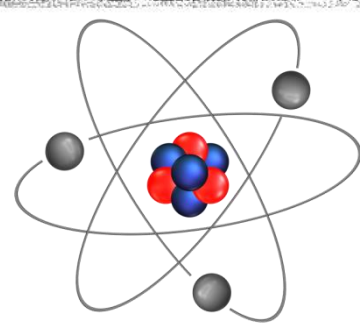




Jedrske aplikacije v medicini

Jedrska medicina



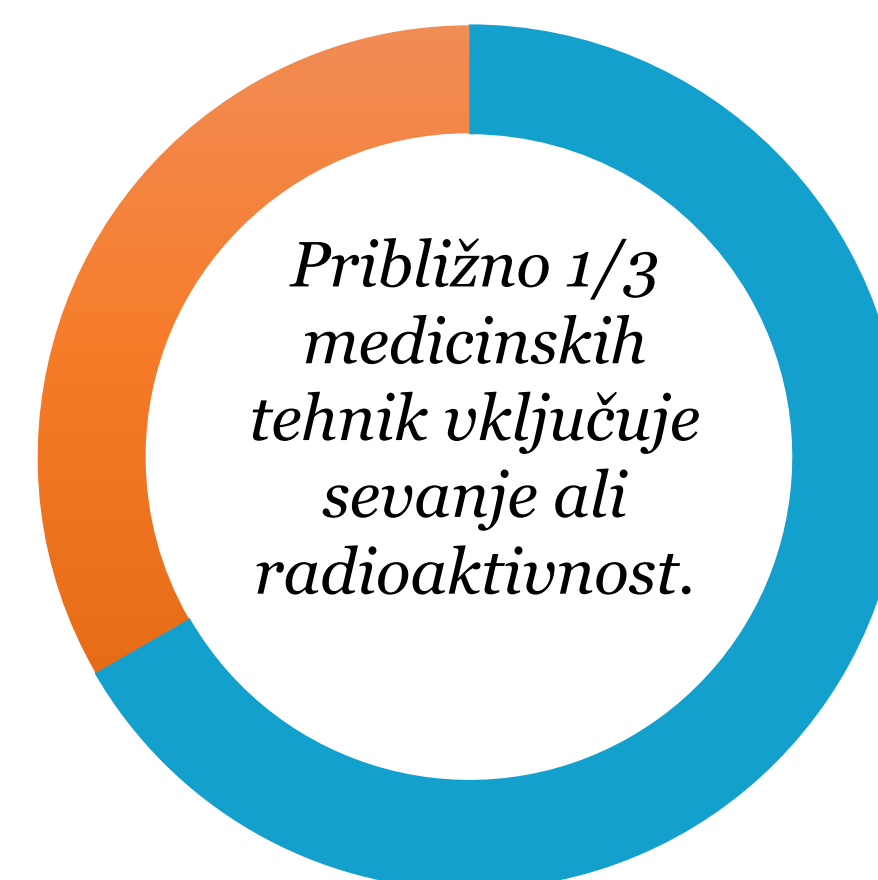
Jedrska medicina in radiologija sta medicinski tehniki, ki vključujeta sevanje ali radioaktivnost za diagnosticiranje, zdravljenje in preprečevanje bolezni. Ti postopki so med najboljšimi in najučinkovitejšimi orodji za reševanje življenj, ki so na voljo. So varni, neboleči in ne potrebujejo anestezije. Uporabni so v širokem spektru medicine, od pediatrije do kardiologije in psihiatrije.

Zdravljenje

Radioizotopi se lahko uporabljajo za zdravljenje bolezenskih stanj kot so hipertirodizem, rak ščitnice in krvne bolezni. Rak ščitnice, odkrit in zdravljen v zgodnjih fazah, ima stopnjo preživetja 100%.

Pri desetine milijonih bolnikov se vsako leto uporablja jedrsko medicino in več kot 10 000 bolnišnic po vsem svetu uporablja radioizotope v medicinske namene.

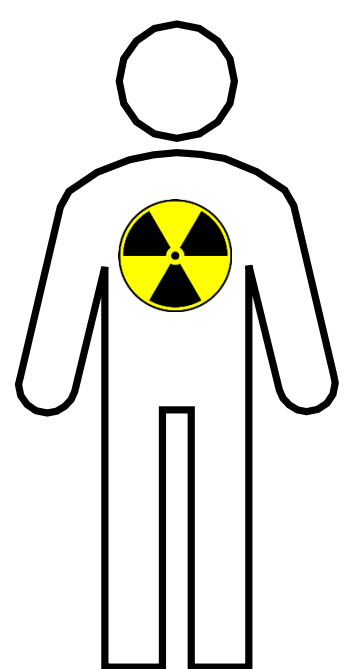
Ali ste vedeli?



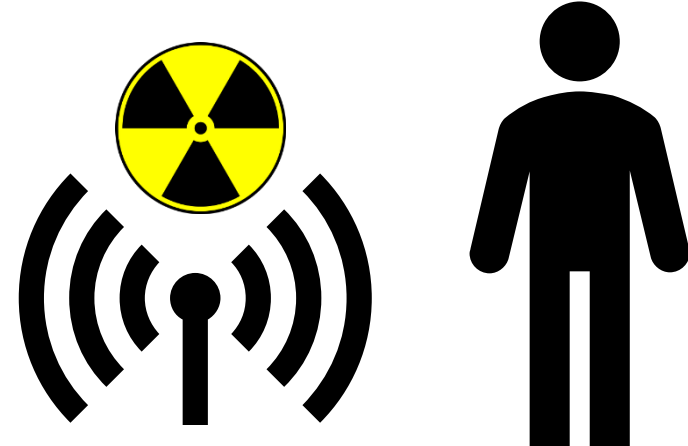
! Pričakovana rast števila zaposlenih v jedrski medicini med 2012 in 2022 je 20 odstotkov, več od povprečja za vse poklice.

Lokacija virov sevanja

Brahiterapija



Teleradioterapija

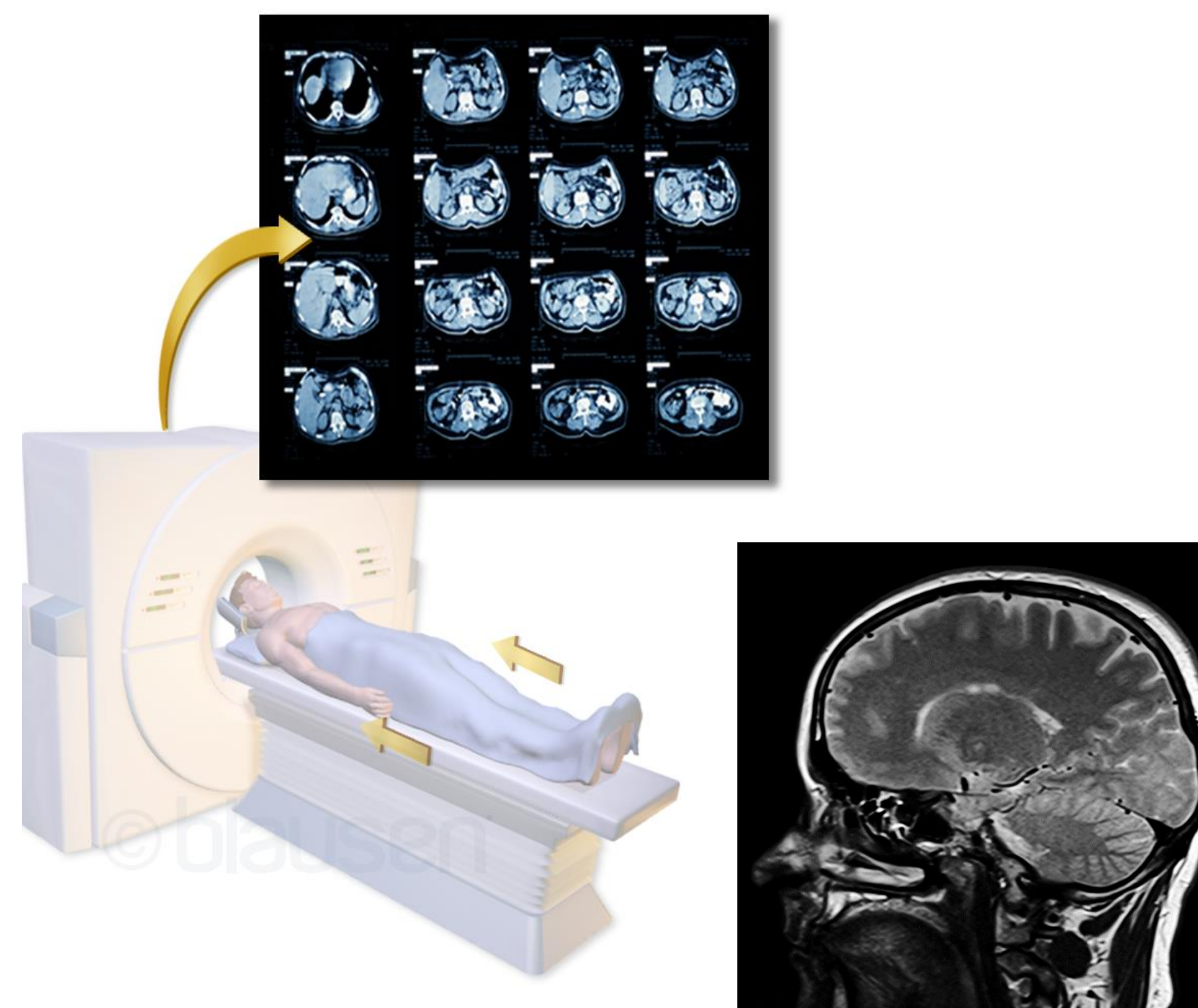


Tumorje je mogoče zdraviti z viri sevanja v telesu ali v bližini telesa.

Diagnostika

Postopki jedrske diagnostike so neinvazivni in ustvarijo podrobne slike človeškega telesa bolje od drugih tehnik.

Približno 50 milijonov slikanj na leto se opravi z jedrsko diagnostiko v Evropski uniji.



! Študiji STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics - naravoslovje, tehnika, računalništvo in matematika) zagotavljajo potrebna znanja za medicinsko fiziko.

UNED, JP.Catalán, M. García, J. Sanz

Zahvala & reference