

## المناعة النوعية أو المكتسبة Acquired or Specific Immunity

عندما تتمكن الاجسام الغريبة والجراثيم من اختراق حواجز دفاعات المناعة الطبيعية فإن الجسم يقوم ببناء وسائل دفاعية مناعية اضافية تتولى مهمة الدفاع عن الجسم تدعى بالمناعة المكتسبة وتساهم في هذه الدفاعات أو المناعة من :

- 1- مكونات خلوية وتشمل الخلايا الليمفاوية البائية والتائية B&T وخلايا البلازما .
- 2- مكونات خلوية وتشمل الاجسام المضادة Antibodies.

ان طبيعة عمل المناعة الطبيعية والمكتسبة هي علاقة متصلة ومكملة لبعضهما البعض حيث ان عمل المناعة الطبيعية هي توفير الوسائل الاساسية الاولية لمقاومة الاجسام الغريبة والجراثيم التي تحاول ان تغزو الجسم بينما دور المناعة المكتسبة هو توفير مناعة نوعية قوية وفاعلة لتطوير وتعزيز فاعلية المناعة الطبيعية وتوفير الذاكرة المناعية لتذكير الاجسام الغريبة اذا ما تكررت مهاجمة الجسم مرة اخرى . وهكذا فان التخصصية والتنوع والذاكرة هي اهم مميزات المناعة المكتسبة بالاضافة الى القدرة على تمييز بين الذات وغير الذات .

### \*أنواع المناعة النوعية أو المكتسبة

#### 1- المناعة المكتسبة الفاعلة Active Acquired Immunity

وهي المناعة التي يكونها الفرد عقب التعرض المباشر لمستضدات غريبة (بكتريا أو فيروسات ) او لمنتجاتها وهذا الاتصال المباشر بالمستضدات الغريبة قد يكون بسبب :

- 1 – اصابة سريرية او تحت سريرية
- 2 – حقن احياء دقيقة او ميتة أو مستضداتها
- 3 – امتصاص منتجات البكتريا مثل السموم Toxins .

من عيوب هذا النوع من المناعة المكتسبة هي انها ليست فورية مثل المناعة المنفصلة وانما تحتاج الى وقت طويل حتى تتكون ولكن من مميزات انها تبقى لفترة طويلة ويمكن اعادتها حثها مرة اخرى عند التعرض للعدوى للمرة الثانية بذات او نفس مسبب العدوى الاول أو بحقن المستضد الغريب مرة اخرى لتعزيزها (جرعة مقوية ) كما يحدث عند التطعيم . تقسم المناعة المكتسبة الفاعلة الى نوعين هما :

#### A – مناعة مكتسبة فاعلة طبيعية Natural active acquired immunity

وهي المناعة التي يكتسبها الفرد عقب الاصابة بمرض ما تم الشفاء منه مثل الجراثيم او منتجاتها او الفيروسات حيث ان الجسم يكون اجسام مضادة نوعية او خلايا مناعية نوعية لمقاومة مسببات المرض تلك اذا ما تكررت العدوى لها تختلف مدة بقاء واستمرار هذه المناعة في الجسم حسب نوع مسبب العدوى .

#### B – مناعة مكتسبة فاعلة اصطناعية Artificial active acquired immunity

هذا النوع من المناعة يمكن استحداثه في الجسم بحقن انواع مختلفة من اللقاحات مثال على ذلك لقاح شلل الاطفال واللقاح الثلاثي البكتيري ( الخناق والكزاز والسعال الديكي ) .

## 2 - المناعة المكتسبة الغير فاعلة او منفعة Passive Aquired Immunity

وهي المناعة التي لا يكون لجسم العائل اي دور في تكوينها وانما يتحصل عليها من خلال نقل اجسام مضادة (امصال ) وقائية بشكل طبيعي او اصطناعي من مصدر اخر (انسان او حيوان ) يتم تكوينها او تحفيزها فيه . هذا النوع من المناعة يعطي حماية فورية لكن مؤقتة حيث انها تبقى لفترة محدودة من 3-4 اسابيع وهي عادة تستعمل للأغراض الوقائية أو العلاجية في حالات الاوبئة او الجروح . هناك نوعان للمناعة المكتسبة الغير فاعلة هي :

### A – المناعة المكتسبة الغير فاعلة الطبيعية Natural passive acquired immunity

هي المناعة التي يكتسبها الطفل او الجنين من الام عن طريق المشيمة اثناء وجوده في الرحم او عن طريق الرضاعة الطبيعية من الام بعد الولادة فمثلا لو ان الام كانت مطعمة ضد الكزاز او الحصبة الالمانية فان الاجسام المضادة لتلك الطعوم تنتقل الى الجنين او الطفل عبر المشيمة او الرضاعة وتوفر حماية للطفل ضد تلك الامراض كما ان الاجسام المضادة الاخرى التي يحصل عليها الطفل من الام توفر له حماية ضد العديد من الاصابات اثناء مراحل تطوره الاولى مثل الجسم المضاد IgA الذي يحصل عليه من حليب الام .

### B – المناعة المكتسبة الغير فاعلة الاصطناعية Artificial passive acquired immunity

وهي المناعة التي يكتسبها الفرد الفرد بواسطة نقل او حقن امصال وقائية اليه تحتوي على اجسام مضادة جاهزة لأمراض مختلفة مثال على ذلك المصل الذي يعطى للوقاية أو كعلاج لمرض الكزاز .

## \*المناعة والمسنين

النقص في المناعة عند المسنين يكون في :

- 1 – ضمور الغدة التيموسية
- 2 – نقص معدل تخليق الخلايا التائية
- 3 – حدوث تغيرات في وظائف الخلايا التائية
- 4 – حدوث تغيرات في الخلايا الليمفاوية بالدم
- 5 – حدوث تغيرات بالمناعة الخلوية
- 6- حدوث تغيرات بوظائف البلعمة