

研究会報告

第 54 回

東京医科大学免疫・アレルギー研究会

日 時：平成 7 年 12 月 5 日（火）

午後 5：30～

会 場：東京医科大学病院

本館 6 階 臨床講堂

世 話 人：第一病理学教室 嶋田裕之

特別講演：脳の老年性変化と免疫反応

——免疫組織化学・免疫電顕

による老年性変化の検討——

東京都精神医学研究所神経病理部門

参事研究員 池田 研二 博士

〔特別講演〕

脳の老年性変化と免疫反応—免疫組織化

学・免疫電顕による老年性変化の検討—

東京都精神医学総合研究所神経病理 池田研二

中枢神経系は従来、免疫反応が起こりにくい領域と考えられていたが、アルツハイマー病(AD)の老人斑アミロイド(SP)や神経原線維変化(NFT)に一致して、免疫系の反応が認められることが分かってきた。SPやNFTには補体およびこれに関連した分子の沈着があり、反応性ミクログリアが集積していることが免疫組織化学的に示される。SPや細胞外のNFTには、反応性アストロサイトの突起や変性した神経突起が集積している。これらの所見はAD脳に異常タンパクが沈着することで、そこに一種の慢性炎症状態が起こり、二次的に周囲組織の反応を起こす結果として組織傷害が惹起されると解釈される。この仮説は抗炎症剤の長期投与によりADの痴呆の進行を抑える可能性があることを示している。

免疫組織化学・免疫電顕の応用により、最近になってグリア細胞にも異常リン酸化タウで構成されるグリアタンク(GFT)が形成されることが分かってきた。GFTの分類、疾患親和性を多くの疾患で調べた結果、GFTは進行性核上性麻痺や皮質基底核変性症に著明に出現し、これらの疾患がneuro-glial degenerationであることを示している。一方、ADやその関連疾患ではGFTは殆ど出現しないので、細胞骨格異常の観点からはADとその類縁疾患はneuron diseaseと考えられる。

(FDC)株の樹立

○永井太朗、平野哲夫、水口純一郎

免疫応答が進むと胚中心(Germinal Center)が形成され、この胚中心はB cellの記憶や抗体親和性上昇に関わっていると考えられている。胚中心にはT cell・B cell・濾胞状樹状突起細胞(FDC)が存在し、各々の細胞の相互作用によって免疫記憶が成立している。今回われわれは、このFDCの機能を明らかにする目的で株化を試みた。

Han So Kim らの方法により扁桃腺からFDCの分離を行った。摘出した扁桃腺を酵素処理にて細胞浮遊液にし、次に比重遠沈法SRBC処理にてFDC・B cell rich fractionにした。これを培養して付着細胞のみを回収し、さらに継代培養を1年以上続けた。形態・細胞表面マーカーから判断してFDCと思われる細胞株が樹立できた。

このFDCはヒト扁桃B cellの分裂を増強したり、抗原受容体架橋によってアポトーシスが誘導されるWEHI-231に抗アポトーシス作用を示した。今後FDCに対する抗体を作製することによって、抗アポトーシス作用を担っている分子を明らかにしていきたい。

2. TTPの治療中PN様病変を合併(?)し、死亡した1剖検例

(病理学第一) 西川純子、鈴木晟幹、綿鍋維男、島海昌喜、土谷邦秋、嶋田裕之 (老年病学) 佐藤慶仁、深谷修一、黄川田雅之、馬原孝彦、高崎 優

【症例】死亡時80才、女性。既往歴：C型肝炎、糖尿病、高血圧。1993年7月より発熱が出現し持続。抗生剤を投与されたが下熱せず、貧血、血小板減少進行。精神神経症状出現してきたため血栓性血小板減少性紫斑病と診断。ステロイド投与等の治療を行ったが同年10月死亡した。

【検査所見】白血球増多、貧血、著明な血小板減少、LDH、BUN、CRPの上昇、haptoglobinの低下。FDPの著明な増加。【病理学的所見】腎、腸管、胆嚢、肝、脾、膵、膀胱等の中・小筋型動脈に中膜の限局性フィブリノイド壊死像、弾性板の断裂を伴ったフィブリノイド汎動脈炎、内膜の線維性肥厚による内腔狭窄等、PN様病変が広範に観察された。細動脈、毛細血管の内皮下血栓は認められず、腎糸球体の方にフィブリン血栓が認められた。右大脳半球に大出血を認めたが周囲に動脈炎は観察されなかった。他に前肝硬変症が認められた。