

## 画像診断（ヘリカルCT）

### 動 向

近年、わが国においてCTを導入した肺癌検診が多くの医療機関や検診機関で行われるようになってきている。今後も積極的な導入が推測されている。さらに国は、じん肺関係の検診にも力を入れ、X線検診と共にCTの導入にも踏み切った、関西における“クボタ”の事件に始まったが、当所もこの検診の一端を担うこととなって、CT部門では数百件に達している。すでに、数例の肺がん疑いが発見されているが基礎病変が厳しい例からの指摘は、困難を極めている。じん肺検診は、粉塵作業従事者が対象であるので、正常者を対象とした検診とは異なったカテゴリーに入るものである。実際の検査を開始すると、検診グループ（ACC、Dock、LCS）と精検グループ（所内外来、他医療機関からの紹介例）で比較すると要追跡が陰影の指摘率は前者が20%内外であるのに対し後者は50-70%で、しかも、じん肺は、3%の肺がん疑いがあり、一般検診とは名ばかりであった。このため、次年度からの予約人数は疾患例として取り扱うようにした。

ここで翻って、本来のレポートの、低線量CT検診について見ると、CT導入によって、検診の主目的である肺癌死亡率を減少させる効果が有るか否かについては、未だ明確でないが、従来型の胸部X線による肺癌検診では、限られた集団で、オッズ比が、約0.5~0.6と算定された。死亡率減少への寄与効果が示唆されている（成毛、祖父江）。神奈川県でも県がんセンターの岡本の、報告で、藤沢、平塚市などで死亡減少が見られるようになった。これも、ごく一部の地域しか過ぎず、全国的に見ても、最終目標である“肺癌死亡数・率の減少”という点では、ほど遠く、有効性を示すまでには至っていないのが実状である。神奈川県予防医学協会では、より精度の高いCT肺癌検診によって早期肺癌の発見率を向上させ、肺癌の死亡数・率の減少を目指している。10年前より、肺癌CT検診を導入しているが、精度は高く、高発見率で殆どが早期例、しかもX線被曝は、ベネヒットがリスクを十分凌駕している（飯沼）。しかし、検診は、正常者を対象とするので可能な限り低線量にして、実を挙げるべく努力している。この点に関しては英國の有力医学誌“ランセット”にも指摘されたごとく日本は大変X線診断の利用が高く

特に、人口あたりのCT保有は世界一でその使用も大変大きいことから、将来が憂慮されているが、CT検診は少なくとも40才以上に推奨している。前述の飯沼の研究も踏まえ、この点に関しては、各担当が、予約時にも十分注意を払うよう喚起する。協会は、2005年9月から4列MD（マルチ・デテクト）CTに更新した。MDCTは、同一の精度を得るために被曝量はさらに減少したので、優れた検査となっている。これまでの経過については、CT検診による発見肺癌の臨床像、費用対効果、コホートなどについて、また、撮影マニュアルなどについても、機会を捉えて分担報告してきた。また、今回10年を省みてと題して別に報告を予定があるのでそれを参照してもらいたい。（研究誌）

### CT検診の方法と対象

'05年度CT検診の方法は'05,8までは、東芝製XVision/GX (SDCT) を使用したが、'06,9,からは同社製MDCT Asteonに更新した。SDCT（従来使用していたヘリカルCT）とMDCT（更新された新ヘリカルCT）の使用期間が、5ヶ月対7ヶ月だが対比検討するには検診、精密検査共に症例が十分でないので今後に譲る。SDCT、MDCTの撮影条件は、いずれも、選択可能な最低線量とした。この線量は、旧胸部CT研究会（現学会）が推奨する検診用低線量で撮影であって、普通診療時の1/5相当する。120kV, 50mA, で撮影し、検診撮影で異常が発見されると、その場で精密検査を追加する。読影は、CT室で二重読影し、必要なものは県立がんセンター（KCC）にて第三読影を依頼している。発見された、症例は肺がんが疑われると、可能な限りKCCに精検、加療を依頼するようにした。また、他の疾患は、それぞれ専門病院に紹介し、その後の加療を依頼してきた。

CT検診対象は、がんをなくす会（ACC）、ドック受診者の内の希望者（Dock）、CT肺がん検診受診者（LCS）である。

**結果** 年齢は原則として40歳以上とした。要は全て希望者である。最後になったが'05年度の検診受診数発見肺癌を掲げて本稿を結ぶ。図A、表1、表2、表4、5を参照

---

関係の集計表は99頁に掲載

---