



Tidsskriftet

DEN NORSKE LEGEFORENING

Henri Becquerels oppdagelse av radioaktivitet, og nukleærmedisins historie

ARTIKKEL

ROOTWELT K

Sammendrag

2. mars 1996 var det 100 år siden Henri Becquerel oppdaget radioaktiv stråling fra uran. Dette var innledningen til eneventyrlig oppdagelsesfase som ble belønnet med tallrike nobelpriser. Marie og Pierre Curie påviste at også thorium var radioaktivt, og de fant to nye grunnstoffer; polonium og radium. De påviste at den radioaktive strålingen kunne skilles i alfa-, beta- og gamma-stråling. I 1933 greide deres datter Irene Joliot-Curie og hennes mann Frederic Joliot som deførste å fremstille radioaktivitet kunstig ved å bombardere atomkjerner med alfapartikler. Nesten umiddelbart etterpå rapporterte Enrico Fermi at det samme var mulig ved å bombardere med neutroner. Med Ernest Lawrences konstruksjon av syklotronen ble tilsvarende produksjon mulig også med bombardement med protoner. At man kunne lage radioaktive isotoper av ulike grunnstoffer åpnet for tracerstudier i større bredde, særlig etter at atomreaktoren i Oak Ridge i USA i 1946 startet med produksjon av radionuklider. Radium ble brukt terapeutisk allerede i 1901, og de første kliniske, diagnostiske studier ble gjort i 1925. Likevel var det først i tiden etter den annen verdenskrig at den medisinske og vitenskapelige bruken av radioaktivitet skjøt virkelig fart. Artikkelen gir en oversikt over denne utviklingen internasjonalt og her hjemme frem til i dag.

Publisert: 10. desember 1996. Tidsskr Nor Legeforen.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2023. Lastet ned fra tidsskriftet.no 30. november 2023.