

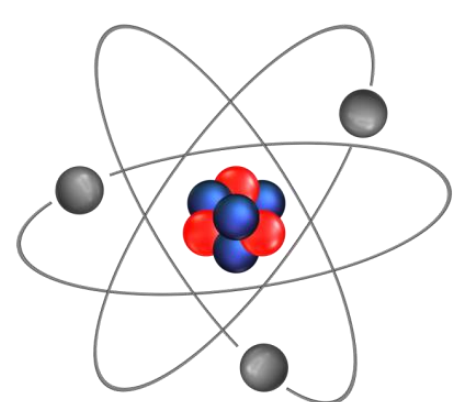


# NUKLEÁRIS ALKALMAZÁSOK A GYÓGYÁSZATBAN

## Nukleáris medicina

A nukleáris medicina az ionizáló sugárzást alkalmazza diagnosztizálásra, terápiára és a betegségek megelőzése céljából. Ezen eljárások hatékonyak biztonságosak, fájdalommentesek és nem igényelnek érzéstelenítést. A gyógyászat több területén is alkalmazzák, ilyen pl. gyermekgyógyászat, kardiológia.

## Kezelés



Radioizotópokat olyan betegségek kezelésére használnak, mint a hyperthyreosis, pajzsmirigyrák és a vérképzés rendellenességei. Az előzetes felmérések alapján a pajzsmirigyrák túlélési aránya majdnem 100% kezdeti stádiumban.

10 millió embert kezelnek évente a nukleáris medicinában, és több mint 10 000 kórház alkalmaz radiofarmakonokat világszerte.

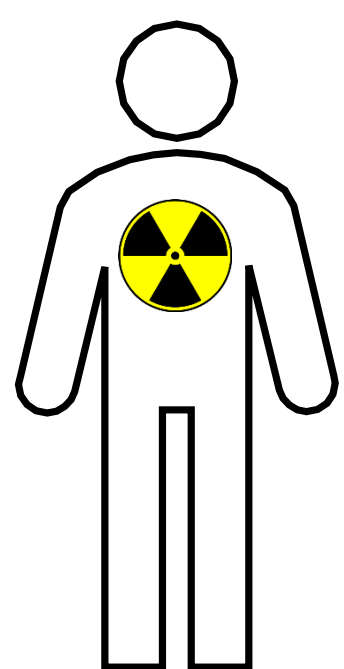
## Tudtad?



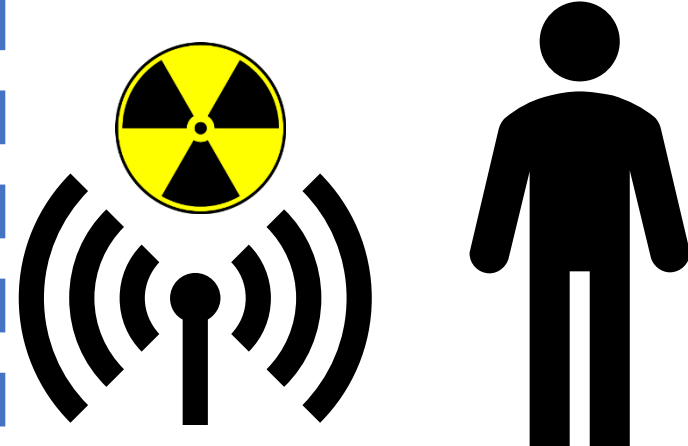
A nukleáris medicinában alkalmazott asszisztensek/technikusok/alkalmazottak foglalkoztatottsága 20%-kal nőtt 2012-2022 között. Ez a fejlődés gyorsabb volt, mint a teljes foglalkoztatás átlaga.

## A sugárforrás elhelyezkedése

### Brachyterápia



### Teleterápia



A daganatok a test belsejében vagy a test közelében elhelyezett sugárzási forrásokkal kezelhetők.



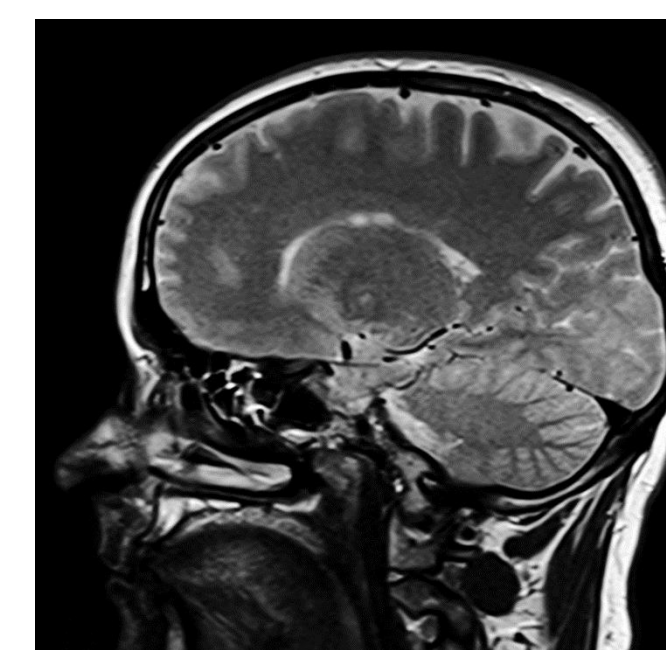
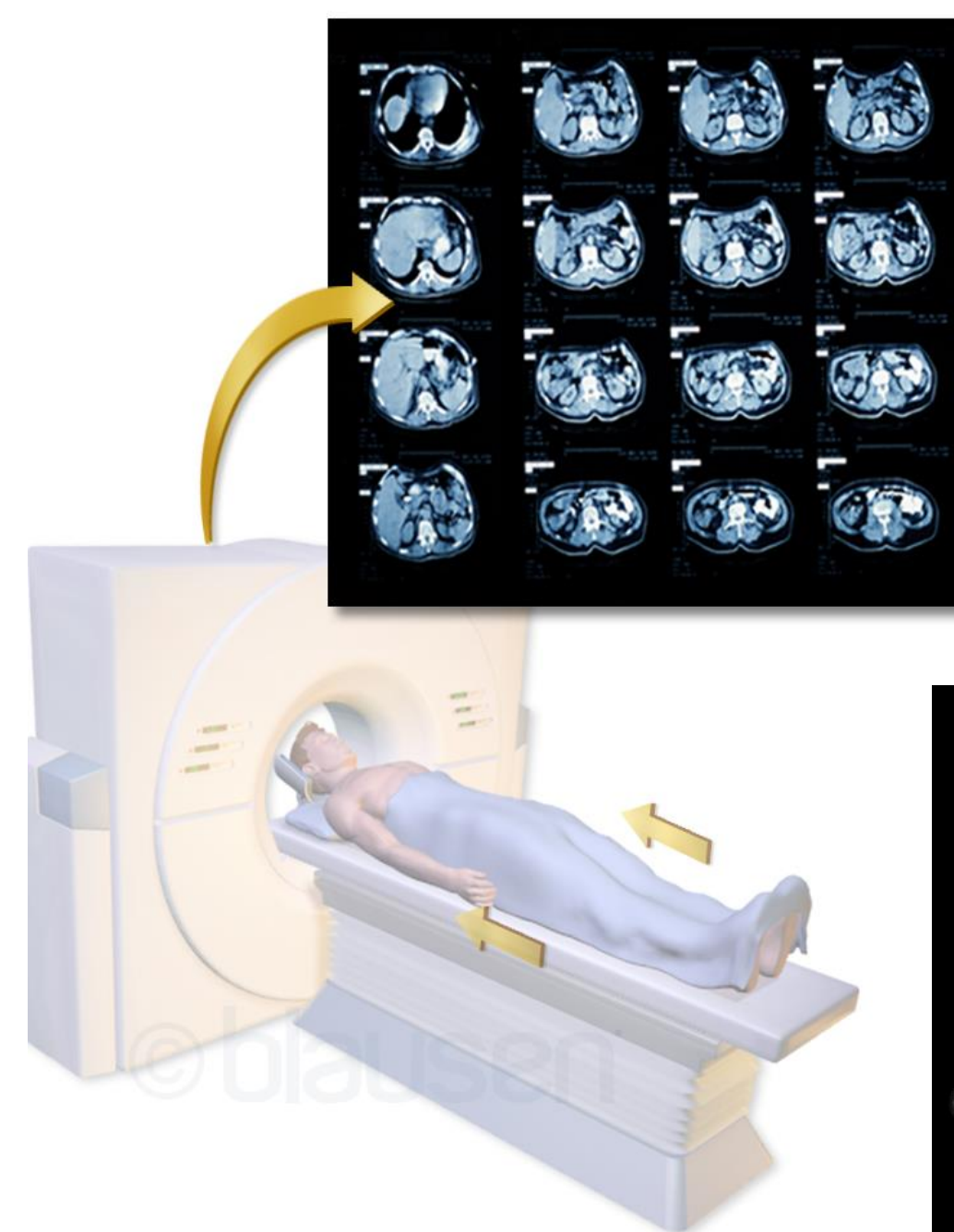
STEM (tudomány, technológia, mérnöki és matematikai tanulmányok) adják az orvosi fizika háttérét.

UNED, JP.Catalán, M. García, J. Sanz

## Diagnosztika

A nukleáris diagnosztikában használt eljárások nem invazívak és jobb képet készítenek a páciensekről, mint más egyéb technikák.

Az Európai Unióban évente körülbelül 50 millió nukleáris képalkotó eljárást alkalmaznak.



## Acknowledgements & references