

補体（検査）

補体とは血液中に存在する感染の防御に重要な役割を果たす蛋白で、細菌に結合して溶菌するほか、白血球の働きを補助し病原菌を攻撃しやすくする作用を持ちます。また、体の中で産生された免疫複合体の処理にも深く関わっています。補体系は補体第 1 成分(C1)から同第 9 成分(C9)までの成分、インヒビター、制御因子を含め約 20 種類の蛋白質から構成されています。

血液中に免疫複合体が産生されると、C1 から C9 までが次々に活性化されていきます。CH50（血清補体価）とは、この血液中の C1～C9 まですべての補体成分の活性を一括して測定する検査です。基準値は施設により異なりますが、概ね 32.0-48.0 (U/mL)程度です。この検査が最も重要となるのは、自己免疫疾患である全身性エリテマトーデスや急性糸球体腎炎、膜性増殖性糸球体腎炎、クリオグロブリン血症に対するスクリーニング検査としての役割です。これらの疾患では免疫複合体が生じた結果、補体成分が大量に消費されるため、血清補体価は低値を示します。また、血清補体価は補体成分である C3 や C4 と一緒に測定されることが多く、補体異常のある疾患（SLE、急性糸球体腎炎、膜性増殖性糸球体腎炎、先天性補体欠損症など）の鑑別および経過観察に用いられます。