

암 - 그리고 치료 -

한림대학교성심병원 혈액종양내과



Hallym University Sacred Heart Hospital
Radiation Oncology



한국인의 6대 사망 원인

순위	질병	10만명당	분율 (%)
1위	암	133.1	26.2
2위	뇌혈관 질환	75.5	14.8
3위	당뇨병	25.0	4.9
4위	허혈성 심장질환	24.6	4.8
5위	자살	24.0	4.7
6위	간장 질환	20.6	4.0
총 사망		508.8	

통계청, 2003년 사망통계연보

한국인의 연령별 사망 원인 순위

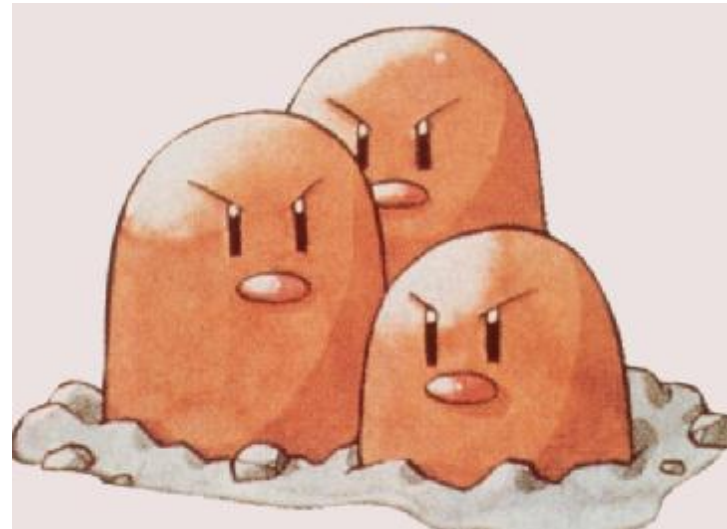
순위	~9세	10대	20대	30대	40대	50대	60대	70세 이상
1위	교통 사고	교통 사고	교통 사고	암	암	암	암	암
2위	암	암	자살	자살	간질환	뇌혈관 질환	뇌혈관 질환	뇌혈관 질환

통계청, 2002년 사망통계연보

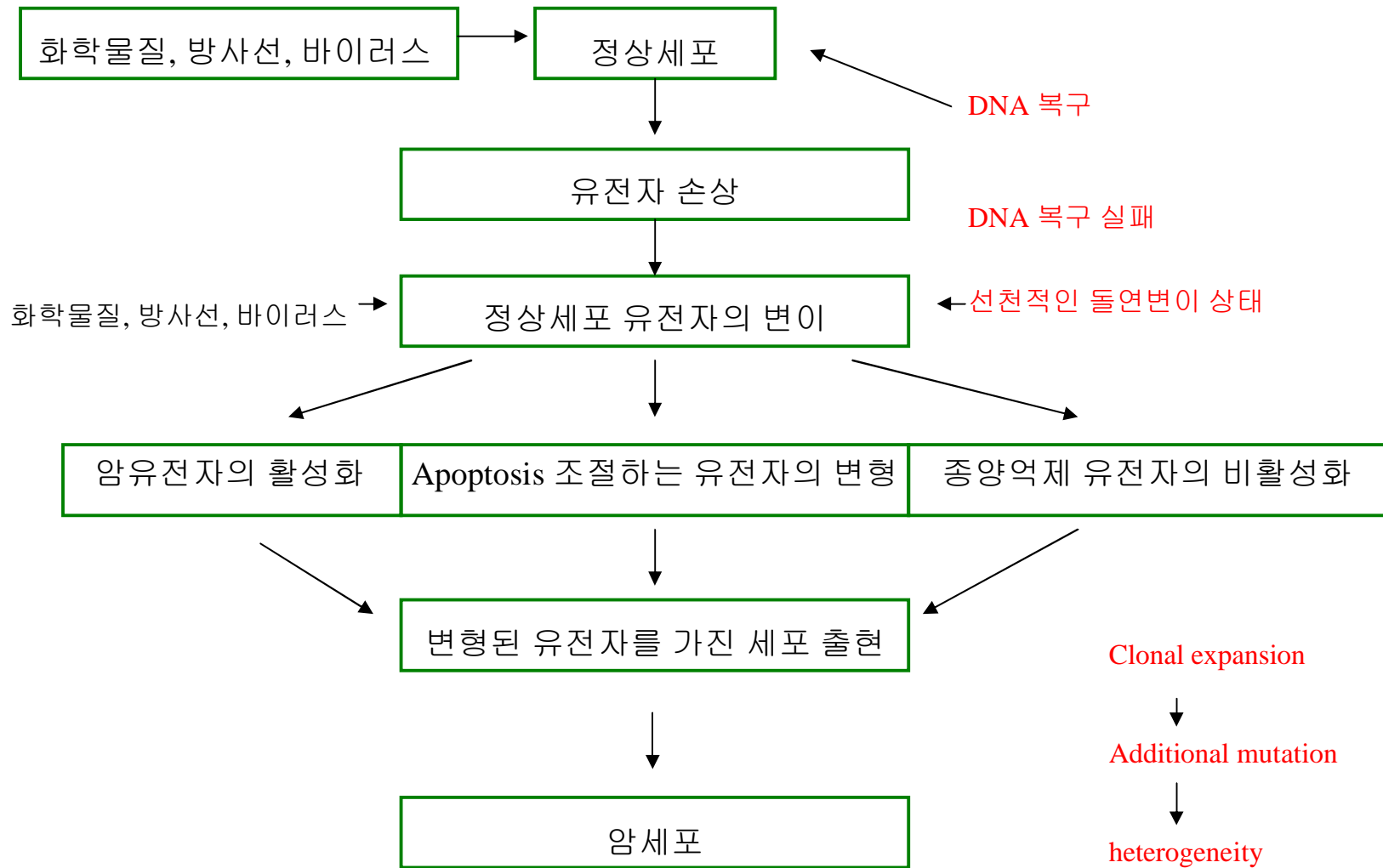
암이란?

암의 두가지 큰 특징

- 1) 정상적인 한도를 벗어나 끊임없이 세포분열을 함
- 양성 및 악성종양
- 2) 다른 세포가 차지하고 있는 고유 영역을 침범함
- 악성종양



암 발생 기전



암에 대한 정의

특성	양성종양	악성종양(암)
성장속도	천천히 자람	빨리 자람
재발	재발이 거의 없다	재발이 흔하다
전이	없다	흔하다
종양의 영향	거의 해가 없다	치료하지 않으면 생명을 위협한다
예후	좋다	진단시기, 진행정도, 전이여부에 따라 다르다

암 발생이 증가하는 이유

- **평균 수명의 연장**
 - ↳ 인구의 노령화
- **생활 습관의 변화**
 - ↳ 식이습관, 흡연, 음주 등
- **암 유발 촉진 환경**
 - ↳ 환경오염, 작업환경 발암 유해환경
- **성 문화의 변화**

암 예방

- 1차 예방
 - 위험요인 노출 방지, 개인의 저항 능력 증가
- 2차 예방
 - 조기 진단, 조기 치료
- 3차 예방
 - 치료, 재활

암의 주요 원인

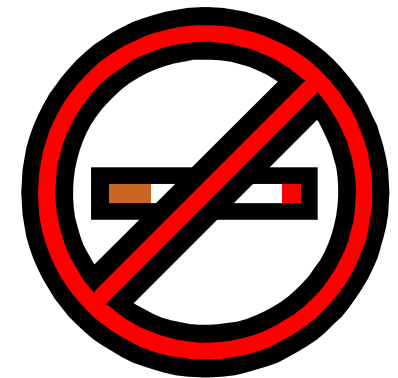
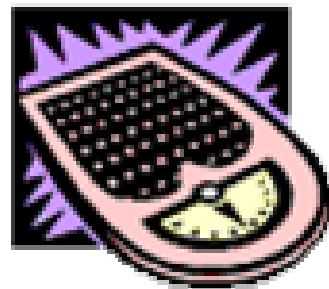
	국제 암 연구소	미국 암 협회
흡연	15~30%	30%
만성 감염	10~25%	10%
식이습관, 영양	30%	35%
직업성 노출	5%	4%
유전적 요인	5%	6%
생식적 요인	5%	7%
음주	3%	3%
환경오염	3%	2%
자외선, 방사선	3%	3%

국내 주요 호발암의 일반적인 원인

위암	식생활(염장식품- 짠 음식, 탄 음식, <u>질산염</u> 등), 헬리코박터 파이로리균
폐암	흡연, 직업력(비소, <u>석면</u> 등), 대기오염
간암	간염바이러스(B형 , C형), 간경변증, <u>아플라톡신</u>
대장암	유전적요인, 고지방식, 저식이섬유 섭취
유방암	유전적요인, 고지방식, 여성호르몬, <u>비만</u>
자궁경부암	인유두종바이러스, 성관계

네 가지만 조심해도 암을 60-70% 감소시킬 수 있습니다...

- 1) 좋은 식사 습관
- 2) 적정 체중 유지
- 3) 꾸준한 운동
- 4) 금연



암의 초기증상들

- 대,소변 습관의 변화
- 계속되는 욕창, 궤양
- 비정상적인 출혈이나 분비물
- 몸에서 만져지는 덩어리
- 식욕부진, 소화불량
- 삼킬 때 걸리는 듯한 느낌
- 사마귀나 반점의 변화
- 계속되는 기침, 목소리의 변화

암의 진단을 위한 검사들

1. 진찰(문진과 신체검사)
2. 혈액검사
3. 조직학적 검사(내시경, 침 흡인술 등)
4. 암의 확진
5. 방사선 검사(일반 촬영)
6. 방사선 검사(특수 촬영; 컴퓨터 단층촬영 혹은 자기공명 촬영)
7. 기타 특수검사(핵의학 검사, 골수검사 등)
8. 병기의 결정
9. 전문의와 상담(병의 경과, 예후 및 치료방침에 대하여)

조기검진, 이상적인 선별 검사

암종류	검진 대상	검진주기	검진 방법
위암	40세 이상	2년	위내시경검사, 위장조영술
간암	남자 30세, 여자40세 이상, 간경변증, B형간염보균자, C형간염항체+	6개월	간초음파검사, 혈청알파태아단백검사
대장암	50세 이상	5~10년	대장내시경검사, 대장조영술+S결장내시경검사
유방암	30세 이상	매월	유방자가검진
	35세 이상	2년	의사에 의한 진찰
	40세 이상	1~2년	의사에 의한 진찰 및 유방촬영술
자궁경부암	성경험이 있거나 만 20세 이상 모든 여성 (단, 성경험이 없는 경우는 제외)	2년	자궁경부세포진검사
폐암	20년 이상 흡연 또는 가족력이 있는 45세 이상	1년	흉부 X-선 촬영과 저선량 나선형 CT
전립선암	50세 이상	1년	전립선특이항원검사와 직장수지검사

암 환자에 대한 접근 방법

- 진단: 조직검사를 통해 진단



- 병기결정: 암이 퍼진 정도를 결정



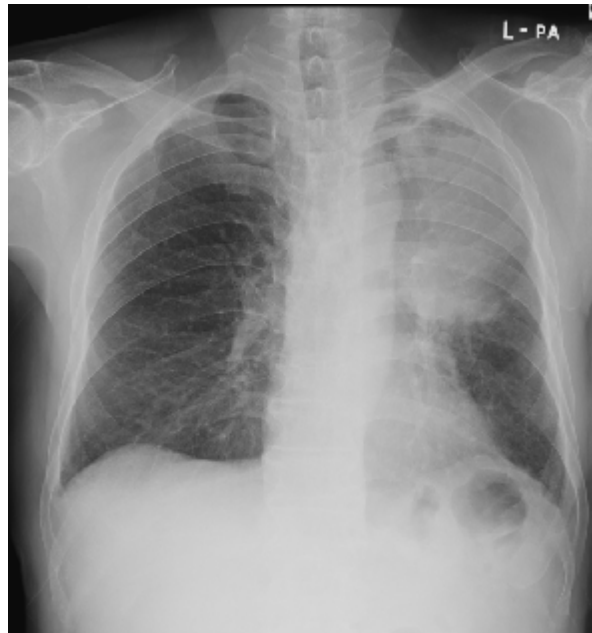
- 치료계획 수립

- 환자의 상태에 따른 접근 - 치료 또는 관찰?
- 완치를 위해서 또는 고식적인 치료로?
- 수술, 방사선치료, 항암치료, 또는 복합치료로?

실제 환자의 예

진단: 방사선 촬영

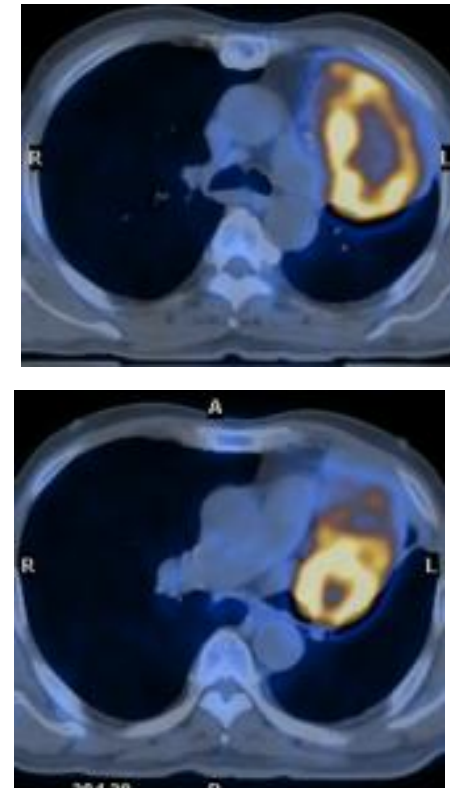
기침을 주소로 내원한 56세 남자 환자의 흉부 X-레이 검사에서 좌측 상엽의 종괴가 관찰되어 시행한 CT와 PET-CT에서 역시 종괴가 관찰되었고, 이것은 폐암을 강력하게 시사하였습니다.



흉부 X-ray



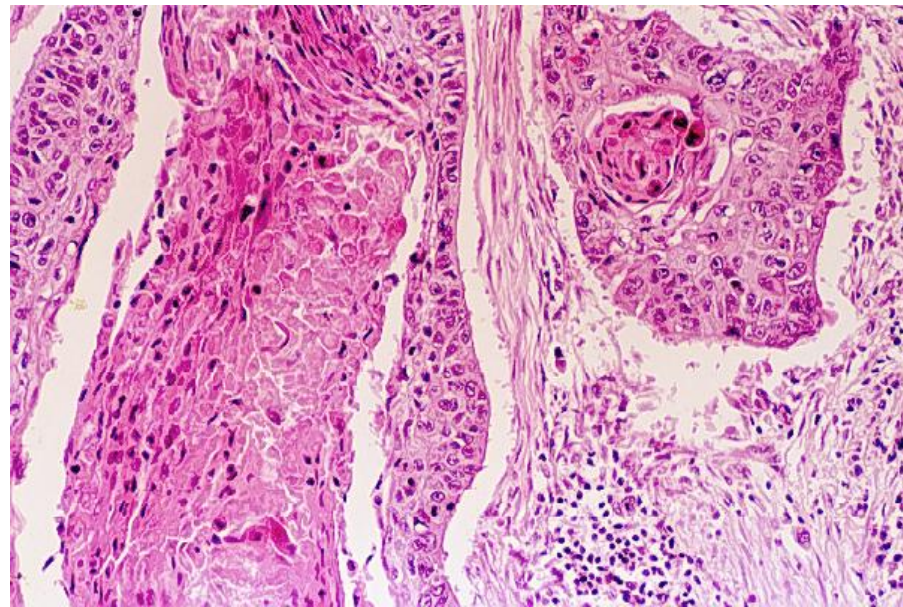
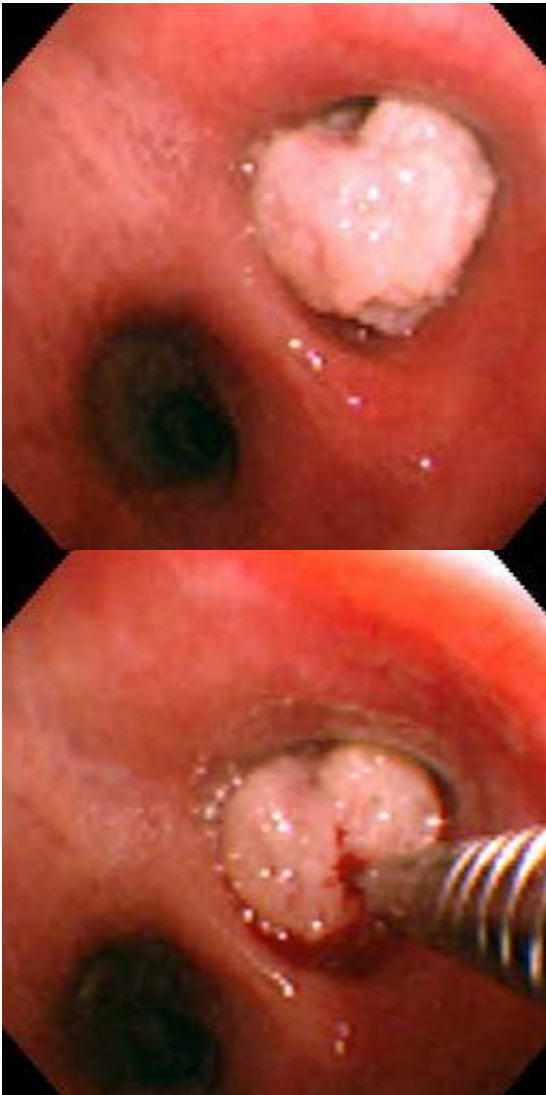
흉부 CT



PET-CT

진단: 조직 검사

기관지 내시경을 시행하였고 종괴가 관찰되어 조직 검사를 시행하였습니다. (좌측사진).
병리검사 결과 비소세포폐암으로 진단을 받았습니다.



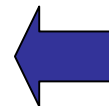
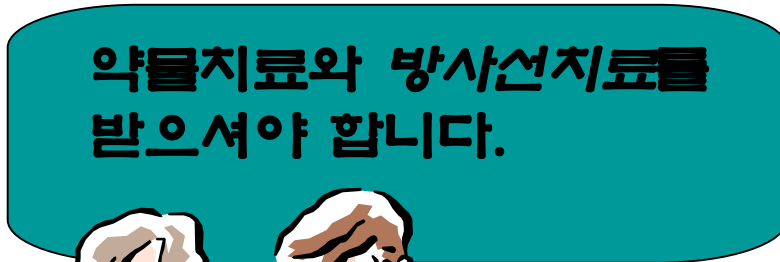
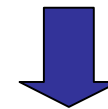
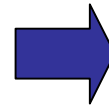
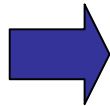
병기를 비소세포폐암 **3B**기로 진단받고 이후 항암치료와 방사선 치료의 복합치료를 시행하였습니다.

전문 분야의 협력

- 내과 종양의사
- 외과 종양의사
- 방사선 종양의사

- 진단방사선과 의사
- 병리과 의사





항암제

방사선
치료

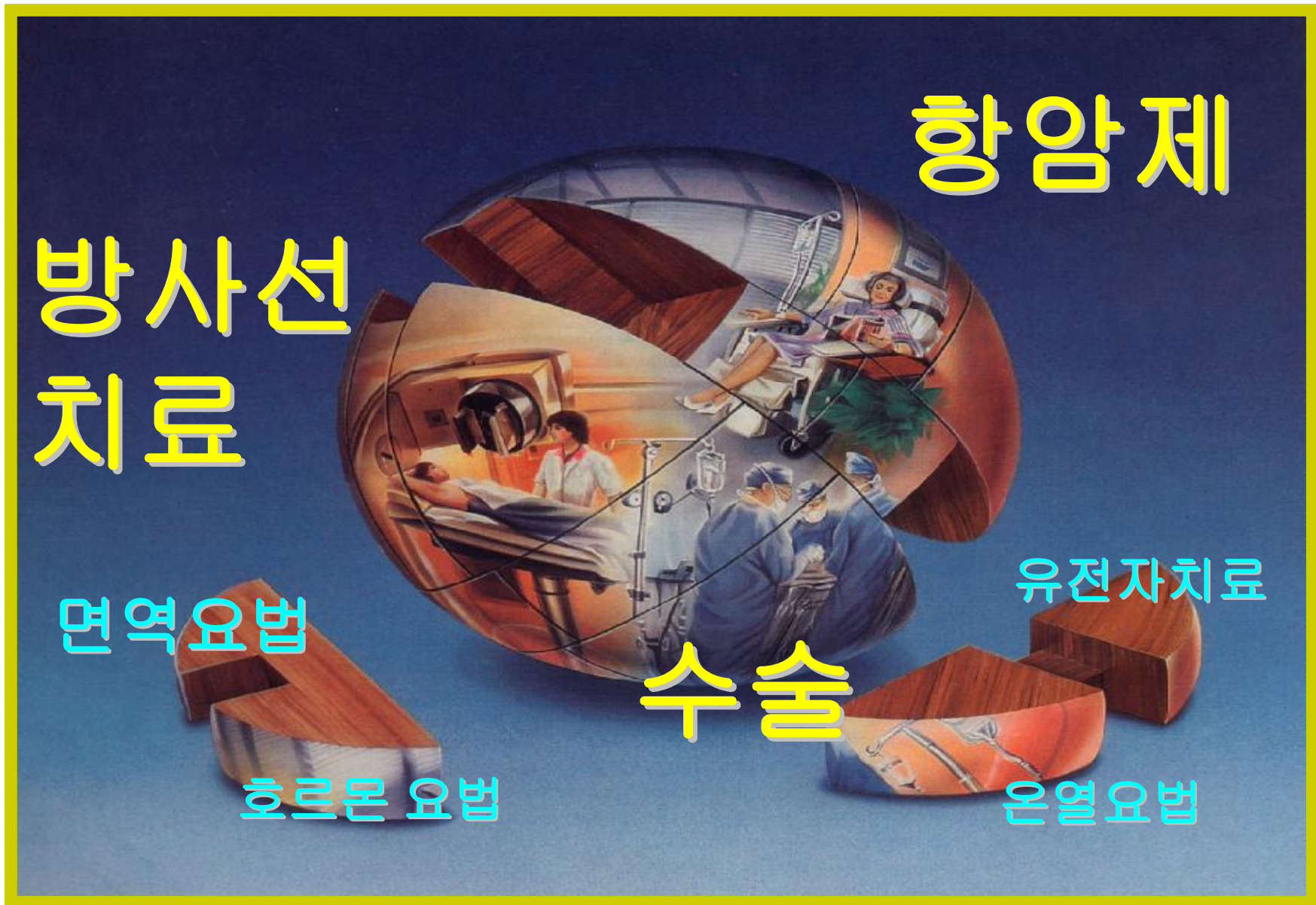
면역요법

호르몬 요법

수술

유전자치료

온열요법



항암 요법

- 국소적(局所的) 요법

수술

방사선 치료

- 전신적(全身的) 요법

항암화학요법

호르몬요법

생물학적 요법 (면역요법)

표적 치료

항암화학요법

- 암세포를 없애기 위해 **약물**을 사용하는 치료
- **항암제**를 이용한 암의 내과적 약물치료
 - 정맥주사, 경구투여, 국소 주입
- 항암제는 무제한적으로 자라고 급속히 성장하는 특성을 가진 암세포에 작용하여 암세포의 증식과 성장을 억제시킵니다.

항암화학요법의 목적

- 암의 완치를 위하여
- 암세포의 재발을 막기 위하여
- 암세포의 성장을 늦추기 위하여
- 암세포로 인하여 발생할 수 있는 증상을 호전시키기 위하여

항암화학요법의 방법

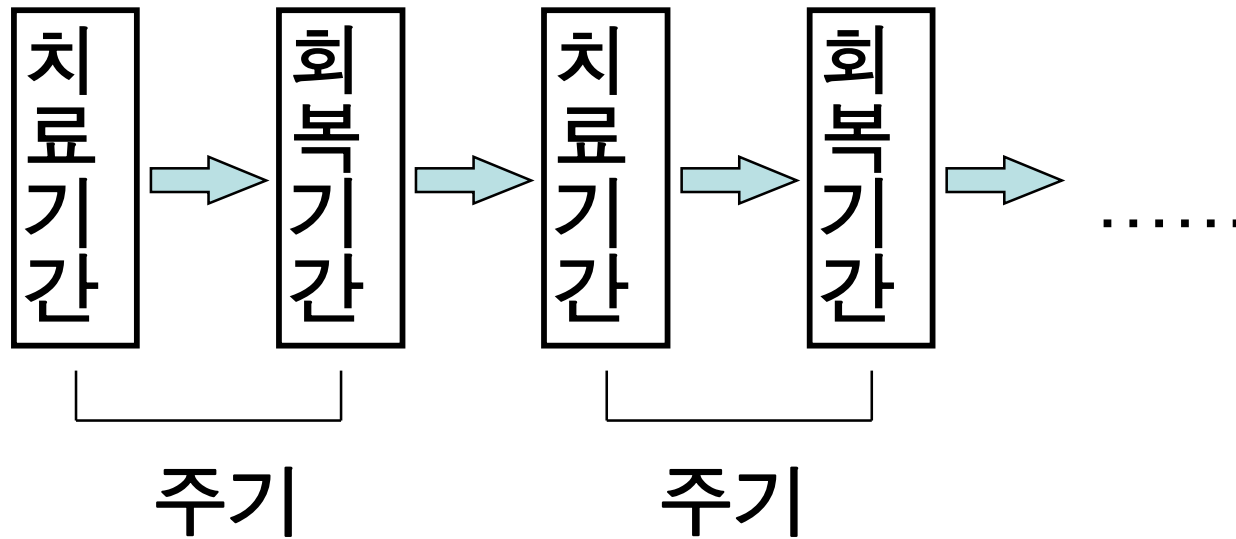
- 정제, 캡슐 형태의 약을 경구로 투여하는 방법
- 주사제를 피하, 근육, 정맥 등으로 투여하는 방법
- 그 외에도 특수하게 동맥, 척수강, 복강 내로 주사제를 투여하는 방법

항암화학요법의 치료주기

- 암의 종류, 항암제의 종류, 치료에 대한 반응정도에 따라 다르다
- 매일,매주, 혹은 매월 단위로 치료가 가능
평균 **2~3**주의 휴식기간을 두고 실시

항암화학요법의 시행 방법

- 항암화학요법은 **주기**적으로 시행됩니다.



치료 반응 평가 시점

- 치료 방법 및 주기에 따른 차이...

예) **2**주 요법 - 대개 **2**주***4**회 후 평가

3주 요법 - **3**주***2**회 후 평가

- 하지만 환자의 상태 및 암 종 별로 차이가 있음.

치료 반응 평가 방법

- 증상의 호전
- 의료진의 진찰

- 컴퓨터 단층 촬영 (**CT**)
- 양전자 단층 촬영 (**PET**)
- 다른 영상의학적 검사법

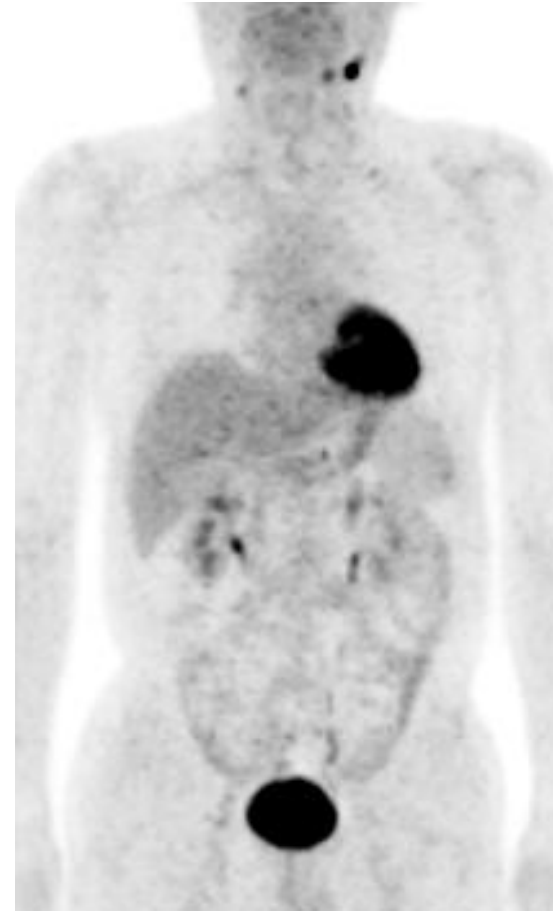
- 종양표지자

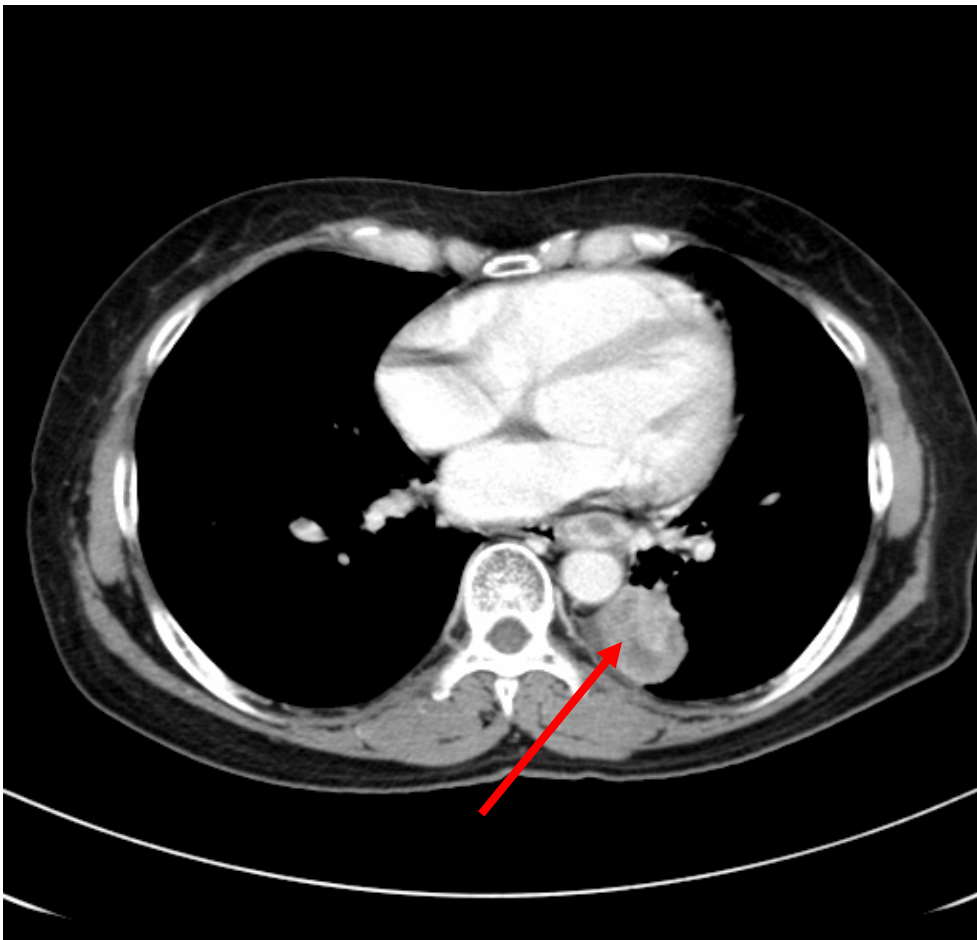
PET-CT 검사

치료 전



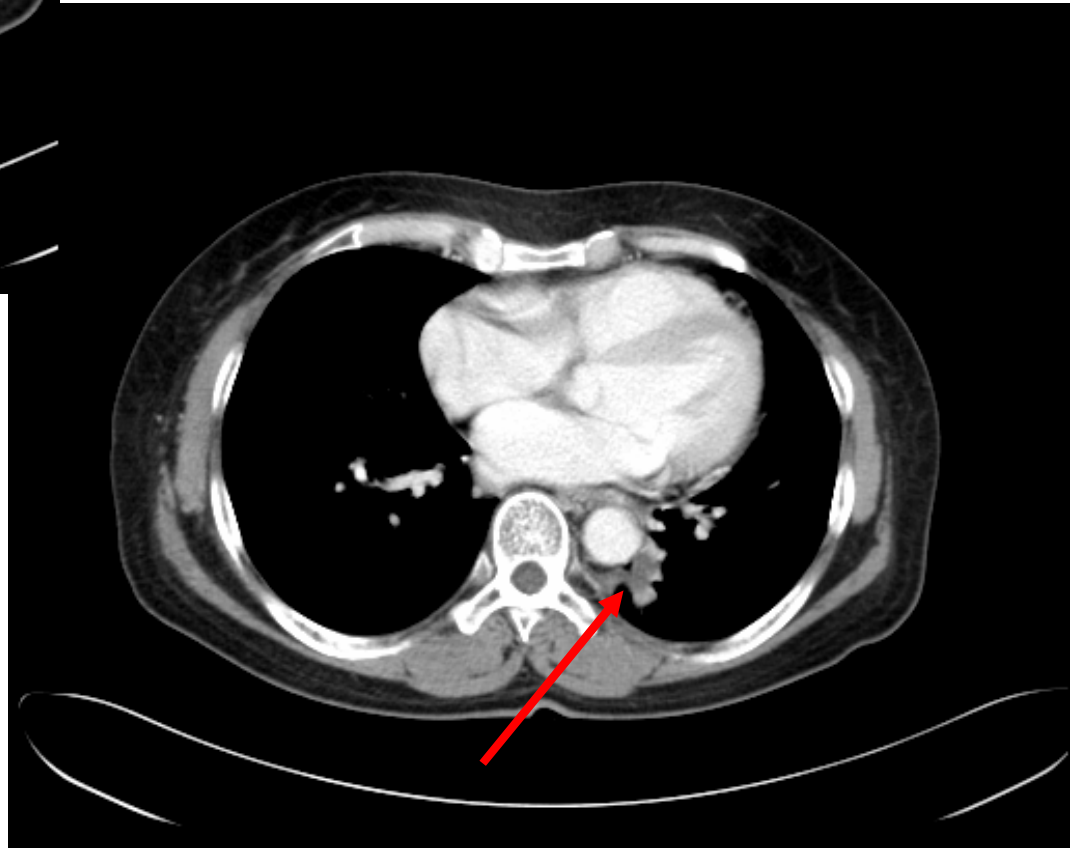
치료 후

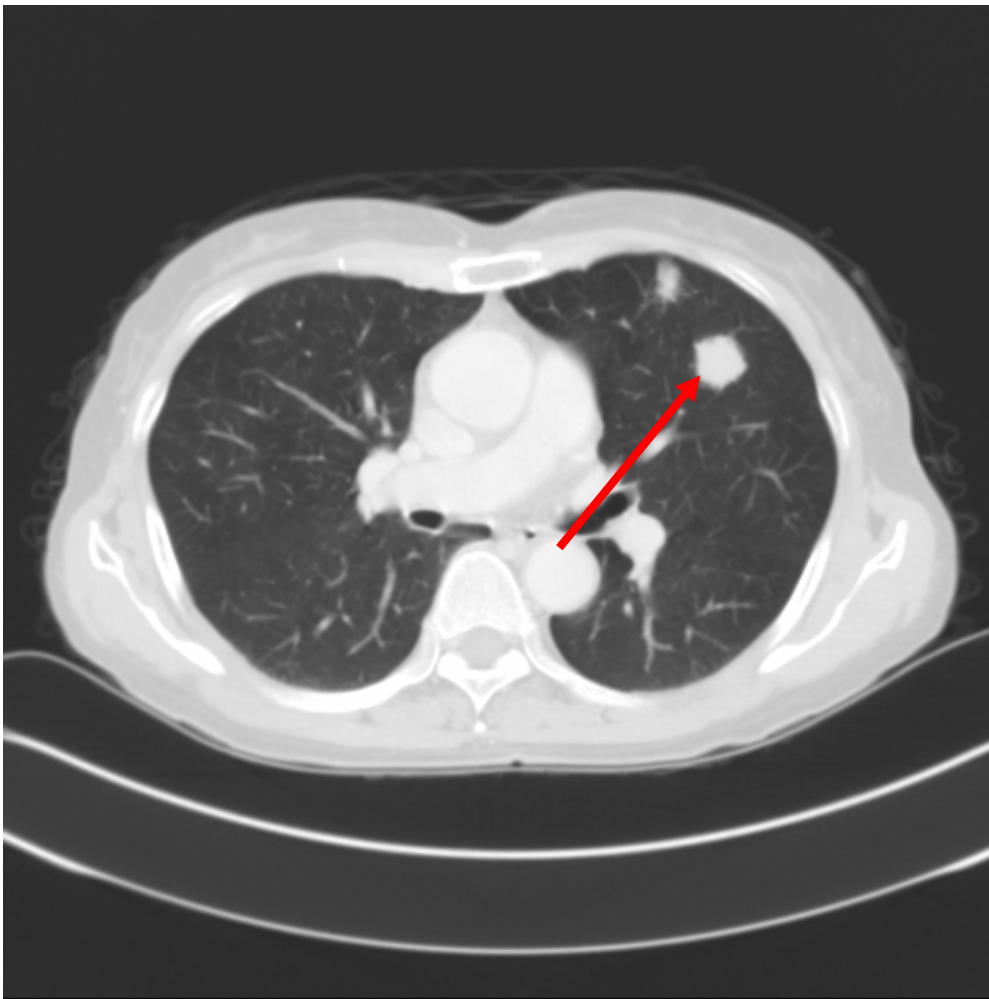




치료 전

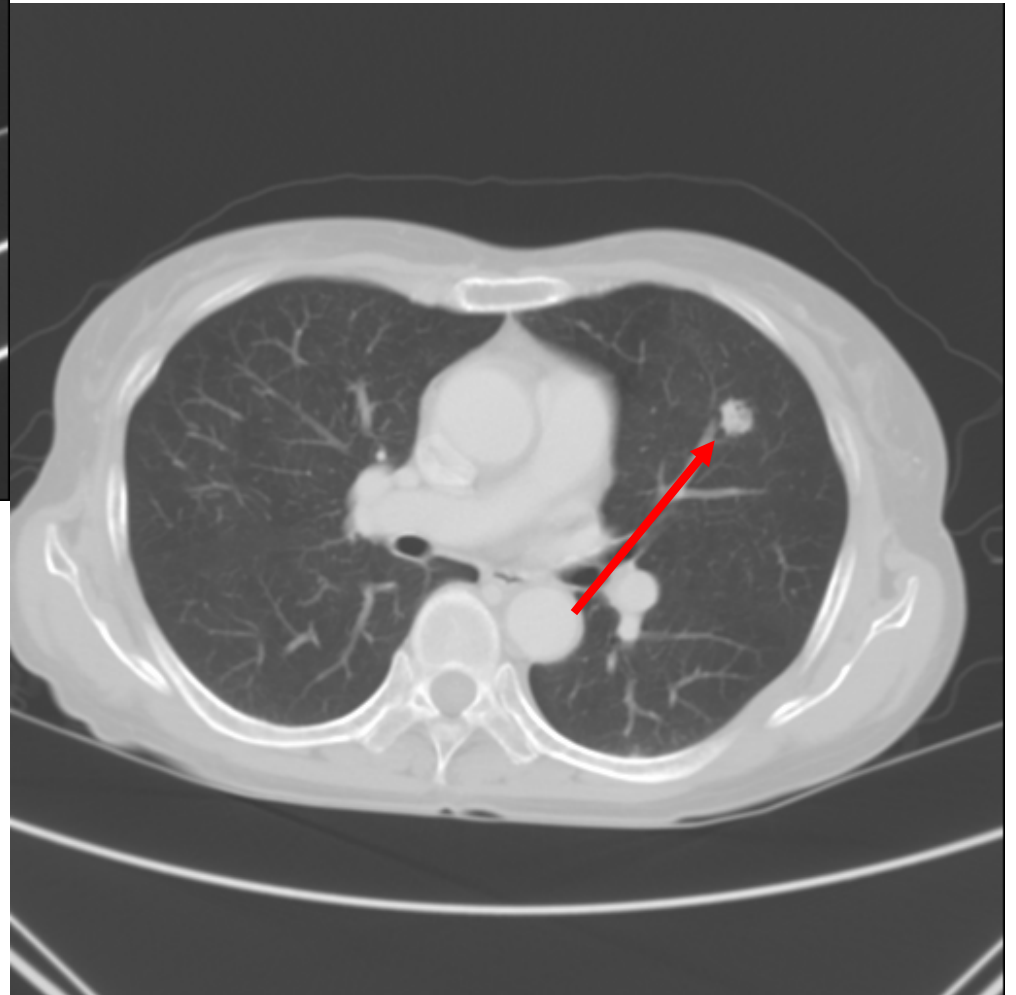
치료 후

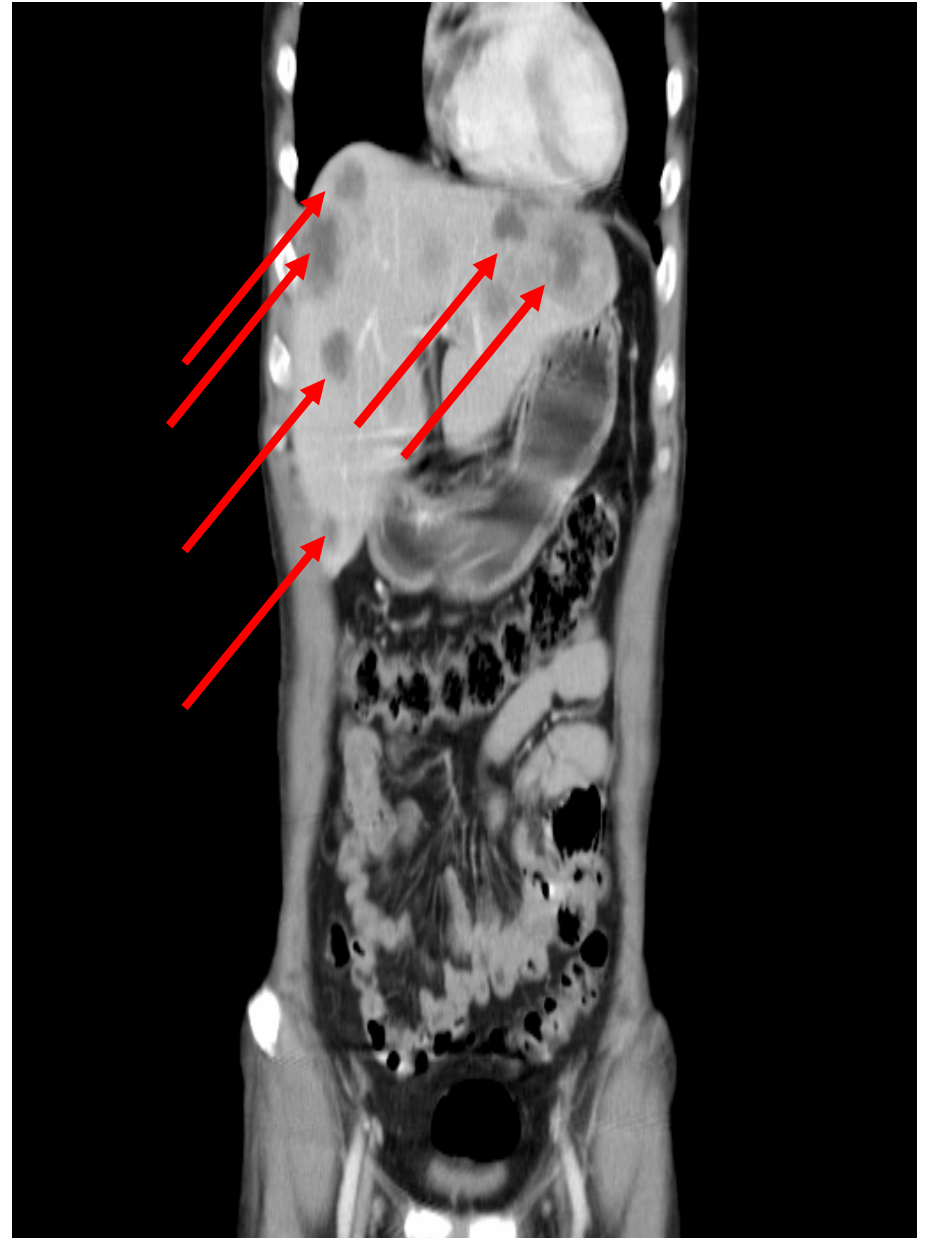
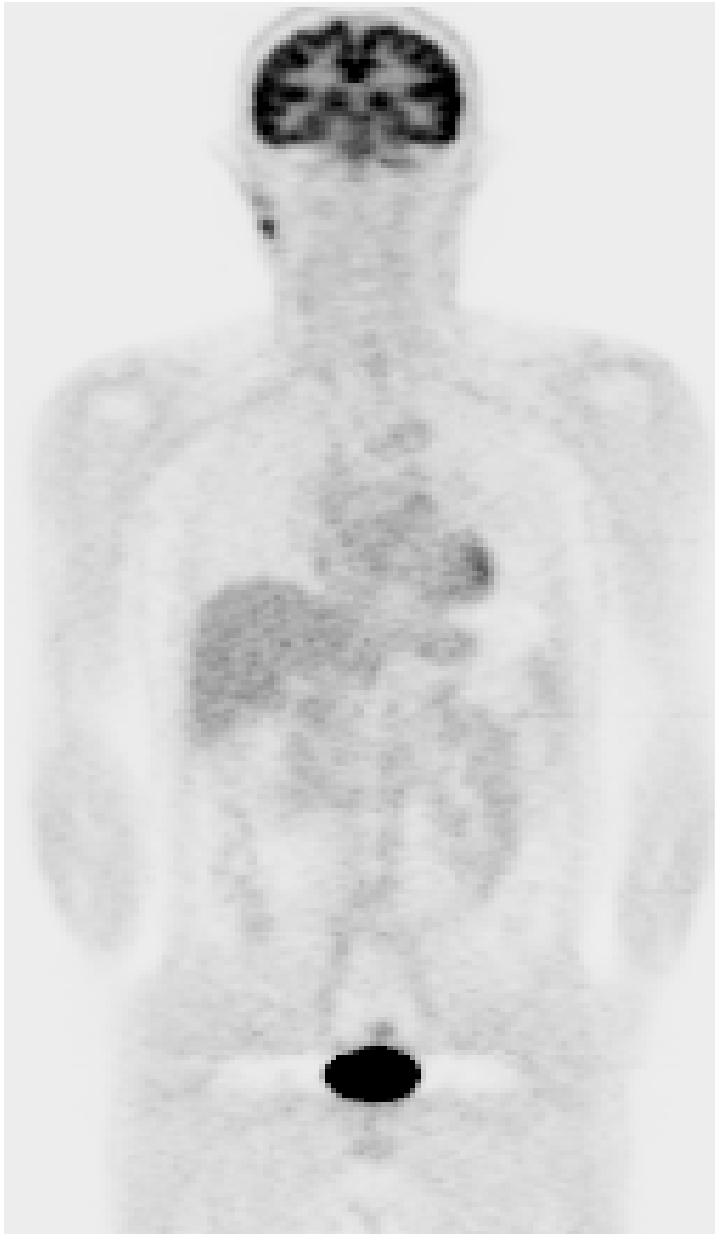


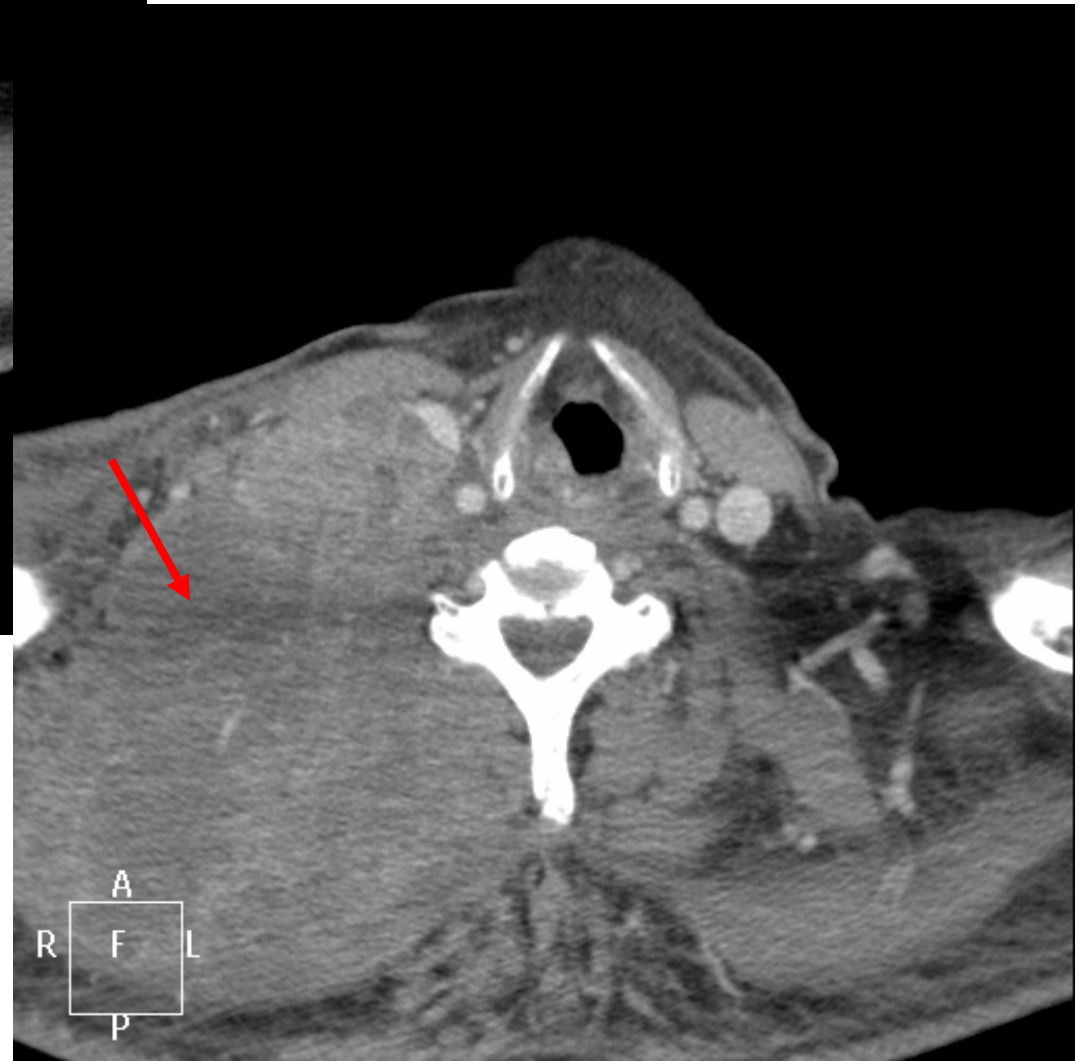


치료 전

치료 후







반응 평가

- 완치 ; 일반적으로 **5년**이상 재발하지 않은 경우
- 완전 관해 ; 치료 후 보이는 병변이 사라짐
- 부분 관해 ; 병변이 **30%**이상 감소
- 진행 병변 ; 새로운 병변이 나타나거나 **20%**이상 진행
- 안정 병변 ; 변화가 없거나 진행도 반응도 아닌 경우

평가 후

- 완전관해 및 부분관해 ; 기존의 치료 방법 지속
- 안정병변 ; 질병, 환자의 활동도 에 따른 차이를 고려
- 진행병변 ; 기존 치료법을 포기하고 다른 종류의 항암치료를 선택
 - 예) **2차**, **3차** 선택 약물 등

치료의 기간

- 수술 후 보조 요법 ; 암종에 따른 차이가 있지만 대개 **6-8**개월 정도 소요
- 보존적 항암요법 ; 질병이 치료에 반응을 하지 않는 경우나 혹은 환자의 활동도가 나빠질 경우 중지
- 하지만 암종별로 다양한 차이를 보임...
- 의료진과 상의를 요함