

平成15年度育成試験課題

整理番号	15神-5
------	-------

育成試験の名称	血中C型肝炎ウイルスの捕獲
実施機関及び 担当者	北里大学 大学院医療系研究科 教授 長井辰男
育成試験の目的・目標	
<p>先に我々が考案した冷却ゲル板法で検出・精製したC型肝炎合併クリオグロブリンの構成蛋白質を同定し、C型肝炎患者血清中のクリオグロブリン生成メカニズムを解明する。また、クリオグロブリンに含まれるγ-グロブリンやC型肝炎ウイルス蛋白質の組成変化とC型肝炎の病態との関係から、C型肝炎の新しい診断法を確立し、その治療法に関する基礎的データを集積する。</p>	
試験方法と内容	
試験項目	内容
C型肝炎合併クリオグロブリンの構成 γ -グロブリンの解析 冷却ゲル板法によるC型肝炎ウイルス捕獲の検討 クリオグロブリンと病態解析	<p>C型肝炎合併クリオグロブリンを冷却ゲル板法で精製し、その構成γ-グロブリンをOuchterlony法やPAGEで解析し、C型肝炎の新しい検査法を開発する。</p> <p>冷却ゲル板法でC型肝炎ウイルス抗原が濃縮されることを確認し、C型肝炎ウイルス捕獲、治療に向けての基礎的検討を行う。</p> <p>クリオグロブリンの特徴とC型肝炎の病態との関連性について解析する。</p>
予算額	2,000,000円
試験結果	
<p>冷却ゲル板法で精製されたC型肝炎合併クリオグロブリンについてOuchterlony法で解析したところ、特異的なIgMがクリオグロブリン形成に相関した。また、冷却ゲル板上のクリオグロブリンは抗C型肝炎ウイルス(HCV)抗体と反応し、HCVがクリオグロブリンとともに冷却ゲル中に捕獲されている可能性が示唆された。これらの種々の蛋白質が低温下で凝集し、クリオグロブリン粒子(コロイド)を形成するが、病態変化に伴ってその粒径が変わることを発見した。これらの結果に基づいて、C型肝炎の病態解析に有効な温度依存性コロイド(サーモコロイド)分析法を考案した。</p>	
現在の状況及び今後の展開方策	
<p>現時点は、C型肝炎の病態解析に有効な温度依存性コロイドの分析法を確立した段階であり、今後多数の患者症例の積み上げ及びC型肝炎の治療効果の臨床的判定への有効性を明らかにしてゆく。また今回の温度依存性コロイドの生成に起因する蛋白質の解明も追及していく。温度依存性コロイドの生成要因の追及と並行し、共同研究を希望する分析機器メーカーを開拓していく。</p>	