岐阜大学機関リポジトリ
Gifu University Institutional Repository

脳の傷害によって生じる抗神経組織抗体とその認識抗原に関する研究

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2008-03-12 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 犬塚, 貴 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12099/693

緒言

脳は免疫学的特権部位といわれてきたが、近年状況によっては免疫学的機序が働きうる組織として知られるようになった。しかし一般には自己組織である脳に対する免疫反応はおきにくいものとされている。一方いくつかの神経疾患では神経系に対する抗体が存在することが知られており、病因として関わることが示されているものや診断に利用されているものがある。我々は1995年から600 例の各種神経疾患患者血清中の抗神経抗体をウェスタンブロット法と免疫組織化学的方法で検索してきた。その結果、約10%の例には神経組織を含め肝臓とも反応する抗体が、30%の例には神経組織中の分子とのみ反応する抗体が検出された。これらの一部は崩壊神経組織に対する 2 次的抗体として、或いは腫瘍や感染微生物に対する免疫反応が交差する結果であると考えられているが明確にされていない。

本研究では損傷脳組織に対する 2 次的抗体の実態を明らかにして、神経疾患における抗神経組織抗体の意義を解明する基盤をつくることを目標とした。

1）ラットに実験的な脳外傷を作製し、抗神経組織抗体が生じるか否か、また成熟ラット(6ヶ月齢)と老齢ラット(2年齢)で差があるか否か調べた。術前と術後4週間の時点で採血し、ラット大脳、脳幹、肝ホモジネートを抗原とするウエスタンブロット法を用いて抗体の検出を試みた。その結果、成熟および老齢ラットの両方で、脳外傷後に新たに検出された抗体は認められなかった。

2）脳梗塞患者において、発症直後と約1ヵ月後の血清中の抗神経組織抗体を、同様にして調べた。硬塞後に新たに検出された抗体は認められなかった。

本研究では脳の物理的損傷、血管障害では抗神経組織抗体は検出できなかった。したがって当初計画していた認識抗原の解析は行われなかった。脳損傷後に新たな抗神経組織抗体が検出できなかったのは、抗体検索システムの検出感

度の問題や、一個体からのサンプリングの量の限度という問題があると考えられた。また脳の感染など炎症性侵襲による抗神経抗体産生の有無を調べることも必要と思われた。