

#### 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 眞\*\*

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なが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

提示したい。

【結果】1) 胆石その他移動をみるには側臥位が安定してみやすい。しかし結石などの移動が少なく判定できないことが多い。坐位・半坐位は不安定でむしろ四つん這いの方がやりやすい面もある。

2) 伏臥位はエコーゼリーなど一回ふき取って手間がかかることと、対象臓器は腎だけといっている。

3) 胆嚢癌をルールアウトする目的で胆石を移動させ、胆嚢壁を詳細に観察可能となる症例を数例経験した。

## 8 感染を合併した腸管重複症の1例

高野 徹・奥泉 譲・伊藤 猛  
西原真美子・広田 雅行\*・内藤万砂文\*  
江村 巖\*\*

長岡赤十字病院放射線科  
同 小児外科\*  
同 病理\*\*

症例は2ヶ月女児。主訴は発熱、ミルク摂取不良。他院にて抗生剤治療うけるも軽減得られず当院受診。エコーにて低エコーのrim (muscular rim sign) を有する嚢胞性腫瘍が2カ所みられ右下腹部の病変は壁の肥厚を伴っていた。また正常腸管との筋層の共有がみられ、感染を合併した多発腸管重複症と診断。手術で回腸、空腸由来の重複腸管と確認された。腸管重複症の診断にはエコーが有用で、muscular rim sign が特徴的であり、本症例も明瞭にとらえられた。小児における嚢胞性腫瘍の鑑別にまれではあるが重複腸管も念頭におき、エコーによる丁寧な観察が重要と考えられた。

## 9 肝外胆管癌の発育経過を画像で逆追跡しえた3例

加村 毅・山本 哲史・吉村 宣彦  
尾崎 利郎・根本 健夫

新潟大学医学部附属病院放射線科

3例の肝外胆管癌切除例で、増大過程をCTで逆追跡しえた。年齢は67～78歳、男2例、女1例だった。3例とも手術直前に黄疸が発症し、CTで肝内胆管拡張と肝外胆管腫瘍(左右肝管から上部または中部総胆管まで)がみられた。しかし3例とも手術前12～24か月前のCTですでに肝外胆管に腫瘍が指摘可能であり、うち2例では肝内胆管拡張がみられたが、1例では胆管拡張はなかった。経時的にみると腫瘍の短軸方向の増大が3例すべてに、長軸方向の増大が2例にみられた。これらの過去のCTは糖尿病のスクリーニング、肝機能障害の精査および胆嚢炎のために撮像されていた。肝外胆管癌は頻度は少ないが、早期発見のためには上腹部のCTの読影において臨床情報や胆管拡張の有無にかかわらず肝外胆管を十分にcheckすべきである。

## 10 胸部CTで発見された気管支動脈蔓状血管腫の1例

奥泉 美奈・塚田 博・佐藤 敏輝  
佐伯 牧彦\*・田川 実\*・木村 元政\*\*

厚生連長岡中央総合病院放射線科  
同 循環器内科\*  
新潟大学医学部保健学科\*\*

症例は43歳の男性で、上部内視鏡で孤立性食道静脈瘤の精査のために施行した胸部CTで縦隔内の異常血管の増生が認められた。血管造影にて著しく拡張・蛇行し、一部瘤を形成した両側気管支動脈が認められ、いわゆる原発性気管支動脈蔓状血管腫と診断した。他に両側内胸動脈も拡張・蛇行しており、異常血管は肺動脈との間にシャントを形成していた。心臓カテーテル検査で、体肺血流比は2.4と上昇しており、心エコー上左室拡大がみられたため、治療適応と判断した。治療法としてコイルを用いた動脈塞栓術を選択した。現