

創薬への挑戦例

抗C型肝炎ウイルス剤の開発

狙い — 従来のインターフェロン・リバビリン併用療法に代わる、あるいはこれらと相乗作用を示す薬効を持つ化合物で、副作用の少ない医薬品の開発

現在の抗HCV薬 — プロテアーゼ阻害薬やポリメラーゼ阻害薬が注目されている。しかし、ウイルスは複製過程でその遺伝子に変異が自然と入るため、ウイルス因子を標的とした薬剤には薬剤耐性株が出現しやすい。長期服用が必要な持続感染性ウイルスでは特に問題となる。



HCVの感染・増殖を効率よく再現できる培養系や動物実験系が存在しなかった。

1999年にHCVレプリコンが報告され、培養細胞を用いてHCVのRNAゲノムの複製を効率よく再現する実験系が構築された。



レプリコン：1つの複製開始点から複製されるDNA領域。複製単位ともいう。

宿主因子を標的とした抗HCV薬の開発研究を開始