

Tisdagen den 25 september 2018 kl 19.00-20.30
Offentlig föreläsning på Högskolan i Kristianstad
Samling i Högskolans Hus 20, sal 425



PET- bilder avslöjar organfunktionen med hjälp av radioaktiva spårämnen.

Nuklearmedicin är en specialitet där radioaktiva läkemedel används för att undersöka eller behandla olika sjukdomar. På sjukhuset i Kristianstad (CSK) finns två gammakameror för denna bildgivande diagnostik och under våren har även en så kallad PET-kamera installerats. PET står för positron emissionstomografi och är en speciell teknik inom nuklearmedicinsk diagnostik vilken ger snittbilder med högre bildkvalitet och andra sjukdomar och tumörer kan undersökas än med gammakamerorna.

Små mängder av ett radioaktivt läkemedel injiceras i patienten och tas upp i ett visst organ eller celltyp i förhållande till organets funktion. Strålningen som sänds ut från läkemedlet kan detekteras utanför patientens kropp och med hjälp av gammakameran eller PET-kameran ger detta en bild av upptaget. Dessa bilder över organfunktionen kan ge information om både godartade sjukdomstillstånd och tumörförekomst beroende på vilket slags radioaktivt läkemedel som används. Undersökningarna sker ofta i kombination med skiktröntgen (CT), vilket ger detaljerade bilder av patientens anatomi, tätheten i kroppen, men sällan någon information om funktionen. Kombinationen av nuklearmedicin och röntgen ger bättre diagnostik och viktig information i form av en god lokalisering av funktionsförändringar eller spridning av eventuella tumörer.

Fördelarna med PET jämfört med konventionell nuklearmedicinsk bildtagning med gammakamera, är bland annat att det ger bättre bildkvalitet och använder radioaktiva ämnen som strålar under kortare tid. Dessa radioaktiva ämnen kan vara kopplade till andra läkemedel vilket kan besvara andra frågeställningar än vid konventionell nuklearmedicin.

Föreläsningen kommer bland annat att handla om hur PET/CT-systemet fungerar, vad radioaktiva läkemedel är samt ge exempel på tillämpningar och spännande bildexempel på undersökningsresultatet.

Lena Jönsson är universitetslektor i medicinsk strålningsfysik vid Lunds universitet och undervisar framför allt studenter på sjukhusfysikerprogrammet och röntgensjuksköterskeprogrammet. Hon är legitimerad sjukhusfysiker och arbetar även som sjukhusfysiker inom nuklearmedicin vid klinisk fysiologi och nuklearmedicin, Skånes universitetssjukhus i Lund. Lena disputerade 2007 med en avhandling om olika dosimetriska modeller vid beräkning av stråldoser från radioaktiva läkemedel.



Ingen föranmälan krävs. Offentlig föreläsning.
