

#### 4 real-time True FISP cineによる心機能評価の有用性について

堀 祐郎

新潟大学医学部附属病院放射線科

【目的】安静呼吸下での real-time True FISP cine (real-time cine) による心機能計測の精度を検定する。

【方法】対象は24例。real-time cine (TR/TE/FA/matrix = 2.6/1.3/50°/63×128) は安静呼吸下にて10mm間隔で心室全体を覆うように短軸12～14断面を30秒程度で撮像した。比較のために呼吸停止下での segmented True FISP cine (segmented cine) (3.4/1.7/60°/120×256) を用いた。

【結果】real-time cine で得られた EDV, ESV, EF の値は segmented cine で得られた値とよく一致した。

【結語】real-time cine を用いることにより短時間で息止めなしに心機能評価が可能である。

#### 5 肺腺癌自然史の radiological-mathematical correlation

— size ranking 法での検討 —

古泉 直也・石川 浩志・森田 哲郎\*

根本 健夫\*

新潟大学大学院医歯学総合研究科

腫瘍放射線医学分野

新潟大学医学部附属病院放射線部\*

肺腺癌の初期状態を説明するモデルとして、容積倍加時間にもちいられる  $d \log(r)/dt = \text{一定}$  と Lotka-Volterra 競合系+拡散項モデル等の拡散方程式を用いる  $dr/dt = \text{一定}$  のいずれが適切なのかを検討するため、切除し HRCT と可能な 20mm 以下の GGA 193 病変中の腫瘍性病変に 170 病変について、SIZE RANKING 法で検討をおこなった。 $d \log(r)/dt = \text{一定}$  としては 8mm 以上での傾きが小さく、 $dr/dt = \text{一定}$  としては 5mm 以下の傾きが小さい傾向がみとめられ、考察を加えた。

#### 6 切除径 5mm 以下の肺異型腺腫様過形成の高分解能 CT 像

石川 浩志・古泉 直也・森田 哲郎\*

根本 健夫\*・内藤 真\*\*

梅津 哉\*\*\*

新潟大学大学院医歯学総合研究科

腫瘍放射線医学分野

新潟大学医学部附属病院放射線科\*

新潟大学大学院医歯学総合研究科

分子細胞病理学分野\*\*

新潟大学医学部附属病院病理部\*\*\*

肺異型腺腫様過形成 (AAH) は肺腺癌の前癌病変と考えられているが、5mm 以下の病変が多く病理学的検索で偶然発見されることが多いため、画像医学的検討が十分になされているとは言えない。今回 Multidetector-row CT (MDCT) による術前全担癌肺葉高分解能 CT (HRCT) を用いて肺腺癌葉切症例の病理検索でみつかった最大径 5mm 以下の AAH 43 病変と細気管支肺胞癌 (BAC) 13 病変の HRCT 所見を対比検討した。その結果、AAH は BAC に比し辺縁が不鮮明な傾向がみられたが、BAC と同様に限局性すりガラス濃度を呈した。MDCT による広範囲の HRCT では 5mm 以下の AAH も検出可能であり、経過観察により AAH の自然史の解明と肺腺癌の早期発見に役立つと考えられる。

#### 7 超音波検査における「四つん這い体位 (crawling position on all fours)」の意義

吉田美代子・金子 玲子・風間 有里

小林 明美・伊藤 智子・牧田真理子

服部 有子・新妻 伸二

新潟県労働衛生医学協会

【目的・方法】四つん這いという体位は超音波検査以外では行われていない体位だろうと思う。超音波検査の初期より提唱されている体位のように文献が少なく日本語の名称もはっきりしない。われわれも時々利用していたがここ数ヶ月、多数例を経験してみて、坐位・半坐位よりも安定した体位であり、また被検者にも受け入れられやすい体位であった。より一層普及されるよう症例