

FDG-PET/CT を用いた分化型甲状腺癌放射性ヨード内用療法患者のリンパ節病変に関する検討

【研究対象者の方々へ】

本研究は平成 18 年 4 月 1 日から平成 20 年 12 月 31 日の間に当院放射線科にて甲状腺癌に対する放射性ヨード内用療法が施行された方を対象に研究させていただきます。

【はじめに】

分化型甲状腺癌に対する放射性ヨード内用療法は既に確立された有用な治療法で当院では年間 100 症例程度に施行しています。分化型甲状腺癌、特に甲状腺乳頭癌は高率にリンパ節転移を伴う傾向を持っており、再発形式もリンパ節への再発が多く見られます。その診断にはエコーや CT 検査が用いられますが、その診断能は決して高いものではありません。リンパ節病変に対する放射性ヨードの集積が確認できれば治療効果が期待できますが、集積の見られない病変もしばしば存在し、このような病変には外科的切除など追加治療が必要になることがあります。過去の研究で FDG-PET/CT は分化型甲状腺癌の診断、特に再発診断に有用であると言われていています。今回の研究により、FDG-PET/CT 所見と放射性ヨード集積との関係、CT 所見との関係を明らかにすることで、ヨード治療の効果が期待できない病変が予測可能になる可能性が高いと考えられます。今回の研究対象は、人体から採取した試料を用いない既存資料（MR 画像および病理診断報告書のコピー）のみを用いる観察研究に相当する（文部科学省・厚生労働省、疫学研究に関する倫理指針、第 3 章インフォームドコンセント等(2)②イ項）ため、研究対象者からインフォームド・コンセントを受けることを必ずしも要しませんが、個人情報保護には十分留意しております。

【研究内容】

放射性ヨード内用療法施行後に撮像した I-131 全身シンチフィと FDG-PET/CT、CT 画像所見（石灰化の有無）と比較し、リンパ節病変における各画像所見の関係を検討しました。またリンパ節病変の存在と腫瘍マーカーである血清サイログロブリン値との関係についても検討を行いました。

【研究期間、登録症例数】

平成 18 年 4 月 1 日～平成 20 年 12 月 31 日、48 例

【研究結果】

FDG-PET/CT で FDG (PET 検査に使用する放射性医薬品) の高度の集積を認める病変には放射

性ヨードは集積しない傾向があり、このような病変には放射性ヨード内用療法の効果は期待できない可能性が高いと考えられました。また CT にて石灰化を伴う病変には放射性ヨードが集積する傾向があり、このような病変に対しては FDG の集積が低いことが判明しました。また血清サイログロブリン値の異常を認める症例の 30% (6 例/20 例) にリンパ節病変の残存を認め、このような症例では病変残存を認めない症例より血清サイログロブリン値が高値を示すことが判明しました。

[医学上の貢献]

この研究により甲状腺癌のリンパ節病変の診断能向上と病変部に対する放射性ヨード集積の予測が治療方針に与える影響は大きいものと考えられます。

[研究機関]

九州大学病院放射線科放射線科	助教	金子恒一郎
	助教	阿部光一郎
	助教	馬場眞吾
	医員	田邊祥孝
	講師	藪内英剛
放射線部	准教授	畠中正光
保健学科	教授	佐々木雅之

連絡先：九州大学大学院臨床放射線科学 金子恒一郎

〒812-8582 福岡市東区馬出 3-1-1

TEL 092-642-5695