

## Erfaringer med radionuklidterapi hos pasienter med neuroendokrine svulster

*Espen Thiis-Evensen*

*Senter for neuroendokrine svulster, Seksjon for fordøyelsessykdommer*

*Avdeling for transplantasjonsmedisin*

*Kreft- kirurgi- og transplantasjonsklinikken*

*Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet*

Høyt differensierte neuroendokrine svulster utgjør under 0,5% av alle nyoppdagede svulster i Norge. Den årlige insidensen er ca. 4/100.000, dvs. omtrent 200 tilfeller. Prognosen er imidlertid god slik at det til enhver tid er flere pasienter, i live, med neuroendokrin kreft utgått fra mage-tarmkanalen, enn det er pasienter i live med kolorektal kreft, den vanligste kreftform i mage-tarmkanalen. Veksthastigheten til neuroendokrine svulster er generelt langsom. En del pasienter får påvist svulsten tilfeldig ved billeddiagnostiske undersøkelser som ultralyd , CT og etterhvert MR, ofte på andre (ofte tvilsomme) indikasjoner.

### **Behandling.**

Den eneste kurative behandlingen er kirurgi, under 50% kureres. Grunnet den langsomme vekst, og følgelig få kreftceller i delingsfase, har cytostatika lite effekt. Molekylært rettede behandlinger som somatostatinanaloger, interferon, mTOR- og tyrosin kinasehemmere er ofte effektivt.

*Peptid reseptor radionukleid terapi (PRRT).* Da 70-95% av alle neuroendokrine svulster har somatostatinreseptorer har behandlingsmodaliteter som benytter seg av disse reseptorene vært det største behandlingsgjennombruddet de siste år. En økende mengde pasienter tilbys nå PRRT. Siste året ble nær 60 pasienter fra Norge henvist til Akademiska sjukhuset, Uppsala, eller Rigshospitalet, København, for behandling med <sup>177</sup>Lu-DOTA-Octreotate som mest brukte form for PRRT. Normalt får pasientene 4-6 enkeltbehandlinger med 6-8 ukers mellomrom. Antall behandlinger avhenger av stråledose som nyrene etter hvert år, og eventuelle bivirkninger. Studier tyder på at ca. 80% av dem som får behandlingen har effekt, dvs. at svulsten(e) slutter å vokse eller skrumper. Median tid til progresjon angis å være 29-40 mnd. Dette er bedre enn noen av de andre palliative behandlingene som tilbys disse pasientene.

Norsk neuroendokrin tumorgruppes retningslinjer for henvisning til PRRT behandling:

- Godt opptak på octreotidscintigrafi (Høyere opptak enn i frisk lever, Krenning grad 3 eller høyere)
- Kirurgisk behandling ikke aktuelt og progresjon på medikamentell behandling.
- God allmenntilstand.
- God benmargsfunksjon, blodplater over  $100 \times 10^9/l$ , hvite over  $3-3,5 \times 10^9/l$
- Høyt til midels differensierte svulster, Ki 67 < 50% (<30%)(Raskt residiv ved lavt differensierte svulster)
- Brukbar nyrefunksjon; kreatininclearance over 40-50 ml/min
- God leverfunksjon.

Vi har kompetanse til å tilby denne behandlingen i Norge, men per er i dag har man ikke vært villig til å finansiere denne aktiviteten over sykehusbudsjettene.