

#### 8. 馬尾性間欠性跛行と腰部椎骨静脈叢のMRI所見 (整形外科) 間中昌和、駒形正志、遠藤健司、今給黎篤弘

【目的】腰部脊柱管狭窄症における馬尾性間欠性跛行の病態検索のためMR Phlebographyを行い、静脈系の循環障害について検討した。

【対象及び方法】腰部脊柱管狭窄症53例および間欠的跛行を認めない他の腰椎疾患16例、正常ボランティア13例を対象とした。撮影方法は3D T1 Short Minimum Angle Shotで行い、Gd-DTPA0.2mmol/kg静注後腰椎部椎骨静脈叢の正面像を撮影した。

【結果】正常群および他の腰椎疾患では軽度の欠損を呈したのに対し、腰部脊柱管狭窄症では広範囲欠損が大半を占めた。さらに6例に前屈位で撮影を行い3例に欠損範囲の縮小が認められた。

【考察及び結論】腰部脊柱管狭窄症では内椎骨静脈叢の広範囲な欠損が認められ、前屈姿勢で軽快し後屈姿勢で増悪することが確認された。このことは間欠跛行の病態に馬尾のうっ滞性阻血が関与している可能性をうかがわせた。

#### 9. 頸椎腫瘍における椎骨動脈循環の検討

(整形外科) 阿部欣夫、池上仁志、遠藤健司、田中 恵、今給黎篤弘

頸部に発生する骨軟部腫瘍は、しばしば四肢神経症状を呈すが、巨大化した場合や発生部位により椎骨動脈を圧迫し、狭窄や高度な蛇行を認めることがある。今回、我々は頸部に発生した頸椎腫瘍によって狭窄や蛇行している椎骨動脈をMRIやMRAによって観察することができたので、臨床症状と対比し検討した。対象は、当科にて経験した頸髄腫瘍3例で男性1例(35歳)、女性2例(29歳・67歳)であった。腫瘍は髄膜腫、神経鞘腫、solitary fibrous tumorで、3症例とも第3頸椎から第5頸椎高位において片側性に椎骨動脈が腫瘍により圧迫され、蛇行が認められ、1例では完全に閉塞されていた。臨床症状は、3例とも脊髄症が主体であり、頭痛以外のめまい、霞目、耳鳴りなどの椎骨動脈血流不全を疑わせた症状はなかった。3例とも腫瘍の発育が緩徐であったため、反対側の血流により代償されたため、明らかな椎骨動脈血流不全症状が出現しなかったものと考えられた。

#### 10. 末梢血行障害に対する胸腔鏡下胸部交感神経節遮断術 (外科学第二) 楨村 進、高江久仁、福島洋行、矢尾善英、石丸 新

【目的】手指の血行障害に対する胸腔鏡下胸部交感神経節遮断術の成績を評価し、その適応について検討した。

【対象と方法】末梢血行障害11例、15肢に胸腔鏡下胸部交感神経節遮断術を施行した。原疾患は動脈閉塞7例9肢、膠原病3例5肢、レイノー病1例1肢であった。術前状態としては、全肢で手指冷感を訴え、安静時痛を訴えた6例7肢には、いずれも指尖潰瘍あるいは壊死を認めた。

【結果】術後早期では全肢で症状が改善し、指尖潰瘍、壊死(7肢)は、全肢1ヶ月以内に治癒した。長期成績において、動脈閉塞に関しては9肢中8肢(88.9%)で症状の改善が得られ、膠原病、レイノー病では全肢で症状の再燃を来したが、潰瘍、壊死の再発は認めなかった。

【まとめ】本術式は低侵襲で、特に動脈閉塞症で高い治療効果を示し、また潰瘍、壊死を伴った膠原病あるいはレイノー病も適応のひとつと考えられた。

＝トピックス＝

血液脳関門における物質輸送系に及ぼす脳虚血の影響

(薬理学) 渡辺泰雄

(麻酔科学) 室園美智博、松本晶平、一色 淳

(解剖学第二) 山田仁三

脳細胞への物質輸送における制御機構として血液脳関門(BBB)が存在する。最近の研究から、この輸送系には脳組織に必須な物質の取り込み、異物の侵入防御、不必要な物質の排泄等を担うための各種膜輸送系を含む複雑な機構の存在することが明らかとなっている。

本研究は、BBBの中で脳細胞からの物質の排泄に主に関与するP糖蛋白の機能活性を基盤として、脳虚血時の変動を検索することを主目的とした。実験動物はC57BL/6Jマウスを用いた。P糖蛋白活性はrhodamine123の細胞内蓄積を測定した。さらに、BBBの通過性に関しては、fluorescein-Na(MW;376)とEvans Blue-albumin(MW;67,000)を用いて定量測定をし解析を行った。結果として、脳内各部位におけるBBBの機能は虚血解放後の時間によって異なっており、しかも、BBBにおける排泄機能の低下の生じることが明らかとなった。