

3 DAC 法は、脳血管疾患において早期に軸索情報の変化をとらえることが可能であり、予後の早期診断に有用であると考えられた。

9) ミトコンドリア糖尿病の頭部 CT 所見

登木口 進	(小千谷総合病院 神経内科)
永井 雅昭	(同 内科)
藤田 信也・永井 博子	(長岡赤十字病院 神経内科)
伊藤 寿介	(新潟大学 歯科放射線科)
岡本浩一郎	(同 放射線科)

ミトコンドリア脳筋症の一つである MELAS と同一のミトコンドリア遺伝子 3243 の点変異を有するが、脳卒中や筋症状を伴わず臨床で、糖尿病が前景にでる症例は、近年ミトコンドリア糖尿病 (mtDM) として知られるようになった。mtDM の臨床的特徴として感音性難聴を伴いやすく、DM は若年発症で進行性である。我々は難聴を伴う mtDM の 4 家系 5 症例を経験し CT 所見を検討した。共通する所見は左右対称の大脳基底核石灰化と脳萎縮であり、石灰化は視床や小脳歯状核に及ぶ例もあった。1 例で脳萎縮と石灰化の進行が認められた。

II. 特 別 講 演

「fMRI の臨床応用」

新潟大学脳研究所脳機能解析学  
教授 中 田 力 先生

第42回新潟画像医学研究会

日 時 平成11年10月30日 (土)  
14:00~18:00  
会 場 万代シルバーホテル

I. 一 般 演 題

1) Epidural metastasis で発見された神経芽細胞腫の画像所見

鈴木 昌志・岡本浩一郎	(新潟大学 放射線科)
酒井 邦夫	(同 小児科)
関東 和成・田中 篤	(新潟大学歯学部 歯科放射線科)
内山 聖	
伊藤 寿介	

進行神経芽細胞腫は時として頭蓋骨へ転移をきたす。epidural metastasis と呼ばれる頭蓋骨から硬膜外腔への進展の頭蓋単純写真や CT 所見についての報告は認めれるが、MRI 所見についての報告はみられない。

症例は2歳1ヶ月の女児で肺炎で入院中に頭囲拡大に気づかれた。頭蓋単純写真では骨縫合の解離および骨の肥厚と放射状の骨膜反応が見られた。CT では上記の所見に加えて硬膜を越えて進展する腫瘍を認めた。MRI の T1WI では灰白質と比して等信号、T2WI では軽度高信号を示し、造影により均一に染まった。頭蓋骨内や骨膜反応部の腫瘍、硬膜、頭蓋底や副鼻腔に及ぶ腫瘍の進展の描出は CT より優れていた。生検により神経芽細胞腫と診断され、胸部 CT で後縦隔に原発巣と考えられる腫瘍を認めた。

2) Anterior transpontine vein を drainage route とする脳幹部髄質静脈奇形の 1 例

石川 和宏・岡本浩一郎	(新潟大学 放射線科)
酒井 邦夫	(新潟大学歯学部 歯科放射線科)
伊藤 寿介	(小千谷総合病院 神経内科)
登木口 進	

症例は48歳女性。神経線維腫症 1 型の脳病変検索目的に CT を施行、脳幹部に血管奇形を指摘された。画像上、橋より中脳にかけて多数の拡張した髄質静脈を認め、主として anterior transpontine vein を介し、高度に蛇行を繰り返した後、上錐体静脈洞に流入してい

た。

髄質静脈奇形は、テント下では小脳に多く認められるが、脳幹部は稀である。また神経線維腫症と頭蓋内動脈病変の合併の報告はあるが、髄質静脈奇形との合併の報告はない。病変の局在と、神経線維腫症1型との合併の二点にて、本例は稀な症例であったと考えられる。

### 3) 急性壊死性脳症における脳画像所見の多様性について

吉川 秀人・渡辺 徹  
山崎佐和子・阿部 時也 (新潟市民病院)  
小田 良彦 (小児科)

急性壊死性脳症は両側対称性視床病変を主体とし脳幹、小脳、白質障害をきたす脳症であるが、その原因は不明である。今回1986年から1999年に当科で経験した急性壊死性脳症8例の頭部CT、MRI所見について検討した。男児6例、女児2例、年齢は6カ月から5才であった。原因は、1例が突発性発疹症、4例がインフルエンザA感染症であったが、他の3例は不明であった。予後は4例が死亡、1例は重度神経学的後遺症を残したが、3例は後遺症なく治癒した。画像所見では、5症例は典型的なCT、MRI所見を呈したが軽症例では両側性ではあるが非対称性の一過性視床病変や、一過性片側性視床病変を呈した。急性壊死性脳症は死亡例から治癒例まで、臨床的多様性を有し、画像所見でも典型例から、一過性視床病変、非対称性視床病変まで多様性が認められた。

### 4) 表面コイルを用いた頭頸部領域の高分解能MRIの有用性

高橋 直也・岡本浩一郎 (新潟大学)  
木村 元政・酒井 邦夫 (放射線科)  
大越 幸和 (同放射線部)

頭頸部病変に対して表面コイルを用いた高分解能MRIを行い、通常条件で撮像されたMRIと比較検討した。11例の頭頸部病変を対象とし、病変の構造・信号強度について、表面コイルを用いた高分解能MRI(SE法T1強調像11例、FSE法T2強調像9例、FOV10cm、スライス厚3mm)と通常のMRI(FOV20~23cm、スライス厚4~5mm)を、視覚的に比較した。構造の評価では腫瘍径が大きかった1例の深部領域が高分解能MRIでは不明瞭であった。内部の信号強度は、

T1強調像で5/11例、T2強調像で2/9例が異なっていた。高分解能MRIは、撮像範囲が限られるものの、詳細な構造の評価に優れていることから複雑な解剖を有する頭頸部領域では、有用なモダリティとなりうると思えられた。

### 5) 側頭下窩に発生した悪性リンパ腫の一例

原田美樹子・佐々木善彦 (日本歯科大学)  
亀田 綾子・堅田 勉 (新潟歯学部 歯科放射線学教室)  
外山三智雄・土持 眞

我々は側頭下窩に発生した悪性リンパ腫の一例を経験したので報告する。

患者は68歳の女性で、1ヶ月前より左頬部にしびれ感を認め、徐々に増悪傾向を示し来院した。現症は左頬部と口蓋粘膜のしびれ感、左上6部に肉芽腫様腫瘍を認めた。CT・MRIにて側頭下窩から上顎洞に及ぶ境界不明瞭な腫瘤性病変を示し、膨隆性発育、瀰漫性骨破壊、不均一な造影性、腫瘍シンチグラムで強い集積を示した。腫瘍の大部分は側頭下窩に存在し、上顎洞の形態は保たれ、洞壁の破壊が軽微であるため上顎洞原発を否定し、側頭下窩原発非上皮性悪性腫瘍が疑われた。生検により悪性リンパ腫と診断された。

本症例は文献的な悪性リンパ腫と同様に特徴的画像所見を示さなかった。しかし悪性リンパ腫は、上顎洞で骨壁を越えて連続的に浸潤し、この場合、骨破壊が軽微であることが特徴的とする報告がある。本症例はこの特徴を備えていた。

### 6) 歯突起後方の腫瘍を呈した頸椎椎間板ヘルニアの一例

森田 哲郎 (刈羽郡総合病院)  
放射線科  
平野 徹・石井 卓  
横田 文彦・渡辺 慶 (同整形外科)

症例は85才女性。徐々に進行する四肢麻痺を主訴に当院を受診した。右に強い四肢麻痺と知覚鈍麻が認められた。MRIで歯突起後方に接して腫瘍が認められ、延髄脊髄移行部を圧迫していた。周囲の骨の破壊はなく、全身的にも慢性関節リウマチの所見はなく、pannusは否定的であった。環椎の椎弓切除と腫瘍の生検が行われた。病理組織学的には椎間板ヘルニアと診断された。術後、四肢麻痺および知覚鈍麻の改善傾向が認められた。