

撮り臨床的に IPLN と診断した例は男 62 例女 4 例計 66 例 83 個であった。これがすべて IPLN であるという確証は全くない。

【結語】努力目標としては、IPLN は 1 回は HRCT を撮影し診断をおこない、その後は調査対象から外すことである。そのためには可能な限り現状で診断をおこない、経過観察により経験例や、切除症例を増加することにより知識を正確にしていくしかないと思われる。

## 5 肺腺癌の radiological - mathematical correlation ～野口分類間の移行の検討～

古泉 直也・石川 浩志・森田 哲郎  
谷 由子・奥泉 美奈・斎藤 友雄  
笹井 啓資・菅野 敬祐\*・児玉 直樹\*\*  
福本 一朗\*\*

新潟大学大学院医歯学総合研究科  
腫瘍放射線医学分野  
北里大学保健衛生専門学院\*  
長岡科学技術大学情報・制御工学  
専攻\*\*

肺腺癌の初期状態を SIZE RANKING 法と一次関数的増大モデル（拡散方程式モデル）を用い、野口分類 Type A 肺腺癌 53 病変、Type B・C 肺腺癌 72 病変について、移行の数学的検討をおこなった。10mm 以下では Type A 以外からの Type BC への移行、すなわち、癒痕癌等の存在が疑われた。11mm 以上で Type A 内の癒痕の出現、Type BC の非すりガラス病変変化が示唆された。

## 6 高分解能 CT 上の肺野限局性すりガラス病変 ～当科での対処法と経過観察例の検討～

谷 由子・古泉 直也・石川 浩志  
森田 哲郎・根本 健夫・笹井 啓資  
新潟大学大学院医歯学総合研究科  
腫瘍放射線医学分野

数年来当科の胸部外来では GGO 全例を精査または経過観察する方針で、縮小がなければ経過観察を継続している。2002 年度の同外来での高分解能 CT 上 GGO を認めた 80 症例を対象に検討を

行った。経過中増大を認めた 7 病変のうち最小のものは初回 CT で 8mm であり、7mm 以下の病変では経過観察間隔を延長できる可能性がある。2 例の高濃度のない GGO 増大例があり 1 例は比較的短期間で増大であった。逆に高濃度を伴う GGO の緩徐な増大例もあり、高濃度の有無で増大速度を予測するのは困難と考えられた。切除例 17 例のうち 8 例が多発例、7 例が術後残存病変があり、2 例は 2 回目の切除術を施行した。今後も経過観察例の増加は避けられず、間隔延長による効率化の可能性はあるものの、経時変化以外の質的評価法の確立が待たれる。

## 7 側脳室腫瘍の 1 例

大島 将之・竹内 茂和・谷口 禎規  
大野 秀子・伊藤 寿介\*  
厚生連長岡中央総合病院脳神経外科  
三之町病院神経画像診断センター\*

症例は 57 歳、男性。交通事故にて、当科初診し、incidental に左側脳室腫瘍を認めた。CT 上は、石灰化と思われる high density mass で、一部に造影剤増強効果を認めた。MRI 上は、T1WI にて low ~ iso intensity, T2WI にて iso ~ high intensity であり、heterogeneous に増強効果を認めた。choroid plexus と septum pellucidum に接しているが、発生母地か否かは、はっきりしなかった。画像所見からは、intraventricular meningioma または central neurocytoma が疑われた。intraventricular meningioma としては、その局在や増強効果、central neurocytoma としては、その年齢や CT 所見が atypical な所見と考えられた。

## 8 稀な形態、走行を示した A1 の動脈瘤に対し GDC 塞栓術を行った 1 例

阿部 博史・渡邊 秀明・遠藤 浩志  
立川総合病院循環器・脳血管センター  
脳神経外科

前大脳動脈 A1 部が蛇行、coiling する異常走行を示し、その部に動脈瘤と fenestration を合併す

る稀な症例を経験した。その動脈瘤に対して GDC を用いたコイル塞栓術を施行し良好な結果が得られた。症例は 64 歳、女性。めまいを主訴に来院し、MRA 検査で右 A1 の蛇行走行と動脈瘤様の膨らみを認めた。3D-CT を行うと、内頸動脈 (IC) との関係が今ひとつ判然としなかったが動脈瘤は一見 fusiform 様に見えた。DSA でも形状は把握できず、3D-DSA にて、蛇行、coiling する A1 に動脈瘤と denestration を伴っていることが確認された。A1 は IC から分岐後後方に走行、そこに 1mm 程の膨らみ (動脈瘤?) を伴い、その後内側へ。内側に達するまでに fenestration を形成。その後前方外側へ。最も外側の部分は IC と接しており、そこに上向きの dumbbell 状の  $5.1 \times 4.4 \times 4.0$ mm の動脈瘤を形成。その後 A1 は細くなり内側に向かい A2 へ移行。A1 の走行、動脈瘤の分岐と形状の把握に 3D-DSA は必須であった。3D-CT では接する IC と An が分離できず限界であった。A1 動脈瘤に関しては、コイル塞栓術を選択。Excelsior SL 10 の microcatheter と GDC 10 4 本、計 10cm で上手く packing。新たな症状や lesion を生じることなく退院。A1 の走行、形態異常と動脈瘤の合併の関連では fenestration と Inter- (or Infra) optic course of ACA が指摘されているが、本例のような走行、形態異常を示す A1 自体が珍しい上、動脈瘤を伴い、しかもその動脈瘤をコイル塞栓術で治療したという報告は渉猟しえた範囲ではない。

## 9 顎関節造影で perforation を検出し得た顎関節内障の 1 例

小山 純市・林 孝文・小林富貴子  
益子 典子

新潟大学大学院医歯学総合研究科  
顎顔面放射線学分野

【目的】顎関節造影 CT を施行された、開口障害を有する顎関節内障症例の 1 例報告

〔症例〕41 才・女性

【主訴】口が開かない

【現病歴】平成 6・7 年頃に発症した開口障害

が徐々に増悪し、平成 8 年の某歯科口腔外科受診時には最大開口量は 17mm であった。同院での CT, MRI により両側性関節円板の癒着が疑われ、その後も症状の改善を認めなかったため本学を紹介された。

【既往歴】平成 13 年の左腎摘出術の他は特記すべき事項なし。顎関節造影 CT 撮影後に顎関節鏡視下剥離伸展術の適否を決定する治療方針となった。

【結果】単一造影 CT 所見から両側顎関節の線維性癒着が示唆され、右側では関節円板後部組織の perforation が明らかとなった。顎関節鏡視下で著しい線維性癒着を確認し、剥離伸展術により開口量は 30mm に増大した。

【考察】こうした症例では単一造影 CT が有用であり、必ずしも二重造影の必要性はないと考えられた。

## 10 胸部一般 X 線写真における腫瘍除去フィルタを用いた腫瘍性陰影強調法の提案

島田 哲雄\*・\*\*・児玉 直樹\*  
佐藤 英哉\*・暉 和彦\*・岩坂 和彦\*  
田中 啓之\*・福本 一朗\*  
長岡技術科学大学大学院工学研究科\*  
新潟産業大学生生活工学研究所\*\*

肺がん検出のための胸部一般 X 線撮影の読影を行う医師の負担軽減・検出率向上のため、CAD (Computer Aided Diagnosis) の開発が行われている。今回特に腫瘍性陰影を強調させる手法に着目し、新たなフィルタを提案する。このフィルタは注目画素周辺から画像濃度が近似した領域を選択し、その平均値をそれぞれの画素に採用することで腫瘍を含んだ原画像から腫瘍を除去した画像を作成する。さらに原画像との差分をとることで腫瘍のみを強調表示することが可能になった。その結果複雑な形状の腫瘍性陰影でも形状を維持まま強調表示させることができた。医師への読影支援という目的のためであれば、腫瘍の位置をあえて検出し矢印などで表示しなくとも十分実用可能であると思われた。ただし左右の胸郭周辺ではそ