

Bildtagning med PET 2 timmar efter injektion av [18F]PSMA-1007 kan påverka stadieindelningen av prostatacancer jämfört med bildtagning efter 1 timme.

Erland Hvittfeldt^{1,2}, Ulrika Bitzén²

¹ Institutionen för translationell medicin, Lunds universitet, ² Klinisk fysiologi och nuklearmedicin, Skånes universitetssjukhus

Bakgrund

[18F]PSMA-1007 är en ligand till receptorn för prostataspecifikt membranantigen (PSMA) som används vid bilddiagnostik av prostatacancer med positronemissionstomografi (PET). I riktlinjer rekommenderas bildtagning 90-120 minuter efter injektion men evidensen för detta är svag. Vårt syfte med denna studie var att undersöka om bildtagning efter 1 respektive 2 timmar ger olika resultat avseende malignitetsmisstänkta fynd, särskilt fynd som kan påverka patientens behandling.

Material och metod:

195 patienter genomgick PET 1 och 2 timmar efter injektion av [18F]PSMA-1007. Tre granskare bedömde bilderna avseende lokalt status i prostata eller prostatabädden (om patienten var opererad) samt metastasmisstänkta fynd. Vi klassificerade patienternas N- och M-stadie enligt TNM-systemet (tumour, node, metastasis). Vi mätte också SUV (standardiserade upptagsvärden) i malignitetsmisstänkta fynd och i normal vävnad.

Resultat:

Efter 2 timmar sågs signifikant fler metastasmisstänkta fynd i regionala lymfkörtlar och i skelettet, samt signifikant högre N- och M-stadie. Hos tolv patienter (6,1%) var två eller tre granskare överens om högre N/M-stadie efter 2 timmar. Motsvarande siffra efter 1 timme var två patienter (1,0%) där två granskare var överens (och inga patienter där tre granskare var överens) om högre N/M-stadie. SUV i malignitetsmisstänkta fynd och i normala organ var högre efter 2 timmar, men lägre i blodpoolen och i urin.

Slutsats:

Bildtagning 2 timmar efter injektion av [18F]PSMA-1007 leder till fler metastasmisstänkta fynd än bildtagning efter 1 timme. Hos vissa patienter kan detta påverka stadieindelning och behandlingsval.