

CT-scan

Kijkje in het lichaam

Hoe kun je in het lichaam kijken zonder het open te hoeven maken?

De meeste mensen vinden het niet prettig, dat er onder hun kleding of zelfs in hun lichaam gekeken kan worden. Maar in de medische diagnostiek is het van groot belang dat een arts een goed beeld krijgt van wat er in het lichaam gebeurt.

Röntgenfoto's zijn heel handig als je botbreuken of gaatjes in je tanden zichtbaar wil maken. Je krijgt dan een platte afbeelding. Maar die geeft voldoende informatie voor de juiste diagnose. Maar op zo'n platte afbeelding kan je niet zien of er afwijkingen zijn aan de bloedvaten of een herseninfarct, of tumoren.

In zo'n geval wordt er een CT-scan gemaakt. "CT" staat voor "Computertomografie", "thomos" betekent "plakje" in het Grieks en dat is precies wat dit apparaat doet. Het maakt een dwarsdoorsnede van het lichaam. In een CT-scan zit een röntgenbuis. Deze buis straalt een heel smal bundeltje straling door het lichaam. Detectoren aan de andere kant meten de hoeveelheid doorgelaten straling. In feite wordt er een zeer smalle Röntgenfoto gemaakt. Daarna worden bron en detector een paar graden gedraaid voor de volgende opname. De scanner maakt van 1 dwarsdoorsnede enkele honderden opnamen.

Nou, jullie hebben net een CT-scan gemaakt. Ja. Wat kunnen we nu hier zien? Kijk: wat we hier zien is een dwarsdoorsnede van de patiënt. Je kijkt aan de onderkant tegen de patiënt aan. Dat kun je hier zien d.m.v. dat rode lijntje, dat is het niveau waar we dit plakje nu van zien. En zo zie je de rechterkant, dit is de rechterkant van de patiënt en dat is de linkerkant, aan de rechterkant zie je de lever, aan de linkerkant zie je de maag en in die maag zie je een witte inhoud, dat hebben we de patiënt te drinken gegeven: dat is contrastmiddel.

Kun je met zo'n CT-scan alles in beeld brengen? Ja, heel veel wel. Je kunt heel goed de organen onderscheiden in het lichaam, je kunt de plaats van de organen goed zien, t.o.v. elkaar kun je de ligging bepalen, de grootte natuurlijk. Dus zodoende kun je afwijkingen opsporen. Dus wat je ook mankeert, op een CT-scan is alles te zien? Nee, dat helaas net niet, je kunt niet alles zien, maar wel heel erg veel. Soms is het zo, dat de radioloog twijfelt of er kleine afwijkingen die hij ziet, b.v. kleine kliertjes waarvan hij niet precies weet of het klopt of niet. Ook in het bot is het wat moeilijker om te zien soms bij bepaalde uitzaaiingen en dan maken we gebruik van een nucleaire scan, de zgn. Tracers.