

Best Practice Award

업무 지식 공유

기 관 / 작성자	삼성 서울병원 / 김지아
지식 제목	¹⁷⁷ Lu 치료의 업무 과정 소개
내용	<p>1. ¹⁷⁷Lu 치료</p> <ul style="list-style-type: none">- Lutetium-177 을 리간드(특정 표적에 결합하는 물질)에 붙여서 몸에 주입하면, 암세포를 선택적으로 공격 가능- ¹⁷⁷Lu Oxodotreotide (Lutathera): 신경내분비 종양- ¹⁷⁷Lu PSMA (Pluvicto) : 전립선암 <p>2. 치료 FLOW</p> <p>2.1 사전 검사(PET/CT) 로 표적 확인</p> <ul style="list-style-type: none">- ¹⁷⁷Lu Oxodotreotide : ⁶⁸Ga-DOTATOC PET/CT- ¹⁷⁷Lu Pluvicto : ⁶⁸Ga-PSMA PET/CT <p>2.2 단기 입원 (6시간)</p> <ul style="list-style-type: none">- ¹⁷⁷Lu 투약 시 아미노산(신장 피폭 감소)과 항구토제(아미노산 부작용인 구토 예방) 같이 투약- 보통 6~8 주 간격으로 반복 치료 <p>루타테라 : 8주 간격 (투약 4주 후 진료/4주 후 투약)</p> <p>플루빅토 : 6주 간격 (투약 3주 후 진료/3주 후 투약)</p>

2.3 약 준비

- 투약 당일 아침에 약 도착(200mCi, 20~25ml)



- 베타선 차폐체 사용하여 분배





2.4 약 전달/수거

- 이동형 카트로 전달



- Injection Pump 사용하여 약 주입



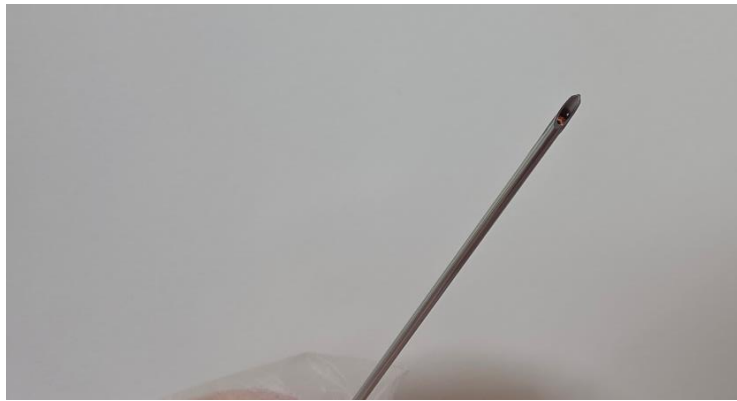
- 수거 후 종류별로 폐기

3. 촬영

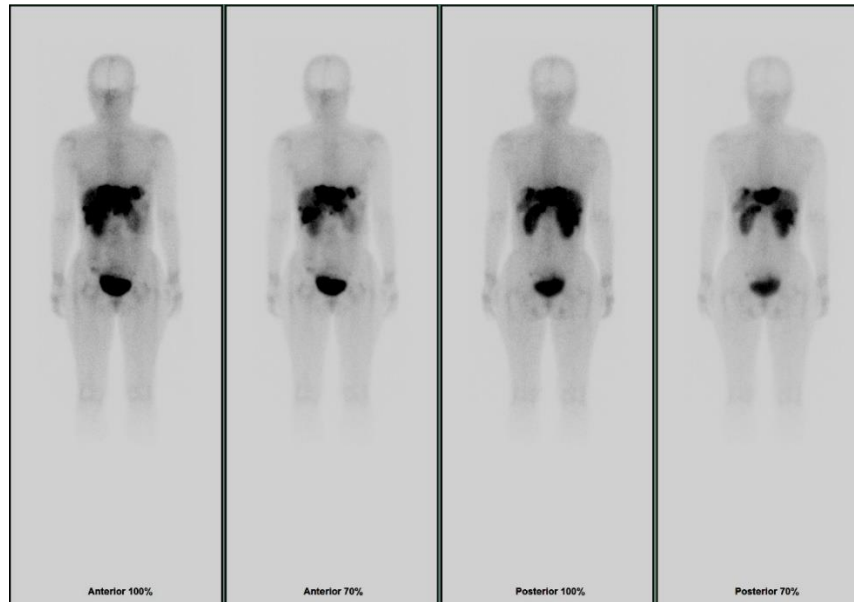
- Gamma Camera / MEGP Collimator
- WB (Head~Knee) 촬영 진행
- 7 cm/min, 2.40 Pixel size
- 선량 체크 (70 μ Sv/h 기준치)

4. 진료 후 퇴원 (플루빅토는 진료 없이 귀가)

개선 효과



-¹⁷⁷Lu Oxodotreotide (Lutathera) WB



-⁶⁸Ga PSMA PET/CT

3D Volume 2
Ex: 38716
Se:12
HD MIP No cut
DFDV 112.2 cm

R
5
6
1



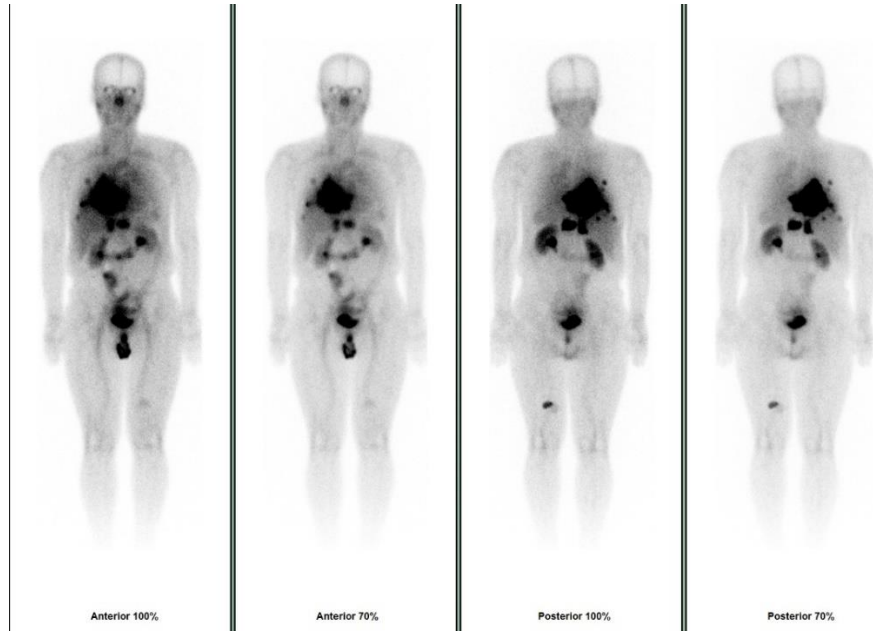
L
5
6
1

No VDI

1201/1

3.3mm /3.3sp

^{177}Lu PSMA (Pluvicto) WB



기타

향후 Lutetium-177 을 다른 리간드에 결합시켜 유방암, 폐암, 췌장암 등 다양한 고형암의 치료에 쓰일 것으로 전망됨