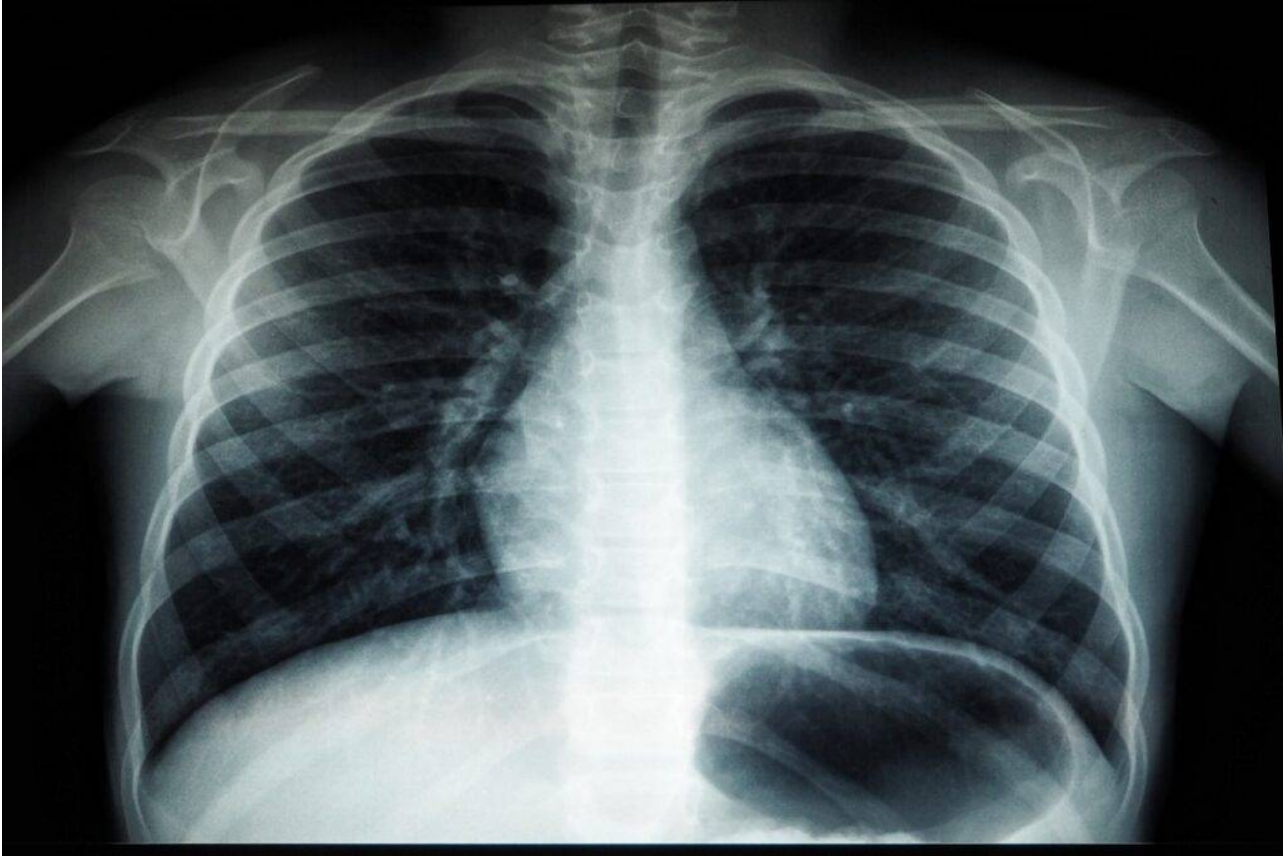


Röntgenstraling en nucleaire beeldvorming samenvoegen

28 februari 2023



Bij behandelingen van sommige soorten kanker, maar ook bijvoorbeeld bij cardiologische ingrepen, zou het nuttig kunnen zijn om naast beeldvorming met röntgenstraling tegelijk ook [nucleaire beeldvorming](#) te realiseren. Daarbij wordt gebruik gemaakt van oplichtende radioactieve stoffen in het lichaam. Nucleaire beeldvorming is vooral geschikt om het functioneren van organen in beeld te brengen, zoals de bloedstroom door het hart of de stofwisseling in de hartspier.

Röntgen en nucleaire beeldvorming

Klinisch fysici van de afdeling Radiologie en Nucleaire Geneeskunde van het UMC Utrecht hebben de afgelopen jaren een hybride C-boog ontwikkeld waarmee tegelijkertijd röntgen- en nucleaire beelden gemaakt kunnen worden.

“Tot op dit moment was het niet mogelijk röntgenstraling en nucleaire beeldvorming samen te voegen voor gebruik in een behandelkamer,” zegt Hugo de Jong, klinisch fysicus in het UMC Utrecht. “De twee technieken veilig en effectief combineren bleek mogelijk met een gepatenteerde dubbellaags detector. Eerder hebben we deze innovatie al succesvol klinisch getest bij een specifieke kankerbehandeling: radio-embolisatie van de lever.”

De hybride C-boog werd in 2021 voor het eerst succesvol [getest](#) bij mensen en de [eerste mobiele C-boog](#) van Philips zag in 1955 het licht.

Subsidie

De Jong wil met het ERC Proof of Concept project HICARE verder onderzoek gaan doen naar de waarde van de hybride C-boog bij behandelingen aan het hart. Daarvoor heeft het NWO hiervoor aan hem 150.000 euro subsidie gegeven. Behalve door Hugo de Jong (hoogleraar klinische fysica), wordt het onderzoek ook uitgevoerd door Martijn Dietze (senior onderzoeker divisie Beeld) en Michiel Voskuil (interventie cardioloog, circulatory health).