

ると, thyroglobulin は正常甲状腺に比較してコロイド腺腫, 管状腺腫, 索状腺腫の順に減少し, 乳頭腺癌, 未分化癌でも著明に減少している事実を認めた。

以上のごとく腫瘍組織のヨウ素化合物の含有量は組織型によって種々であって, この相違が scintigram の所見に表われるものと考えられる。

発言（2）

伊藤国彦（伊藤病院）

甲状腺腫瘍が良性の腺腫か悪性の癌であるかの鑑別診断は, 大多数の症例では触診のみで容易である。しかしながら鑑別に迷う症例も少なくない。癌では早期例で, 腺腫では癒着しているものである。したがって甲状腺シンチグラムの臨床的価値は, これら触診のみでは鑑別しえないような症例に対してあると思う。

われわれの用いている甲状腺腫瘍のシンチグラム像の分類は, 腫瘍により生ずる欠損部の性状を中心にしている。すなわち陰性, 肥大, 陽性の3者に大別して, さらに陰性像を全葉欠損, 境界鮮明, 境界浸蝕, 菲薄影を伴なうもの, および欠損を思わせるものの5型に, 肥大像を境界鮮明, 菲薄影および菲薄影を伴なうものの3型に分けている。以上の分類にしたがって最近1年半に経験した手術症例, 腺腫403例, 癌114例につきシンチグラム像を検討した。腺腫では菲薄影を伴なう陰性および肥大像がもっとも多い。癌では浸蝕性および片側全葉欠損がもっと多くなっている。さらにこれらの症例につき手術時の肉眼所見と組織診断とシンチグラム分類とを比較してみた。腫瘍の大きさについては, もっとも多い。鷦鷯大, 鷦鷯大またはそれ以上になると欠損像は明らかになることが多いが, 大きくなると癌では浸蝕性, 腺腫では菲薄影を伴なうものが多い。これより小さい腫瘍では両者とも欠損の特徴が失われてくる。つぎに腫瘍の発生部位との関係をみると, 癌では上極部より発生するものが多いが, 両者とも上極部から発生したものに明らかな欠損像がえられるが, 下極部のものがこれにつき, 腺葉の中央部より発生したものでは欠損がえられないことが多い。また周囲との癒着ないしは浸潤の程度と比較してみると, 当然癌や癒着のつよい腺腫では浸蝕性欠損が多くなってくる。炎症性癒着と癌浸潤による浸蝕の像が異なる症例もあるが, 実際には鑑別はなかなか困難である。つぎに組織診断とシンチグラム診断を比較してみると, 癌では多彩な所見を呈する乳頭腺癌でもっと多くの分

類にわたり診断困難な症例がましてもくるが、悪性度の高い未分化型の癌では特徴的なシンチグラムがえられる。腺腫ではとくに周囲炎を伴なうチステでは浸蝕性欠損が多い。誤診例は両者の特徴的な像から外れたものが多い。すなわちシンチグラム診断の上では迷うような場合は、触診上でも微妙な判断を必要とするような症例が多い。しかし甲状腺疾患にあまり経験のない臨床家には有用であるし, シンチグラムも鍛錬することにより価値がましてもくる。

発言（3）

^{99m}Tc Pertechnetate による甲状腺シンチグラムについて

鳥塚莞爾（京都大学中央放射線部）

^{99m}Tc Pertechnetate による甲状腺機能検査および甲状腺シンチグラムについての検討成績を報告する。

^{99m}Tc 1mCi を正常人および各種甲状腺疾患者に投与後の甲状腺摂取率は, 静注投与例では15ないし30分後, 経口投与例では2ないし3時間後に最高値に達する。そして静注投与30分後の甲状腺摂取率は正常人では15%前後, 甲状腺機能亢進症では20%以上に分布して, 正常者とのあいだに重なり合いではなく, 単純性甲状腺腫, 慢性甲状腺炎, 甲状腺機能低下症は10~15%とおおむね正常域に分布した。経口投与3時間値は機能亢進症では12.5%以上に分布し, 正常人および他の各種甲状腺疾患者は10%以下に分布した。そして ^{99m}Tc と ¹³¹I の静注投与後の摂取率値の比較では, 前者の30分値は後者の30分および24時間値と良好な相関を示し, また経口投与によても前者の3時間値は後者の3および24時間とよく相関した。しかしながら尿中 ¹²⁷I 排泄量との関係については, ¹³¹I 摂取率は尿中 ¹²⁷I 排泄量が 500 μg/day 以上で低値となるのに比して ^{99m}Tc 摂取率はあまり影響されない成績であった。

^{99m}Tc 静注投与後の線スキャニングによる経時的な体内分布の観察において, 甲状腺機能亢進症では投与後急速に甲状腺に摂取され, また心窩部にも放射活性が比較的高く胃粘膜からの分泌が認められたが, 正常人および機能低下症では甲状腺部の放射活性は著明でなく, 口腔および心窩部に高い放射活性を認め, 唾液および胃粘膜からの著明な分泌が示された。経時的な甲状腺の面シンチグラム作成において, 静注投与例では15分後すでに鮮明な像がえられ, また甲状腺腺腫症例では経口投与90