

国の放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律（「障害防止法」と略）に係る規則その他の諸基準の改正が昨年（1988.5）行われた。今回、当部の非密封 RI 施設設置に際し、同改正法と基準が適用された。この内容を紹介し、さらに既設の非密封 RI 施設への対応に関して若干の考察を行った。

改正法に基づく施設は、①：管理区域外への放射線の対策の他に、施設内に作業する人（業務従事者）の外部、内部被曝を考慮することになった。②：被曝の評価は、計算において実効線量当量（1 cm 線量当量； H_{1cm} ）と作業室内での内部被曝（Sv；シーベルト）求める。③： H_{1cm} 線量当量と内部被曝との合算値が、規制（年 50mSv；1mSv/週）値を超えないこと。

当 RI 施設で16核種同時使用した場合は、施設外並びに業務従事者への放射線量はいずれも規制値以下であった。

しかし、既設の非密封 RI 施設に改正法の基準が適用されると、改正前の計算値より増加し、規制値に近くなることが予想された。

18) Bronchial Atresia の画像診断

田坂 典子・水谷 良行
蜂屋 順一・宮坂 康夫
関 恒明・古屋 儀郎（杏林大学放射線科）

今回我々は比較的稀な疾患とされる、Bronchial Atresia の2例を経験し、CT 及び MRI がその診断に有用であったので報告する。

本症の診断は、mucoïd impaction を現わす肺門部腫瘍影とそれを取り囲む限局性の気腫状変化という特徴的な X 線所見から比較的容易とされるが、CT ではこの特徴的な所見は確実に描出され、診断に有用である。従来、肺門部腫瘍影と血管性病変の鑑別のために血管造影が行われたが、mucoïd impaction は MRI によって high intensity に描出され、非侵襲的に鑑別診断が可能である。Bronchial Atresia における限局性の気腫状変化は周囲肺胞からの側副換気によるとされるが、今回経験した中葉の Bronchial Atresia においても同様の所見が認められたことは、不安定な葉間裂を介しての葉間側副換気が示唆され、興味深い。

19) Thin slice CT 上での孤立性陰影に関連した淡い領域の検討

古泉 直也・小田 純一
塚田 博・酒井 邦夫（新潟大学放射線科）
古川 浩一・横山 晶（新潟がんセンター）
木滑 孝一・栗田 雄三（内科）
関 裕史・清水 克英
小林 晋一・新妻 伸二（同 放射線科）

昭和63年10月から平成元年11月まで新潟県立がんセンター新潟病院及び新潟大学医学部附属病院において2mmないし1.5mm スライス厚の高分解能 CT を施行した肺野孤立性陰影 128 病変のうち、淡い領域をもつ65病変について、その境界の鮮明さ、辺縁の不整さ、辺縁及び内部の血管影の有無を検討した。

境界の鮮明な存在の明瞭な淡い領域は高分化腺癌12病変、炎症性病変1病変に認められ、臨床上 thin-slice CT での悪性所見と考えられた。境界の不鮮明な淡い領域は良悪性ともに認められ、鑑別上の根拠にはならない。

20) 断層撮影の現状

長沢 弘・野口 栄吉 他（新潟大学放射線科）

各撮影室の撮影部位、件数及び、フィルム枚数等を集計しているが、今回はそれ等集計結果から、特に CT の導入前後の、撮影状況について分析し、若干の考察を加えて報告する。

考察

- 1) CT, MR が導入されても余り大きな変動は認めないが、耳鼻科系の断層が激増している。
- 2) 胸部全肺断層が、増加の傾向にある。
- 3) 腹部断層撮影は、胆管、胆のう造影に限られる。
- 4) 断層は全て CR 撮影に切替えたので、濃度差の極端に異なる部位でも容易に応用できる。
- 5) 整形領域の断層も多くなっている。

21) 左横隔膜内に存在した肺葉外肺分画症（以下 EPS）の1例

安住利恵子・石川 忍（新潟県厚生連中央
原 敬治（総合病院放射線科）
星野 重幸・戸枝 一明（同 内科）
佐々木公一（同 外科）

症例53才男性。肝機能低下原因精査中、腹部 CT にて、左横隔膜脚部にφ5cm 大の卵円形、嚢胞性腫瘤を認めた。胸部 X 線、腹部エコー、ガリウムシンチ異常なし。血管造影で、大動脈分枝や左副腎動脈異常なく、肉

腫否定できず、腫瘍切除術を行う。左横隔膜脚部筋肉内に、多房性腫瘍あり、内部に白濁粘稠な液体を含む。病理では1から数層の線毛円柱上皮に覆われた気管支様構造物を認め、EPSと診断される。栄養動脈は同定できなかった。

EPSは日本で今まで約40数例の報告(石原ら38例を含め)あるが大多数は、横隔膜より上に存在し、横隔膜下2例あるのみ、本例は横隔膜内に存在して両者の移行形として興味深い。

第22回新潟画像医学研究会

日時 平成元年11月11日(土)
午後2時より
会場 新潟大学歯学部2階講堂

一般演題

1) 造影CTによる上顎洞病変の鑑別診断： CT値の応用

二宮 秀一・江口 徹
和田 慎一・北村 信安 (日本歯科大学新潟
前多 一雄 歯学部放射線科)

今回我々は、従来、骨破壊の有無などを基準としてきたCT上での上顎洞疾患の質的診断に対し、造影CTを行ない病変部のCT値の増加分と反対側正常外側翼突筋のCT値の増加分との比(enancement ratio)を求めることにより、上顎洞疾患に対する鑑別診断の可能性について検討したので報告した。

対象は昭和58年11月から平成元年9月までに日歯大新潟放射線科で施行されたCT192例のうち、臨床的に腫瘍性病変が疑われたためプレーンCTに加え、静注造影CTを行なった悪性腫瘍9例、炎症性疾患21例、嚢胞性疾患22例、の計52例であった。

その結果、悪性腫瘍と炎症性疾患との間、また、悪性腫瘍と嚢胞性疾患との間に危険率1%で、enancement ratioに有意な差が認められ、造影前後のCT値を計測することで悪性腫瘍と他の疾患とを鑑別できる可能性が示唆され、この検査方法を用いた鑑別診断が臨床応用できるのではないかと考えられた。

2) 口蓋部腫瘍のCT所見

佐藤 正治・足利谷美砂
林 孝文・中山 均
佐々木富貴子・中村太保 (新潟大学歯学部
伊藤 寿介 歯科放射線科)
鈴木 誠 (同 口腔病理学)

今回我々は、口蓋部に発生した腫瘍の初診CTを比較検討した。対象は、病理組織学的にpleomorphic adenoma(6例)、ca in pleomorphic adenoma(1例)、adenoid cystic carcinoma(5例)、と診断のついた12例である。

pleomorphic adenomaは、口蓋部の骨を圧迫吸収した像を呈したが、鼻腔側へのmassの進展はなかった。

ca in pleomorphic adenomaは、口蓋部の骨の鼻腔側の連続性は保たれているものの、口腔側の骨が不規則に陥凹している像であった。また、その周囲に骨硬化像も認められた。しかし、鼻腔側へのmassの進展はなかった。

adenoid cystic carcinomaに関しては、小さなmassを形成する症例においても、口蓋部の骨をdiffuseに破壊して、骨の連続性が失われており、鼻腔側へのmassの進展が疑われた。

しかるに、口蓋部腫瘍の画像診断に際しては、coronalのsuper high resolutionのCT撮影は必須と考えられる。

3) 下顎骨への転移性腫瘍のCT所見

足利谷美砂・佐藤 正治
林 孝文・中山 均
佐々木富貴子・中村太保 (新潟大学歯学部
伊藤 寿介 歯科放射線科)

口腔領域に発生する転移性腫瘍は比較的稀であり、その診断は容易ではない。今回我々は他臓器原発の悪性腫瘍の下顎骨転移と思われる2症例を経験したので報告する。症例1は60才の男性で左下唇のしびれを、症例2は74才の男性で右下顎の腫脹を主訴に本学口腔外科に来院した。biopsyの結果、どちらも病理診断は口腔内では珍しいadenocarcinomaの組織型で、全身検索の結果、それぞれpancreas, prostateに原発巣が発見された。単純X線写真では、症例1でオトガイ孔、症例2では下顎孔部の下顎管が不明瞭で周囲骨構造には瀰漫性の破壊像が認められた。X線CTでは2例とも病変部下顎管は破壊像を示し顎骨内部を中心に破壊されており、症例1ではオトガイ孔の破壊と腫瘍の骨外部への連続、症例