

# Stigende PSA efter radikal prostatektomi – har fysisk træning en gunstig effekt?

## Egnede patienter søges til igangværende videnskabelig undersøgelse

*Af cand. scient. Thine Hvid  
og professor, overlæge Peter Iversen.*

### Stigende PSA

Efter radikal prostatektomi for tidlig prostatacancer bør PSA (prostata-specifikt antigen) koncentrationen i blodet blive næsten umålelig. Kan PSA efter operationen måles i koncentrationer over 0,2 – 0,4 mikrogram/l, opfattes dette som tegn på, at patienten ikke er helt helbredt ved indgrebet, og yderligere stigning i PSA bekræfter dette. Hyppigst er forklaringen, at der allerede før operationen er sket spredning (metastaser) af cancerceller til andre steder i kroppen – blot i så små mængder, at spredningen ikke kan opdages ved scanninger eller røntgenundersøgelser (*mikrometastaser*). Sjældnere kan den stigende PSA stamme fra cancerceller i og omkring det sted, hvor prostata lå før operationen (*lokalt recidiv*). Hverken scanninger, røntgenundersøgelser eller vævsprøvetagning kan pålideligt skelne mellem de to situationer. Andre faktorer kan dog hjælpe os: PSA forløbet er vigtigt – hvad var PSA før operationen - hvor lang tid efter operationen begyndte PSA at stige – og hvor hurtigt stiger det? Kombineres disse informationer med oplysninger om Gleason score (typen af cancer), og hvorvidt svulsten var uden for prostata ved operationen, kan man med en vis sikkerhed afgøre, hvorvidt der er tale om mikrometastaser eller lokalt recidiv.

Behandling er ikke altid nødvendig, idet PSA stigningen og cancercellernes vækst ofte er meget langsom, og en meget stor del af disse patienter vil aldrig blive syge af prostatacancer. Mener man, at der er tale om lokalt recidiv, kan man overveje strålebehandling. Hos patienter, hvor PSA-stigningen tilskrives mikrometastaser, kan der blive tale om hormonbehandling, hvis sygdommen udvikles yderligere. Imidlertid er det ikke klart, hvornår denne behandling skal påbegyndes, men flere studier tyder på, at hormonbehandling ikke bør iværksættes for tidligt, da uheldige bivirkninger da let kan overskygge en eventuel gunstig effekt på sygdommen. Ikke blot selve PSA værdien har betydning for, hvornår hormonbehandling påbegyndes, men også den fart hvormed PSA stiger. I praksis tales ofte om PSA-

dobblingstid (en matematisk udregning af den tid, det tager for PSA-koncentrationen at blive dobbelt så høj). En PSA koncentration over 20 mikrogram/l og/eller en PSA-dobblingstid kortere end 6 - 12 måneder vil typisk være indikation for at begynde hormonbehandling.

Af ovenstående fremgår således, at mange patienter, der har gennemgået radikal prostatektomi, vil opleve et langsomt stigende PSA, uden at dette giver anledning til symptomer, og uden behov for yderligere behandling. Jævnlig kontrol er dog tilrådelig for at kunne igangsætte behandling, når/hvis dette bliver nødvendigt.

### Fysisk aktivitet og cancer

Studier har vist, at fysisk aktivitet kan reducere risikoen for at udvikle prostatacancer. For andre cancerformer (bryst- og tyktarmskræft) synes fysisk aktivitet efter diagnose og behandling at kunne bedre prognosen. Om dette også gælder for prostatacancer er endnu uvist, men teoretisk synes regelmæssig fysisk træning (udholdenhedstræning) at kunne stoppe prostatacancerens vækst via en række forskellige mekanismer. Fedtmassen, specielt på maven, reduceres, musklernes følsomhed for insulin forbedres, og koncentrationen af testosteron og andre hormoner i blodbanen ændres. Alle disse effekter af udholdenhedstræning har enkeltvis og i kombination mulighed for at sinke prostatacancerens vækst.

### Den aktuelle undersøgelse

Center for Inflammation og Metabolisme, Rigshospitalet, og de urologiske afdelinger på Rigshospitalet og Herlev hospital er i øjeblikket i gang med et studie, der skal undersøge om udholdenhedstræning kan sænke PSA-dobblingstiden hos patienter med prostatacancer, der har fået foretaget en radikal prostatektomi.

Deltagere i undersøgelsen inddeles ved lodtrækning i to grupper: en træningsgruppe og en kontrolgruppe. Deltagere i træningsgruppen skal træne 3 gange om ugen á 45 min i 2 år. Træningen foregår efter fastlagte programmer, som er designet til den enkelte deltager. Træningsformen kan eksempelvis bestå af løb og cykling. Deltagere i kontrolgruppen skal fortsætte med at



JJ Foto ©

føre samme livsstil som hidtil. Deltagere i denne gruppe får derfor ikke udleveret træningsprogrammer, men de har naturligvis fortsat lov til at være fysisk aktive som hidtil.

Deltagere får målt deres PSA tal hver måned. I løbet af de to år som projektet varer skal deltagerne desuden gennemføre forskellige undersøgelser og tests:

- DXA (Dual-energy x-ray absorptiometry) skanning: benyttes til at måle sammensætningen af fedt og muskelmasse
- Konditionstest på cykel: benyttes til at måle konditallet. Jo højere kondital, jo bedre er den fysiske form
- OGTT (Oral Glukose Tolerance Test): benyttes til at måle insulinfølsomheden

Undersøgelsen skal afklare, om udholdenhedstræning bør anbefales som en behandlingsform til patienter med prostatacancer, der efter radikal prostatektomi oplever en stigning i PSA. På trods af, at der eksisterer et teoretisk rationale herfor, har ingen tidligere studier undersøgt, om det rent faktisk er tilfældet. Studiet er således særdeles klinisk relevant, og det vil kunne generere ny grundvidenskabelig viden. En viden, som

kan føre til nye behandlingsmuligheder for patienter med prostatacancer.

### **Deltagelse i undersøgelsen**

Vi mangler stadig egnede patienter til undersøgelsen. Vi vil meget gerne høre fra dig, hvis du har lyst til at deltage. Følgende kriterier skal være opfyldt for, at du kan deltage:

- Du skal have fået udført en radikal prostatektomi
- Dit PSA-tal efter operationen skal være 0,5 mikrogram/l eller derover
- Du må ikke have modtaget strålebehandling eller hormonbehandling efter operationen

Ønsker du at høre nærmere om undersøgelsen, er du meget velkommen til at kontakte os på et af følgende telefonnumre eller på e-mail:

*Thine Hvid, cand. scient. humanfysiologi (projektansvarlige): Tlf. 35 45 07 47, e-mailadresse: [thvid@inflammation-metabolism.dk](mailto:thvid@inflammation-metabolism.dk)*

*Lisa Gruschy, forskningssygeplejerske: Tlf. 35 45 10 47, e-mailadresse: [lisa.gruschy@rh.regionh.dk](mailto:lisa.gruschy@rh.regionh.dk)*