

Multimodal residivdiagnostikk for differensiert thyreoideacancer

Martin Biermann,^{1,3} Boel Johnsen,¹ Alexandru Naum,¹ Lars Akslen,² Jan Erik Varhaug,^{3,4} Michael Brauckhoff^{3,4}

¹Senter for Nukleærmedisin/PET, Radiologisk avdeling; ²Avd. for patologi, ³Endokrinkirurgi, Haukeland Universitetssykehus, Bergen, Norge; ⁴Institutt for kirurgiske fag, ⁵Gades Institutt, Universitetet i Bergen.

MÅL: Evaluere den kliniske nytteverdien av multimodal residivdiagnostikk for DTC inkl. ultralyd (UL) med UL-veiledet finnålsbiopsi (FNB) og F-18-FDG-PET med kontrastmiddel-CT (KM-CT) av halsen.

MATERIALE OG METODER: 15 konsekutive pasienter (alder 54 ± 13 år; 47 % menn) ble undersøkt for mistenkt residiv av differensiert thyreoideacancer (DTC) etter tidligere total thyreoidektomi og I-131 ablasjonsbehandling etter den følgende protokollen på NM/PET-senteret mellom 7/2009 og 3/2010: (1) UL hals inkl. FNB av suspekterte funn med Hitachi EUB 5500, (2) serum thyreoglobulinmåling (hTg), (3) I-131-helkroppsscintigrafi inkl. SPECT-CT av halsen med ≥ 3 GBq I-131 på Siemens Symbia T6 (I-131), (4) F-18-FDG-PET-CT helkropp med lavdose-CT uten KM med egen hals-PET i kombinasjon med KM-CT i 2 mm snitt på Siemens Biograph 40, (5) UL hals i kjennskap til alle bildediagnostiske funn inkl. UL-veiledet FNB av i minst 1 indekslesjon per pasient (hvis ikke allerede utført). hTg, I-131 og PET ble utført under TSH-stimulasjon, enten ≥ 4 ukers seponering av tyroksin eller etter 2×0.9 mg rTSH i.m.

RESULTATER: Hos 10 pasienter ble et residiv påvist i hals eller mediastinum. Hos 7 pasienter oppdaget PET residivlesjoner på uventete steder. Alle residivlesjoner var FDG-positive. Kun 1 var også I-131-positiv. Hos alle 8 pasienter med residivsuspekterte lesjoner i halsen fastslo FNB av indekslesjonen diagnosen. 4 pasienter er operert med histologisk bekreftelse av diagnosen, 1 er bestrålt og 3 venter på operasjon. De 2 pasientene med mediastinale lesjoner venter på operasjon for bekreftelse av PET-diagnosen. Blant de 5 øvrige pasientene hadde 1 pasient en forstørret FDG-positiv lymfeknute i kjevevinkel, som ble avslørt som inflammatorisk med UL og FNB.

Indikasjon	n pas.	I-131-SPECT pos.	FDG pos.	FNB pos.	FDG-funn på uventet sted	residiv	endret terapi
uklar hTg-stigning	9	1	6	4	6	6	6
suspekt UL uten FNB	2	0	1	1	0	1	0
UL med pos. FNB	3	0	3	3	1	3	1
annet	1	0	0	-	0	0	0
Summe (pas.)	15	1	10	7	7	10	7

KONKLUSJON: Residivdiagnostikk med F-18-FDG-PET påviste residiv hos 10/15 (67 %) av pasientene med teraporelevante funn på uventete steder hos 7/10 (70%). F-18-FDG-PET bør være en obligat del av utredningen før planlagt residivoperasjon for DTC. Derimot har nytten av I-131-SPECT-CT i denne serien av ablasjonsbehandlede pasienter vært svært begrenset.