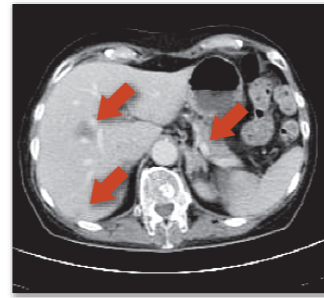


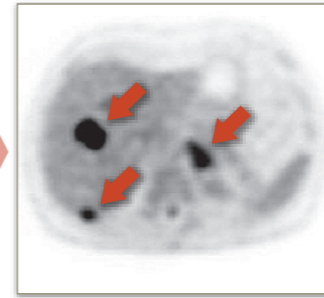
# Så fungerar scannern

**Tack vare** den nya PET-CT-scannern kan läkarna nu lättare hitta misstänkta tumörer. Tidigare kunde man se att ett organ förändrats. Nu kan man även se om förändringen verkligen tyder på en tumör – utan att först operera.

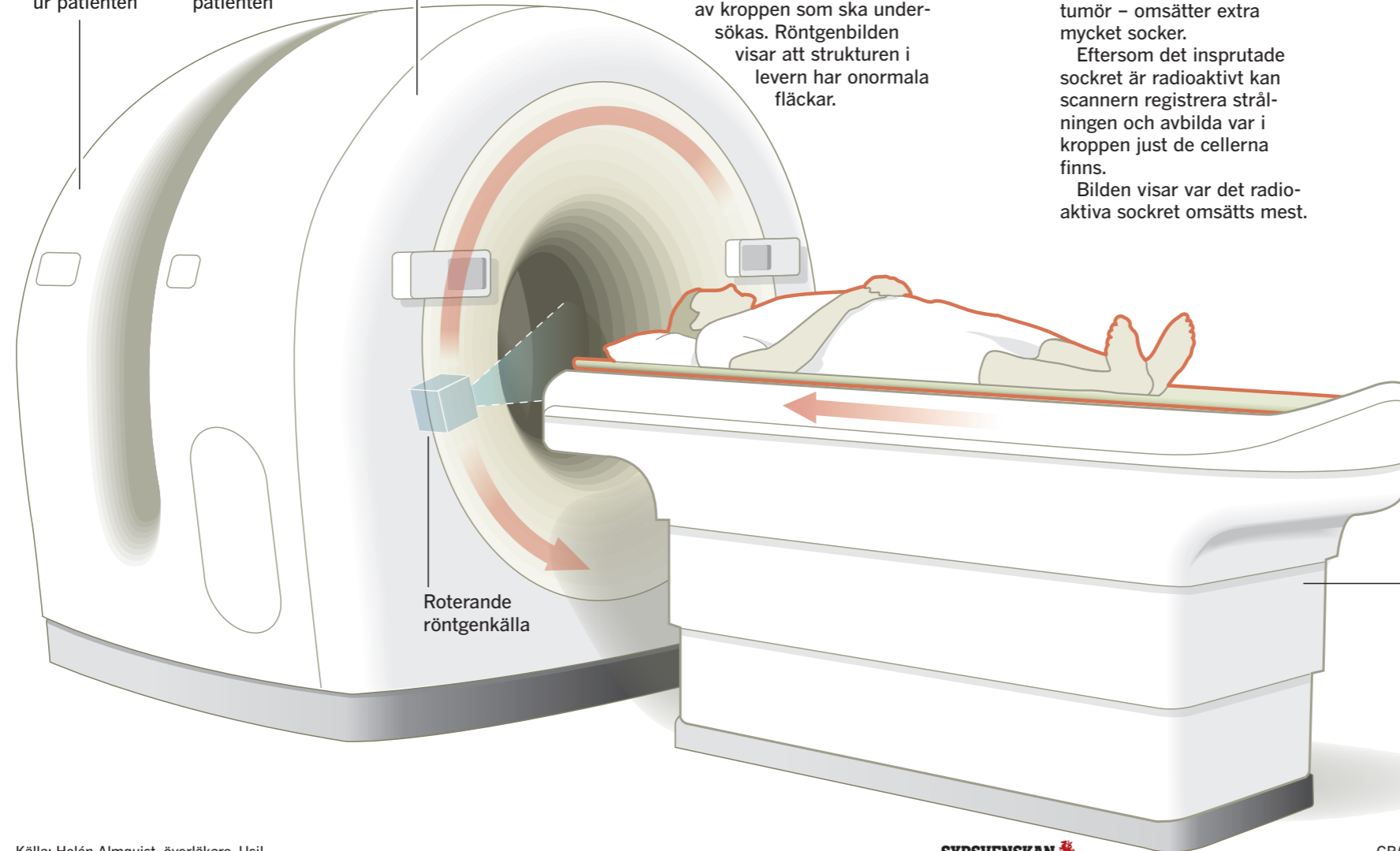
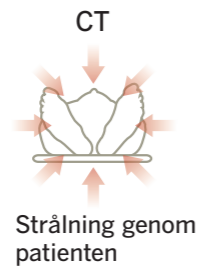
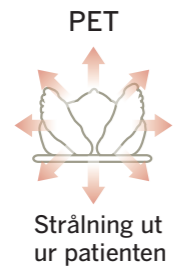
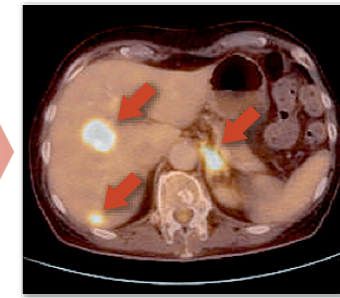
**Onormala fläckar**



**Hög omsättning av socker**



**Möjliga tumörer**



**1.** Patienten, som har injicerats med en radioaktiv sockerlösning förs först in i **CT-scannern**. Här avbildas kroppens struktur och anatomi på det område av kroppen som ska undersökas. Röntgenbilden visar att strukturen i levern har onormala fläckar.

**2.** Därefter förs patienten fram i **PET-scannern**. Nu registreras de områden där mest socker omsätts. Celler som är i stark utveckling – som i en tumör – omsätter extra mycket socker. Eftersom det insprutade sockret är radioaktivt kan scannern registrera strålningen och avbilda var i kroppen just de cellerna finns. Bilden visar var det radioaktiva sockret omsätts mest.

**3.** Genom att sätta ihop PET- och CT-bilderna blir det lättare att se vad som egentligen förändrats i kroppen. CT-scannern visar att strukturen förändrats, men inte om förändringen består av ärr, döda celler eller annat. PET-scannern visar att det finns levande celler som omsätter mycket socker. Den höga omsättningen i levern är inte normal, och tyder på att de onormala fläckarna på PET-bilden kan bestå av tumörceller i utveckling.