

Case 22-2008: A 52-Year-Old Woman with Fever and Confusion  
(New England Journal of Medicine 2008; 359:294-303)

【鑑別診断】 灰白質深層～皮質—皮質下領域における多発性病変の鑑別

ウイルス性脳炎、亜急性低酸素性／梗塞性傷害、多中心性神経膠腫、腫瘍随伴性脳炎、細菌性脳炎、ライム病

生来健康であったこと、東部の木が多い地域に住んでいたこと、咬傷の存在から節足動物媒介性のウイルス、すなわち *arbovirus* の感染症がまず一番にわれる。病歴からは脳梗塞、脳腫瘍も疑われ、これらの致死的な疾患を除外することは大切であるが、脳脊髄液所見から否定的となる。中枢神経系の感染症として、細菌感染症、ウイルス感染症を考えていく。

・ 細菌感染症

①細菌性髄膜炎・脳炎

髄膜炎症状を起こす細菌としてインフルエンザ菌、髄膜炎菌、肺炎球菌、リステリア菌が主にあげられる。細菌性髄膜炎が疑われる場合、本症例のように広域スペクトラムの抗菌薬治療を一刻も早く行うべきである。その後の髄液検査の結果（比較的正常に近い糖、リンパ球優位の増多、グラム染色にて細菌が検出されない）から、細菌性髄膜炎は否定的と考えられる。

②ライム病

ライム病はスピロヘータ *B. burgdorferi* による感染症で、アメリカ東北部を中心に夏に流行する。中枢神経症状を起こすため、本症例の鑑別となりうる。今回はライム病に特徴的である慢性遊走性紅斑、神経根症状を欠くこと、症状がライム病としては劇症であることからやや否定的であるが、治療可能なので検査により否定しておくことは重要である。

・ ウイルス感染症

様々なウイルスが中枢神経感染を起こしうるが、臨床経過と疫学的側面から、エンテロウイルス（夏に流行し、自然治癒する無菌性髄膜炎の原因となる）、ムンプスウイルス、HIV 感染等は除外され、HSV、西ナイル熱ウイルス、東部ウマ脳炎ウイルスの3つが最も考えられる。

・ HSV

散発性の脳炎の原因として最も多い。本症例でもこの可能性を考慮して入院直後アシクロビルが開始されている。HSV 脳炎では画像上側頭葉に病変が見られ、通常基底核、小脳は侵さない。この点と、脳脊髄液の PCR から HSV 脳炎は否定的である。

・ Arbovirus 感染

東部の木の多い地域に住んでいること、昆虫咬傷の存在から強く疑われる。

① 西ナイル熱

フラビウイルス科に属し、蚊と鳥により媒介される。脳炎では発熱、頭痛、意識障害、振戦、ミオクローヌス、脳神経麻痺、動作傷害を起こすが、てんかんはまれである。脳波は全般性の徐波化が見られ、画像は正常であることが多い。本症例でも臨床経過から強く疑われるため、髄液ウイルス検査が必要である。

② 東部ウマ脳炎ウイルス

アメリカでは最も神経病原性のあるウイルスで、多種の蚊に媒介され、6月～10月にアメリカ東北部で流行する。1週間の潜伏期の後、発熱、頭痛、インフルエンザ様症状を呈し、急速に意識状態が悪化する。てんかんは比較的多く、低Na血症、白血球上昇を来す。髄液検査では好中球とタンパクの上昇が見られ、脳波では全般性の徐波化、てんかん様波形が見られる。MRIでは基底核、視床に非対称性の高信号病変が認められる。本症例に最も症状が合致し、疫学的にも考えやすい。抗IgM抗体の存在を確認することで確定診断に至る。

【臨床診断】 東部ウマ脳炎

【解剖学的診断】 東部ウマ脳炎