

デュアルエネルギーCTを用いた甲状腺病変の良悪性の鑑別

研究対象：

2015年4月1日より2016年3月31日までの間で、国立がん研究センター東病院において甲状腺疾患が疑われ、デュアルエネルギーCTによって検査を受けた方々の画像情報を対象とします。

研究の概要：

我が国の統計によると、甲状腺腫瘍は人口の4-7%に生じる疾患で、甲状腺悪性腫瘍は0.13-0.76%の頻度で見られます。甲状腺腫瘍では良性と悪性の治療法が異なるため、区別することが重要です。甲状腺腫瘍の画像検査には超音波検査とCT検査が用いられますが、確定診断には超音波検査ガイド下での針を刺して細胞を採取する、穿刺吸引細胞診を必要としています。しかしながら、10~20%前後は十分に細胞をとることができないとされています。さらに、症状に乏しく、治療の必要がないような甲状腺病変にも過剰な検査となってしまうことがあります。

当センターでは2010年4月より新しいデュアルエネルギーCT装置が導入されました。これは、2つの管球を用いて高エネルギーと低エネルギーを同時に撮影することにより、2種類のデータから様々な物質を解析することができるCT装置であり、造影剤成分のみの抽出や、腎結石などの組成解析など、これまで描出できなかった画像を得ることが可能となり、一回の撮影で、通常のCT画像と新しいデュアルエネルギー画像の両方を作ることができます。最近の研究では、それらを有効に活用することで、甲状腺の質的診断に寄与する可能性があることが分かってきました。

本研究では、デュアルエネルギーCTにて、甲状腺疾患の良悪性の鑑別が可能かどうか明らかにすることを目的としています。

研究の意義：

このCT装置により診断能の向上が見込めれば、CTにて病変の悪性成分を特定することにより、これまで複数回の超音波ガイド下の穿刺細胞診が必要であった症例の侵襲を低減させることが可能で、患者さんの負担の軽減と、医療費削減への貢献が期待できます。また、デュアルエネルギーCTによる新しい質的診断の確立によって、他の領域のがん診断への応用につながると期待されます。

目的：

デュアルエネルギーCTにて、甲状腺疾患の良悪性の鑑別が可能かどうか明らかにすることの検討をおこないます。

方法：

甲状腺疾患に対して、デュアルエネルギーCTによる画像の評価を行い、穿刺吸引細胞診の病理結果やフォローアップの結果と比較して、良悪性の症例で得られるデュアルエネルギーCTの情報に違いがあるかを調べます。

個人情報保護に関する配慮：

CT画像情報の閲覧は個人情報を伴いますが、研究に用いる際には、個人情報保護の担当者が責任を持って匿名化した上で検討を行います。対象患者の方々の識別は研究目的に特に割り振られた研究番号を使って管理し、個人情報が院外に出ることはありません。また、このホームページにおいて研究について公開し、問い合わせ等に応じて、患者さん等からのご希望があれば、その方の診療録や画像情報は研究に利用しないようにします。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

〒277-8577 柏市柏の葉 6-5-1

国立がん研究センター東病院 放射線診断科

関谷 浩太郎（研究代表者・研究責任者）

TEL 04-7133-1111/FAX 04-7131-4724（内線 91170）