

シリーズ「COPD(慢性閉塞性肺疾患)」③

COPD検査でのCT検査

独立行政法人国立病院機構和歌山病院

放射線科撮影透視主任 櫻井将喜

今回はCOPD検査時。装置にもよりますが、胸部CTでは息止め時間が2〜4秒ほどになります。COPDの患者さんにとって特に辛い息止めの負担が大幅に軽減されています。

そしてこの短い息止めの間に体の輪切りの写真の何百枚分の細かいデータを取得しています。得られたデータは再構成可能で0.5mm厚の薄いスライスでの輪切りの写真をとることができるのです。そして通常の輪切りの横断像だけでなく矢状断像、冠状断像など任意の角度の画像を作成することも出来ます。またそのデータを使い、ワークステーションで肺の解析を行い、肺気腫などによる気腫性の変化を数値化することもできます。これにより主観的な見た目だけでなく客観的な数値として病気の進行具合を判断できます。

もう一つのCTの進化として、被ばくの低減があります。今回説明しているCOPD検査でのCT検査は、あくまで検査であるため被ばくは可能な限り低く抑える必要があり

被ばくを抑えるためX線線量を低くすると当然画質は劣化するのですが、最近の法と呼ばれる技術によりその劣化をある程度抑えることができます。この技術により必要な画質を維持しつつX線線量を大幅に低減することができるとなっています。

上記のような技術を用いてCT撮影を行い、肺胞の破壊により肺が蜂の巣状になる構造変化の観察や肺気腫などの重症度評価、気腫型(肺気腫優位型)と非気腫型(抹消気道病変優位型)の病型診断、増悪時の肺炎との鑑別を行います。また同時にCOPDに合併することの多い肺癌などを早期に見することも可能です。

残念ながら今のところCOPDにより壊れた肺は元には戻りませんが、早期に発見し治療すれば、病気の進行をくい止めることは可能です。COPDの原因の90%がタバコと言われているため、特に喫煙経験のある40歳以上の方はリスクが高いのでCOPD検査を受けられることをお勧めします。当院のCOPD検査

は通常の診療時間に加え、事前予約があれば平日17時から19時の間と第1、第3土・日曜日にも受けられることができますので気になる方は是非検査を受けてみて下さい。

そんな怖いCOPDを早期に発見するためにCOPD検査が重要です。当院のCOPD検査では呼吸機能検査と胸部CT検査(低線量)を行っています。今回はCT検査について詳しく説明します。近年のCT装置は飛躍的に性能を上げており、より短時間で、より広い範囲を、より細かく撮像できるようになっていま