# المناعة وحيويات المناعة

**تعريف :**

المناعة هي حالة كفاءة مقاومة ثوي مرتفعة ضد أخماج يكتسبها بالتماس مع مستضدات المسبب ، وهي تعتمد على تفعيل آليات دفاع نوعية ، وتسطيع المناعة حماية الثوي من الخمج أو حفظ العضوية من تأثيرات الخمج ( الحماية من المرض ) .

وقد تكون التفاعلات المناعية ممرضة أو تظهر في شكل أرجية ، وتستند المناعة لنظام دفاع خلوي خلطي لأنها تحث تشكل الأضداد والمناعة الخلوية .

وقد تكون المناعة **معقمة (عقيمة)** إذا استمرت بعد زوال المسبب المرضي أو بعد تعديله بوساطة حوادث الدفاع النوعية ، و يدوم هذا النوع لفترة قصيرة غالباً ، أو يمكن أن تكون **المناعة مصاحبة** ، وهي التي تستمر مادام الثوي يؤوي الطفيلي ، وهي مناعة غير معقمة وتحمي الثوي من أخماج إضافية .

**حماية المناعة ( المناعة الواقية ) :**

يحدث التمنيع الطبيعي ضد أنواع طفيلية بوساطة أخماج متكررة ، وعادة تحميها هذه المناعة من التأثيرات المرضية الظاهرة ، وتكون حماية المناعة عند أمراض طفيلية (داء البابسيات) أفضل من غيرها (الإصابة بالشريطية عند الإنسان).

كما يمكن أن يكون **التمنيع اصطناعياً** باستخدام لقاحات محتوية على أطوار طفيليات حية من ذراري مفوعة أو موهنة (مضعفة)، إلا أن استخدامها حقلياً يبقى محدوداً نظراً لمخاطرها .

**آليات المناعة :** تصبح آليات المناعة فعالة عند دفاع الثوي ضد الطفيليات ، ويحافظ على المناعة **بنظام دفاع خلوي وخلطي.**

**ونبين فيما يلي بعضاً من الآليات المستفعلة الخلطية والخلوية للطفيليات :**

**الأضداد :**

يمكن للأضداد ( Antibody ) IgG و IgM أن تسهم في إطراح الطفيليات وفق آليات مختلفة أهمها : ١- التأثير بالإضرار المباشر بالانحلال أو بالحل ( المثقبيات ، المتصورات ، البابسيات ) .

٢- منع النفوذ في خلايا الثوي ( المتصورات ) .

٣- تنشيط البلعمة : ومن الأمثلة المهمة في هذا المجال : التأثير في الديدان من أنواع الأسطونيات الشعرية وطرحها خارجاً وفق ظاهرة التنظيف الذاتي مع وجود آليات مناعية عديدة لذلك .

**الأرجية ومرضيات ( إمراض ) المناعة :**

تسبب الطفيليات حوادث مرضية متعددة ترتبط بأضرار الثوي وتستطيع أن تعمل لإخراج الطفيلي، وبذلك يكون لحوادث المناعة المرضية جزئياً وظيفة حماية الثوي.