

けでは筋の分化を考察することが困難な時がある。

今回我々は、2つの上肢変異筋-長掌筋と上腕二頭筋-を対象とし、これらの変異筋がどの筋の支配枝と共同幹を形成しているかということを拠り所として筋の分化の考察を行った。

その結果、長掌筋の変異筋では起始・停止といった位置関係という点においても、また上腕二頭筋の変異筋では、位置関係に加え、支配枝の進入面という点においても、一切の矛盾を生じなかった。つまり、筋の近縁関係や変異筋の筋原基を解剖学的に論じる際には、その支配枝がどの筋の支配枝と共同幹を形成しているかを精査することが重要であり、さらに起始・停止といった情報を加えることで形態形成を説明することが可能であろう。

### 3. ラット大脳ミクログリアの立体構造

(解剖学) 渡辺浩太・佐々木宏

成体ラット大脳皮質の連続切片 90 枚を走査型電子顕微鏡で観察し、ミクログリアの形態およびニューロンやアストロサイトの突起との関係を立体構築した。

ミクログリアの核は卵円形で、細胞質は核の周りに少量あった。細胞体は 10 $\mu$ m 程度で、太さ 2.5 $\mu$ m 程度の突起が 1 つ、1.5 $\mu$ m 程度の突起が 1 つ、それらより細い突起が 6 つ観察された。突起の一つは神経細胞へ食い込み、細胞体同士は殆ど接触し、また樹状突起の一つはミクログリアの細胞体に覆い被さるように接触していた。またミクログリアの細胞体には常に接触しているアストロサイトの突起がみられ、やがてその突起はミクログリアの突起と共に細胞体から伸び出していった。

今回検討したのはミクログリアの形態の 1 例であり、また一つの試料についての結果であるので一般化はできないが、今後例数を増やし検討を続けていきたい。

### 4. 正常圧水頭症 (NPH) に対する cine MRI および CT/RI 脳槽造影検査と髄液循環動態の比較検討

(神経内科) 武田貴裕・伊藤英一

小林正樹・岩田 誠

(神経放射線科) 阿部香代子・小野由子

(脳神経外科) 堀 智勝

〔目的〕NPH が疑われる症例に対する cine MRI の有用性について、CT/RI 脳槽造影検査との比較検討。

〔対象〕NPH によると考えられる神経症状および、側脳室・第三脳室の拡大を認めた 6 症例 (男性

5 名、女性 1 名)、年齢は 51~75 歳 (平均 66.0 歳)。

〔方法〕Cine MRI: Phase contrast 法は ECG 同期により、R 波出現から 30ms ごとに中脳水道の axial 断面について scan を施行した。Velocity gradient を計測した。脳槽造影検査: CT あるいは RI により、CSF の逆流停滞を判定した。

〔結果〕Velocity gradient の小さい例では、ventricular reflux が著明にみられた。そのうちの 1 例では VP shunt 術により症状の著明な改善がみられた。

〔考察〕Cine MRI の flow pattern の違いと脳槽造影検査における CSF の逆流・停滞の有無は、髄液流の generator である脳実質の拍動および伝わり方により影響されると考えられる。Cine MRI は侵襲性が低く、外来レベルで行える検査として有用である。

### 5. 瀬川病の 1 女児例

(小児科) 村上てるみ・西村 敏

金子かおり・今井 薫・小国弘量

舟塚 真・大澤真木子

症例は 7 歳女児。家族歴に血族婚、神経・筋疾患はない。既往歴、発達歴にも特記すべきことはない。6 歳時に左足の尖足、歩行障害、姿勢の異常が出現した。その後、症状の増悪を認め当科を受診し、病歴上、症状に日内変動があることが判明し、精査入院した。朝軽度で、夕方顕著となる特徴的な日内変動を呈する臨床症状、髄液中のネオプテリン、バイオプテリンの低値、血球中の GTP シクロヒドラーゼ I (GCH) 酵素活性低値を認めたことにより、瀬川病と診断した。GCH 遺伝子のヘテロの遺伝子異常も認めた。L-dopa 投与が著効し、それまで運動能力の劣等感から消極的だった患児が快活になり積極性が出て、QOL の向上に大いに寄与した。治療前後の臨床所見を VTR にて供覧するとともに、瀬川病の病態生理、鑑別診断についても述べる。

### 6. Post-stroke depression の評価尺度

(神経内科) 宮崎一秀・内山真一郎

岩田 誠

脳卒中後抑うつ (post-stroke depression: PSD) の 4 症例に対して選択的セロトニン取込阻害薬 (serotonin selective reuptake inhibitor; SSRI) である paroxetine (パキシル)、fluvoxamine (デプロメール)、選択的セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬 (serotonin noradrenaline reuptake inhibitor; SNRI) である milnacipran (トレドミン) を投与し、複数の評価尺度を用いて治療効果を評価した。対象

は脳梗塞患者4例、年齢は63～82（平均75）歳、男性2例、女性2例であった。病型は多発性ラクナ梗塞2例、脳塞栓1例、脳出血1例で、3例は発症直後より意欲低下、抑うつ、不眠が出現し、1例は歩行障害の進行とともに緩徐に抑うつが出現した。いずれも後遺症は軽度でありADLは保たれていたことより機能障害による反応性の抑うつは否定的と考えられ、脳卒中後抑うつと診断した。評価尺度としてはZung's Self-rating De-pression Scale (SDS), Hamilton's Depression Rating Scale (HAM-D), 脳卒中後抑うつスケール (Japan Post-stroke Depression Scale: JPDS), 脳卒中後感情障害スケール (Japan Emotional Disturbance Scale: JEDS)を用いた。治療開始より8～16週後には4症例ともSDS, HAM-D, JPDS, JEDSにおいて抑うつの改善を認めた。また、2例では軽度の認知機能障害を認め、治療後に改善した。

PSD患者脳ではセロトニン受容体の結合能が低下することより、PSDの病態にセロトニンが関与していると考えられている。また、脳卒中後の認知機能もセロトニン受容体結合能の低下と相関するとされており、PSDと血管性痴呆の病態には共通の機序が関与している可能性がある。本邦未承認のSSRIであるcitalopram (Celexa), sertraline (Zoloft), fluoxetine (Prozac)はrandomized controlled trialでPSDに対する有効性が確認されており、今回使用したparoxetine (パキシル), fluvoxamine (デプロメール), milnacipian (トレドミン)についてもPSDに対する有効性が示唆されている。

JPDSおよびJEDSは汎用されているSDS, HAM-Dと同様にPSDの評価に適していると考えられた。また、PSDに対するSSRIおよびSNRIの有効性が示唆された。