

Introduktion

Primær hyperparathyroidisme (pHPT) er den hyppigste ”benigne årsag” til forhøjet serum-calcium. Incidensen er stigende formentlig pga. den tiltagende grad af biokemisk screening og ligger i Danmark på 15/million/år. Modsat tidligere diagnosticeres i dag flere asymptomatiske patienter [1]. Kurativ behandling af HPT er kirurgisk. Det høje parathormons uhensigtsmæssige påvirkninger af flere organer er velundersøgt og påvisning af organlæsioner skærper operationsindikationen [1]. Udvikling af nye og mere skånsomme operationsteknikker, herunder den unilaterale halskirurgi har betydet et tiltagende behov for præoperativ lokaliseringsdiagnostik.

Patofysiologi

HPT inddeles i primær hyperparathyroidisme (pHPT), hvor årsagen oftest er ukendt, sekundær hyperparathyroidisme (sHPT) der udvikles som følge af kronisk nyreinsufficiens og tertiære HPT, en videreudvikling af den sekundære HPT. Primær HPT skyldes i ca. 85 -90 % af tilfældene et sporadisk parathyroidea-adenom og hos ca. 10-15 % af patienterne hyperplasi af alle parathyroidea glandler. Hereditære former, så som multiple endokrine neoplasier (MEN 1 og 2A), udgør, afhængig af henvisningsmønsteret, ca. 1-10 % af pHPT, oftest er der tale om hyperplasi af alle glandler [1]. Hos mindre end 1 % af patienterne er årsagen til HPT cancer [2]

De fleste mennesker er født med 4 parathyroideaglandler, ca. 3-13 % har flere end 4 glandler. Ca. 5-6 % har færre end 4 parathyroideaglandler. En normal parathyroideaglandel vejer normalt ca. 30- 40 gram. Parathyroidea adenomer vejer som regel 300-1000 mg, de kan veje mindre end 100 mg og op til mere end 40 gram. Hyperplastisk glandler vejer som regel mindre end 1000 mg [3,4].

Den sædvanlige (eutopiske) placering af de 4 parathyroideaglandler er posterioort for og i tæt relation til thyroidea kapslen hhv. ved thyroidealappernes øvre og nedre poler.

Mere end 90 % af de superiore parathyroideaglandler ligger posterioort for de øvre poler af thyroidealapperne. Af de inferiore parathyroideaglandler ligger ca. 50 % ved de nedre thyroideapoler og ca. 20 % lige kaudalt herfor i forlængelse af thyroidealappen. Omkring 15- 20 % af parathyroideaglandlerne kan være ektopisk placeret. Ektopiske parathyroideaglandler kan, i den kranio-kaudale retning, ligge i hele ”descens-vejen” dvs. oppe fra spytkirtelniveauet helt ned til perikardiet. Kun 2-5 % af parathyroideaglandlerne ligger intrathyroidalt [3,4].