

11. 側副血行路を介する脳循環の評価

—ポジトロンCTと脳血管撮影所見との対比—

宍戸 文男 日向野修一 藤田 英明
戸村 則昭 犬上 篤 上村 和夫

(秋田脳研・放)

中大脳動脈水平部閉塞症例で血管撮影とポジトロンCTによる循環代謝測定とが1週間以内の間隔で施行された7例についてleptomeningeal anastomosisを介した中大脳動脈皮質枝の描出程度と局所血流量(CBF), 酸素消費量(CMRO₂), 酸素摂取率(OEF), 血液量(CBV)との関係を検討した。側副循環の程度はpoor, moderate, goodの3段階に区分した。“poor”の領域ではCBF, CMRO₂ともに著しい低下を示した。“moderate”ではCBFが19 ml/100ml/min, CMRO₂は2.0 ml/100ml/minと, われわれが求めた形態学的障害をきたす虚血閾値よりも高い値を示した。CBVは5.5 ml/100 mlと著明な血管拡張を示し, OEFも0.63と亢進を示した。“good”ではCBF 30, CMRO₂ 2.4, CBV 4.8, OEF 0.48と正常に近い値を示した。以上より“moderate”と評価された領域にischemic penumbraが含まれること, leptomeningeal anastomosisは側副血行路として重要な役割を果たしていることが推定された。

12. 肝腫瘍のMRIと緩和時間

山田 進 松澤 大樹 吉岡 清郎
小野 修一 菱沼 隆 (東北大抗研・放)

MRI上, 肝腫瘍性病変の中でも肝血管腫と肝細胞癌の鑑別を緩和時間の観点から検討。対象は, 肝血管腫8例, 肝細胞癌9例。使用したMRI装置はBruker社製BNT1000J型(常伝導型, 静磁場強度0.14 T)。パルス系列はCPMG法で, TE=34 msec, エコー数8, 回復時間TWは200 msecおよび1,000 msec。画像上にROIを設定し, T₂値・T₁値を計測。肝血管腫のT₂値は199±53 msec, T₁値は498±175 msec, 肝細胞癌のT₂値は, 131±21 msec, T₁値は356±77 msecで, 肝血管腫および肝細胞癌の2者のT₂値間には, 統計的にp<0.01の危険率で有意差が認められるも, T₁値間には有意差は認められなかった。腫瘍自体のT₂値の比較により, 肝血管腫と肝細胞癌の区別が可能と考える。

13. RN-venographyの検討

—肝門部hot spotを中心として—

佐藤 幸彦 入江 五朗 (北大・放)
伊藤 和夫 古舘 正徳 (同・核)

8年間130症例の下肢RN-venographyを検討した。肝の描出のみられたのは5例であった。すべての症例で下大静脈の描出不良がみられた。

また肝の描出を3型に分類した。肝門部にhot spotがみられる型をI型, 全肝の描出を見る型をII型, 全肝の描出と肝門部hot spotの両方を見る型をIII型とした。I型は3例, II型・III型はそれぞれ1例であった。

I型は下腹壁静脈から臍静脈を介して門脈に流入する側副血行路によってII型は直腸静脈叢から下腸間膜静脈を介して門脈に流入する側副路によってIII型は両方の側副路によって肝臓の描出がもたらされるものと考えた。

14. 脾血管腫のRI像

早坂 和正 斉藤 泰博 天羽 一夫
(旭川医大・放)

肝・脾シンチグラム(^{99m}Tc-フチン酸, ^{99m}Tc-スズコロイド)における脾血管腫3例を報告した。

脾シンチグラムで脾血管腫は2例で欠損像を呈したが, 1例で“Hot spot”を呈した。脾シンチグラムでの脾血管腫の“Hot spot”の機序は明らかでないが, 脾“Hot spot”をみれば脾血管性病変を考え, さらに検討すべきであると考えられる。

15. ⁶⁷Ga-Fibrinogenの心・大血管内血栓症例および人工血管再建術後例への臨床的応用

児島 陽一 杉江 尚 広瀬 敦男
吉岡 邦浩 中里 龍彦 高橋 恒男
柳澤 融 (岩手医大・放)

新しく開発された核医学診断薬である⁶⁷Ga-DFO-DAS-Fibrinogenの血栓描出能につき, その臨床応用を試みたので報告する。