있기 때문에 방사성동위원소 요오드를 부여하면 암 세포를 포함하여 갑상선 세포가 이를 섭취하게 되어 치료효과를 나타나게 된다. 방사성동위원소 요오드에서 나오는 방사능이 갑상선 세포를 선택적으로 파괴하게 되어 다른 장기에는 영향을 미치지 않고 갑상선 세포를 제거하게 되는 결과를 갖고 온다. 이때 부여하는 양은 갑상선기능저하증의 치료량 보다 훨씬 많은 양을 부여하게 된다. 치료 효과를 높이기 위해 갑상선기능저하 상태에서 부여하는 것이 좋다. 따라서 수술 후 적어도 4내지 6주 후에 후에 부여하거나 갑상선 호르몬을 복용하던 환자는 약을 끊고 적어도 4주 이상 경과한 후에 부여한다. 이때 환자는 갑상선기능저하증의 증세로 불편을 느낀다. 이러한 불편을 적게하기 위해 서울대학교병원 갑상선 클리닉에서는 신지오이드를 복용하던 환자에서는 신지오이드 대신 리오티로이드로 바꾸어 1일 3정을 매 식후 1정씩 2주일간 복용시키고 이후 2주간 복용을 중지한 후 방사성동위원소 요오드를 부여한다. 방사성동위원소 요오드를 부여하고 3일 이후에 감마 카메라로 전신 촬영을 실시 한다. 이는

정상 갑상선 조직 뿐만 아니라 암세포도 요오드를 섭취하는 능력을 갖고 있기 때문에 방사성동위원소 요오드를 부여하면 암 세포를 포함하여 갑상선 세포가 이를 섭취하게 되어 치료효과를 나타나게 된다. 방사성동위원소 요오드에서 나오는 방사능이 갑상선 세포를 선택적으로 파괴하게 되어 다른 장기에는 영향을 미치지 않고 갑상선 세포를 제거하게 되는 결과를 갖고 온다. 이때 부여하는 양은 갑상선기능저하증의 치료량 보다 훨씬 많은 양을 부여하게 된다. 치료 효과를 높이기 위해 갑상선기능저하 상태에서 부여하는 것이 좋다. 따라서 수술 후 적어도 4내지 6주 후에 후에 부여하거나 갑상선 호르몬을 복용하던 환자는 약을 끊고 적어도 4주 이상 경과한 후에 부여한다. 이때 환자는 갑상선기능저하증의 증세로 불편을 느낀다. 이러한 불편을 적게하기 위해 서울대학교병원 갑상선 클리닉에서는 신지오이드를 복용하던 환자에서는 신지오이드 대신 리오티로이드로 바꾸어 1일 3정을 매 식후 1정씩 2주일간 복용시키고 이후 2주간 복용을 중지한 후 방사성동위원소 요오드를 부여한다. 방사성동위원소 요오드를 부여하고 3일 이후에 감마 카메라로 전신 촬영을 실시 한다. 이는

정상 갑상선 조직 뿐만 아니라 암세포도 요오드를 섭취하는 능력을 갖고 있기 때문에 방사성동위원소 요오드를 부여하면 암 세포를 포함하여 갑상선 세포가 이를 섭취하게 되어 치료효과를 나타나게 된다. 방사성동위원소 요오드에서 나오는 방사능이 갑상선 세포를 선택적으로 파괴하게 되어 다른 장기에는 영향을 미치지 않고 갑상선 세포를 제거하게 되는 결과를 갖고 온다. 이때 부여하는 양은 갑상선기능저하증의 치료량 보다 훨씬 많은 양을 부여하게 된다. 치료 효과를 높이기 위해 갑상선기능저하 상태에서 부여하는 것이 좋다. 따라서 수술 후 적어도 4내지 6주 후에 후에 부여하거나 갑상선 호르몬을 복용하던 환자는 약을 끊고 적어도 4주 이상 경과한 후에 부여한다. 이때 환자는 갑상선기능저하증의 증세로 불편을 느낀다. 이러한 불편을 적게하기 위해 서울대학교병원 갑상선 클리닉에서는 신지오이드를 복용하던 환자에서는 신지오이드 대신 리오티로이드로 바꾸어 1일 3정을 매 식후 1정씩 2주일간 복용시키고 이후 2주간 복용을 중지한 후 방사성동위원소 요오드를 부여한다. 방사성동위원소 요오드를 부여하고 3일 이후에 감마 카메라로 전신 촬영을 실시 한다. 이는

방사성동위원소 요오드를 부여하고 3일 이후에 감마 카메라로 전신 촬영을 실시 한다. 이는



高昌舜 (서울의대) <내과교수>

이러한 조심은 3일간만 유의하면 된다. 입원한 환자는 화장실 사용시 3년 이상 물을 내려 변기를 수도꼭지 해야 한다. 부여한 방사성동위원소중 갑상선에 섭취되지 않은 것은 거의 대부분은 대변으로 소변으로 배출되기 때문이다.

(4) 방사성동위원소 요오드 치료시의 부작용은? 부여된 방사성동위원소 요오드가 갑상선 조직에 축적되어 갑상선 세포를 파괴시키므로 목이 약간 부어 오르고 화끈거리며 전신이 나른한 느낌이 든다. 이러한 증세는 24시간에서 48시간 사이에 주로 나타나며 3~4일 지나면 자연적으로 회복된다. 대부분의 환자는 가볍게 지나가지만 일부 환자에서는 증세가 심해서 불편을 겪기도 하는데 저절로 없어지므로 걱정할 필요는 없다.

방사성동위원소 요오드는 음식에 섭취되어 일시적으로 염증을 일으킬 수 있다. 즉 침샘이 부어 오르고 통증을 느끼며 목안이 마르고 침이 잘 나오지 않는 수가 있다. 이를 예방하기 위해서는 물을 계속 씹어 침을 자주 뱉는 것이 좋다. 물론 침에서는 방사능이 나오므로 꼭 화장실에서 뱉어야 한다. 또한 갑상선에 섭취되지 않는 방사성동위원소 요오드는 소변으로 배출되므로 3일 정도는 물을 많이 마시고 소변을 자주 보는 것이 좋다.

(5) 갑상선 호르몬 갑상선 암 환자는 수술로 갑상선을 제거하였고 남은 갑상선 조직도 방사성동위원소 요오드로 다 파괴시킨 결과 자기 갑상선이 없는 상태이므로 갑상선 호르몬을 복용하지 않으면 갑상선기능저하증에 빠지게 된다. 뿐만 아니라 갑상선 암 세포는 갑상선 호르몬에 의해 그 성장이라는 정도 억제된다. 갑상선 호르몬을 복용한 경우 복용하지 않은 환자들 보다 재발율이 높을 듯하다는 것은 잘 알려진 사실이다. 따라서 갑상선 암 환자는 수술 후 꼭 평생동안 호르몬을 복용해야 한다. 많은 사람들이 평생 갑상선 호르몬을 복용하면 큰 부담이 있지 않을까 염려하는데 걱정을 필요는 없다. 갑상선 호르몬은 우리 몸에서 절대적으로 필요한 호르몬이며 우리 몸에서 자연적으로 만드는 물질이므로 일인 한생제나 혹은 다른 치료제와는 다르다. 필요에 의해서 필요한 양을 복용하는 것이므로 영양소를 들면 비타민을 섭취하는 것과 같은 이치이다. 간혹 예민한 사람들은 위장장애를 느끼기도 하지만 이때는 식후 즉시 복용하면 된다. 의사가 정해진 양만 복용하면 전혀 해가 없으므로 안심하고 복용해도 된다.

갑상선 암의 예방과 치료는 무조건 갑상선을 제거하는 것이 치료대책의原則

“甲狀腺에 혹이 생겼다고 두려워할 必要는 없다.”

다. 5. 양성결절과 양성결절을 감별하기 위해 어떤 검사들이 필요한가?

앞에서 설명한 바와 같이 진찰 소견 만으로는 감별이 어렵기 때문에 다음의 여러가지 검사들을 하게 된다. (1) 갑상선 스캔 갑상선 결절이 있을 경우의 의사는 먼저 갑상선 스캔을 권한다. 갑상선 결절에는 정상 갑상선 세포와 마찬가지로 갑상선 호르몬을 만들 수 있는 능력을 갖고 있는 경우, 즉 기능적 결절과 갑상선 호르몬을 생산할 수 없는, 즉 비기능적 결절로 나눌 수 있다. 기능을 하는 결절은 방사성동위원소를 섭취하는 능력이 있어 스캔상 양결절로 나타나고 반면 비기능적 결절은 방사성동위원소를 섭취하지 못하므로 냉결절로 나타난다. 대부분의 결절들은 비기능적 결절로서 갑상선 스캔에 냉결절로 나타나지만 일부 환자에서는 양결절을 보이는데, 양결절로 나타나는 기능적 갑상선 결절은 거의 대부분 양성이며 암인 경우는 거의 없다. 따라서 갑상선 결절의 감별진단에서 갑상선 스캔이 중요하다. 즉 만약 스캔상 방사성동

를 경우에는 간혹 주위 조직을 압박하여 불편을 느낄 수도 있고 특히 여자인 경우에는 미용상 문제가 된다. 따라서 대부분의 의사는 갑상선 호르몬 요법을 권한다. 갑상선 호르몬은 결절을 커지는 것을 막아주고, 나아가서는 결절의 크기를 어느정도 줄여주는 효과가 있다. 6개월 이상 치료하면 약 1/3의 환자에서는 결절이 줄어든다. 비록 현재까지 줄어들지는 않더라도 적어도 더 커지는 것은 막아주므로 치료를 받는 것이 좋다. 약에 의한 부작용은 의사가 권하는 용량만 복용하면 없으므로 안심해도 된다. 일부 환자에서는 갑상선 호르몬을 복용해도 결절이 더 커지는 경우가 있는데 이 때는 암일 가능성이 많으므로 세포검사를 다시 하거나 혹은 수술을 받는 것이 좋다. 낭종이거나 양성 변화가 있는 결절은 주사기로 물을 뽑아주면서 갑상선 호르몬 요법을 같이 시행하면 효과적이다.

7. 양성결절은 언제까지 치료해야하나?

원칙적으로 결절이 없어질 때까지 치료해야 한다. 결절을 완전히 없애기 위해서는 수술로 결절을 제거하는 수 밖에 없다.

갑상선 암의 예후가 아주 양호하므로 암의 진행 정도와 무관하게 무조건 갑상선을 제거하는 것을 원칙으로 한다. 갑상선 암이 한쪽 갑상선에만 국한되어 있어도 가능한 좌우 갑상선을 모두 제거한다.

수술 후 합병증으로는 수술 직후의 출혈, 감염 등이 있을 수 있으나 이는 일시적이며 적절한 조치로서 곧 회복된다. 가장 문제가 되는 합병증은 성대마비와 부갑상선 기능저하증이다. 갑상선 암을 제거할 때 성대로 가는 신경의 일부가 잘려서 일시적으로 혹은 영구적으로 성대마비가 올 수 있다. 일시적일 때는 2~3개월 혹은 늦어도 6개월 후에는 정상으로 회복된다. 목소리가 쇠고 큰 소리를 낼 수 없는 불편은 있지만 일상생활에 큰 지장은 없다. 그러나 다행히도 이러한 합병증은 아주 적어 100명중 1~2명에 불과하다. 갑상선 뒤쪽에 부갑상선이 팔알만한 크기로 4개가 붙어 있는데 이 부갑상선은 혈액내 칼슘 농도를 일정하게 유지시키는 역할을 담당하는 호르몬을 생성하고 있다. 갑상선을 제거시 일부 환자에서는 부갑상선이 같이 제거되거나 혹은 손상되어 부갑상

부여한 방사성동위원소 요오드가 잘 섭취되었는지 확인하고 동시에 갑상선 이외의 부위에 암 세포가 전이되었는지를 알아보는 것이 필요하다. 사신을 찍은 다음부터는 신지오이드를 다시 복용해야 한다. (3) 방사성동위원소 요오드 치료시 주의할 점은? 갑상선암의 치료에 사용되는 방사성동위원소 요오드의 양은 30미리 큐리(방사성 물질의 단위)에서 150미리 큐리까지 다양하다. 이는 남아 있는 갑상선 조직의 양과 주의 조직으로의 전이 여부에 따라 그 치료량이 결정되기 때문이다. 30미리 큐리 이상 부여할 경우에는 입원하여 적어도 3일간 격리해야 한다. 그러나 30미리 큐리를 부여할 경우에는 입원할 필요없이 외래에서 부여해도 무방하다.

입원할 경우에는 1인실을 사용해야하며 의료인 이외의 사람과는 72시간 이상 접촉을 피해야 한다. 외래에서 부여하고 집으로 가는 경우에는 어린이와의 접촉을 3일간 피하는 것이 좋고 성인과 접촉도 가능한한 피하는 것이 좋다. 약 2미터 정도 떨어진 다른 사람한테 주는 방사능 피해는 없으므로 2미터 이상 떨어져서 생활하는 것은 무방하다.