

의료에 사용되는 방사선이란 ?

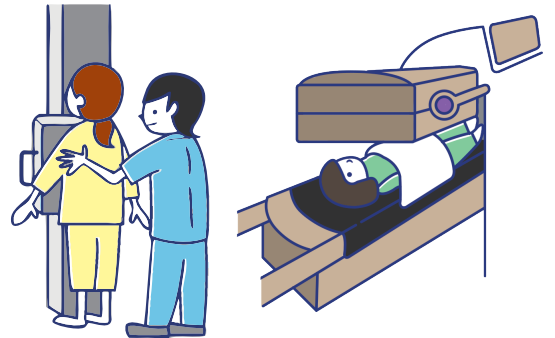
방사선의 성질을 이용한 검사나 치료가 행해지고 있습니다.



병원에서는 어디에 방사선이 사용되고 있나요?

● **병의 진단이나 치료에 폭넓게 사용되고 있습니다.**

X 선 검사나 CT 검사는 방사선을 이용한 것입니다. 물질을 통과하는 힘으로 체내의 상태를 검사하고, 부상이나 질병을 찾아냅니다. 암의 치료에도 이용합니다. 방사선은 수술, 항암제와 더불어 ‘암의 3대 치료법’ 으로 알려져 있습니다.



X 선 검사나 CT 검사는 꼭 받아야 하나요?

● **질병의 조기발견 · 치료를 위해서 필요합니다.**

방사선은 노출되는 양에 따라, 건강에 영향을 미칠 가능성 (단점) 이 있습니다. 하지만, X 선 검사나 CT 검사는 겉으로 드러나지 않는 질병을 조기에 발견하여, 적절한 치료로 연결시킬 수 있는 장점이 있습니다. 방사선의 사용은 치료를 통해 얻어지는 장점이 단점을 상회하는 경우에 인정됩니다.



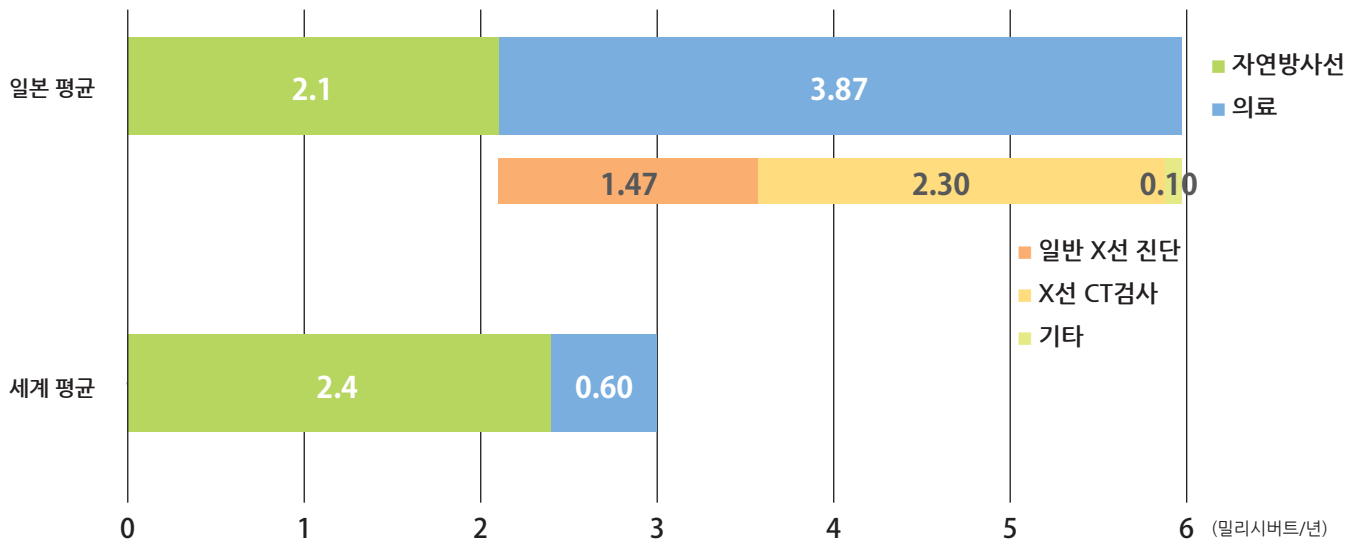
방사선 검사를 반복해서 받아도 되나요?

● **장점과 단점을 고려한 후에 필요한 검사는 받도록 합시다.**

방사선을 이용한 검사는 횟수보다 1회에 받는 양과 총량에 주의할 필요가 있습니다. 건강에 최소한의 영향을 미치도록 방사선 양을 조정하여 검사가 이루어집니다. 방사선 검사와 관련하여 신경 쓰이거나 불안한 점이 있으면 의사와 상담해 주십시오.

의료로 인해 노출되는 방사선량 (연간)

일본은 세계적으로 볼 때, 의료 목적으로 방사선을 많이 사용하는 것으로 알려져 있습니다. 의료로 인해 노출되는 1인당 방사선량은 자연방사선에 노출되는 양보다 많습니다.

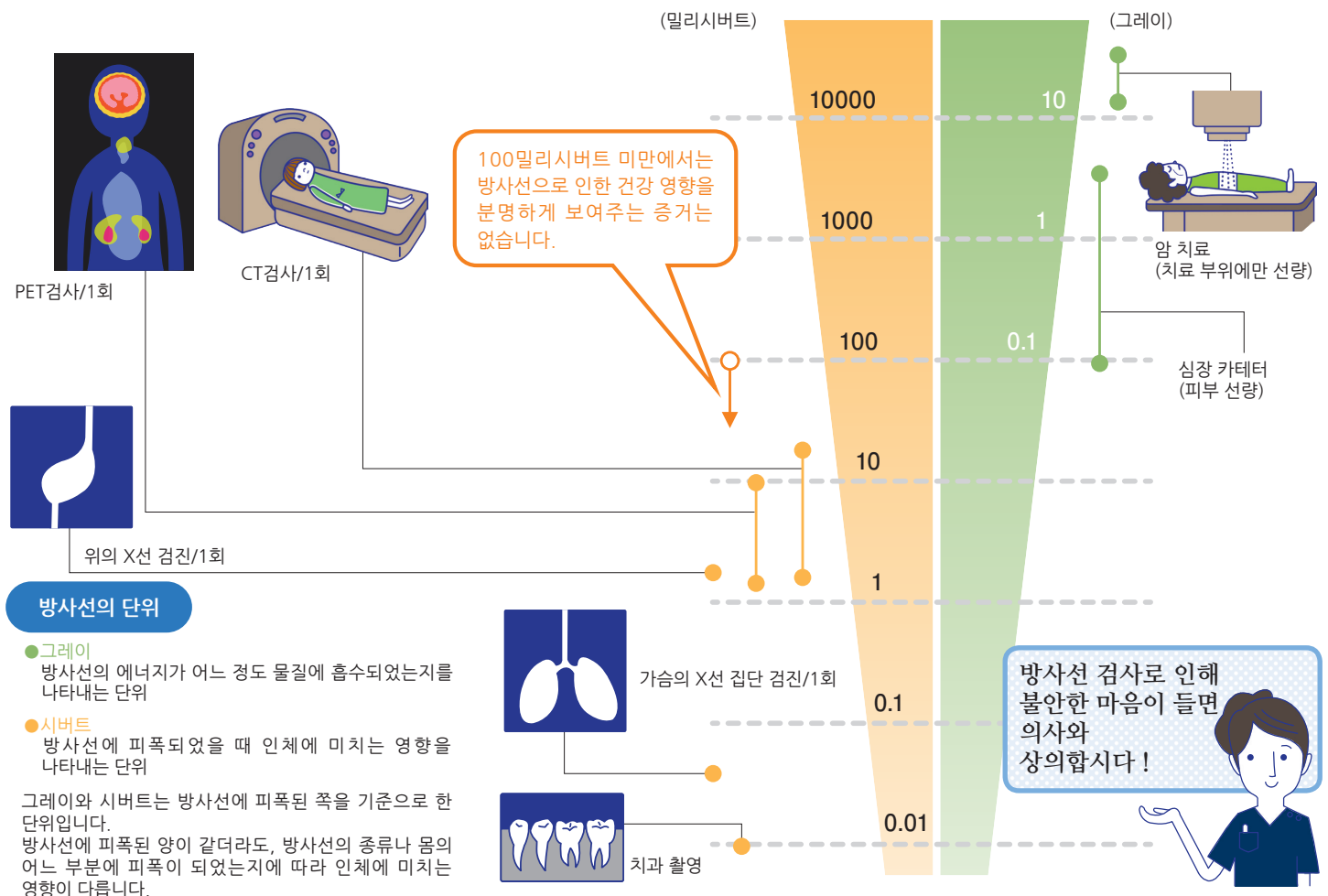


출처: 환경성이 작성한 방사선으로 인한 건강 영향 등에 관한 통일적인 기초자료 2019
출처: 후생노동성이 작성한 제4회 의료방사선의 적정관리에 관한 검토회 (2018.1.19) '의료피폭의 적정관리 방식에 대해서'

방사선을 이용한 의료와 1회당 선량

검사나 치료의 종류에 따라 방사선의 양은 크게 다릅니다.

출처: 환경성이 작성한 방사선으로 인한 건강 영향 등에 관한 통일적인 기초자료 2019(의료피폭을 추출)



방사선의 단위

- 그레이**
방사선의 에너지가 어느 정도 물질에 흡수되었는지를 나타내는 단위
 - 시버트**
방사선에 피폭되었을 때 인체에 미치는 영향을 나타내는 단위
- 그레이와 시버트는 방사선에 피폭된 쪽을 기준으로 한 단위입니다. 방사선에 피폭된 양이 같더라도, 방사선의 종류나 몸의 어느 부분에 피폭이 되었는지에 따라 인체에 미치는 영향이 다릅니다.

