

### C-25 けいれん重積後の予後判定における頭部 MRI-FLAIR 法の有用性の検討

<sup>1</sup>東京医科大学 小児科

宮島 祐<sup>1</sup>、渡辺 嘉章<sup>1</sup>、中嶋 光博<sup>1</sup>、小穴 信吾<sup>1</sup>、山中 岳<sup>1</sup>、山田 直人<sup>1</sup>、根本しおり<sup>1</sup>、荻原 正明<sup>1</sup>、松野 哲彦<sup>1</sup>、星加 明德<sup>1</sup>

**【目的】** けいれん重積時の急性期画像診断において頭部 MRI-FLAIR 法の撮影条件を工夫することで病変を明瞭に描出することが可能であり、予後推察する上で重要な所見が得られることを経験したので報告する。**【対象】** 一側優位けいれん後 Todd 麻痺を呈した 5 例 (SMEI 1 例、複雑部分発作 1 例、インフルエンザ脳症 3 例)。全例から研究成果を発表する承諾を得た。**【結果】** SMEI 例は 6 ヶ月初発時から右半身優位けいれん重積を頻回に認め、けいれん後 2 週後に echo time (TE) を T2 条件で撮影した FLAIR 法および T1, T2 強調画像では明らかな所見は認めなかったが、1 歳時の重積後撮影した ET 132msec 条件の FLAIR 法で左半球白質を中心とした微慢性の高信号域および散在性の病変を認めた。幼児期は高熱のたびに半身けいれん重積を認め脳萎縮は次第に明瞭となったが、T2 条件の FLAIR 法では病変は不明瞭であった。複雑部分発作の 4 歳女児は左半身けいれん重積後、約 2 時間続く Todd 麻痺を認め、TE138msec 条件の FLAIR 法にて右前障周辺の高信号域を認めたが、3 ヶ月後の同条件 FLAIR 法では消失し神経学的後遺症は認めていない。インフルエンザ脳症でけいれん左右差および Todd 麻痺を呈した 3 例のうち拡散強調画像と FLAIR 法で病変を認めたのは 2 例で、いずれも後遺症なく軽快したが 1 例は拡散強調画像で消失した所見が FLAIR 法では海馬周辺の高信号域の他に散在性に残存していた。**【結語】** 発達期にけいれん重積を呈した場合、海馬硬化を含め後遺症が懸念される。頭部 MRI-FLAIR 法で TE を T2 条件より延長し撮影することで、従来不明瞭であった病変を急性期から確認し予後判定に活用することが可能と考える。

### C-26 限局性皮質形成異常と結節性硬化症のてんかん原性の相違について

<sup>1</sup>国立療養所西新潟中央病院脳神経外科、<sup>2</sup>国立療養所西新潟中央病院てんかんセンター、<sup>3</sup>新潟大学脳研究所病理学分野

亀山 茂樹<sup>1</sup>、増田 浩<sup>1</sup>、本間 順平<sup>1</sup>、大石 誠<sup>1</sup>、笹川 睦男<sup>2</sup>、金澤 治<sup>2</sup>、遠山 潤<sup>2</sup>、柿田 明美<sup>3</sup>、高橋 均<sup>3</sup>

**【目的】** 限局性皮質形成異常 (focal cortical dysplasia: FCD) の病理組織は結節性硬化症 (tuberous sclerosis: TS) のそれに酷似するとされ、遺伝子解析からも両者の関連についての関心が高くなっている。われわれは、てんかんの外科治療症例から両者のてんかん原性に関する相違について検討し考察する。**【対象と方法】** てんかんの外科治療が行われ、組織学的に確認された FCD 7 例 (手術時平均年齢 20.1 歳) と TS 4 例 (手術時平均年齢 15.8 歳) を対象として、MRI 可視病変 (以下、病変部という) とてんかん原性領域の関係を脳磁図 (magnetoencephalography: MEG) や硬膜下記録と深部記録から比較検討し、切除術の相違についても検討した。**【結果】** MEG や硬膜下記録で、FCD は全例で病変部とてんかん原性領域がほぼ一致し、TS 例ではてんかん原性領域は多発病変の一つの皮質結節に隣接して存在したが病変部と一致することはなかった。深部電極を病変部に刺入して記録できた 1 例ずつでは、FCD は病変そのものに棘波が連続的に記録され、TS では病変内には棘波活動がなく、近接した皮質に棘波が記録され、病変自体のてんかん原性の違いを明らかにした。これらの基本的相違から FCD の切除術は可及的病変切除を行い、TS では病変とてんかん原性領域を別々に切除し、それぞれ良好な成績を得た。**【考察】** 最近の遺伝子研究から、FCD と TS の発現に TSC1 と TSC2 遺伝子の関与が疑われるようになってきた。病理学的にも両者の関連に興味を持たれるところである。今回の臨床生理学的解析から FCD と TS の相違を明らかにすることができ、その結果を切除手術により検証できた。これらは生理学的、てんかん学的に両者の明らかな相違を示すものである。**【結論】** FCD と TS の臨床てんかん学における相違を臨床生理的に明らかにした。