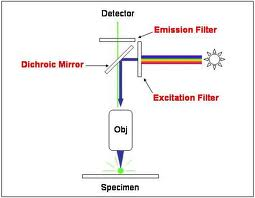
***المجهر المتالق المناعي Immune Fluorescent Microscope***

يستعمل المجهر ذات التالق المناعي (Immunofluorescence (IF) للتحري عن المستضدات الفيروسية في عينات المريض كطريقة للتشخيص السريع وكطريقة للتحري السريع عن الفيروس سواء في العينة او في المزارع النسيجية المستعملة للعزل ,وهو ايضا احد الطرق لاختبار الاجسام المضادة للفيروسات.اذ ان اساس عمل التالق المناعي هو ان الاجسام المضادة المعلمة (المرتبطة )مع الصبغة المتالقة تضئ (تتألق) عند تعرضها للضوء فوق البنفسجي UV light.اذ تعتبر صبغة (Fluorescence isothiocyanate )وصبغة ( tetramethyl rhodamine isothiocyanate) من اهم الصبغات المستعملة في اختبارات التالق المناعي .



هناك نوعان من تقنية التالق المناعي هما:

1. **الابتدائي او المباشر( (Direct immunoflourescence** في النوع الأول ، أو المباشر ، يستخدم الضد المناعي المرتبط كيميائيا مع fluorophore. حيث ان الضد يتعرف على الجزيء المستهدف(المستضد) ويرتبط به ، ويمكن الكشف عن fluorophore عبر المجهر. هذا الأسلوب له ميزات عديدة تميزه عن بروتوكول (الغير المباشر) ان سبب اقتران الضد المباشر إلى fluorophore.  يقلل من عدد خطوات إجراء الفحص ويجعل العملية أسرع ويمكن أن تقلل من إشارة الخلفية من خلال تجنب بعض القضايا مع الأجسام المضادة عبر التفاعل أو عدم التفاعل ومع ذلك يمكن القول بأن فحص التألق المناعي المباشر هو أقل حساسية من التألق المناعي غير المباشر.

**ب- الثانوي أو غير المباشر ((Indirect immunoflourescence**  
 يستخدم هذا الفحص اثنين من الاجسام المضادة الضد الاول (الاساسي) يرتبط بالجزيء الهدف (المستضد) على وجه التحديد ، والأجسام المضادة الثانوية ، والتي تحمل fluorophore يرتبط مع الأجسام المضادة الاولية حيث  يوفرلنا هذا التضخيم إشارة عن طريق زيادة عدد الجزيئات في fluorophore وهذا النوع هو أكثر تعقيدا ويستغرق وقتا اطول من النوع الأولي (أو المباشر)اعلاه لكنه يسمح بمزيد من المرونة لمجموعة من الاجسام المضادة الثانوية المختلفة.

