

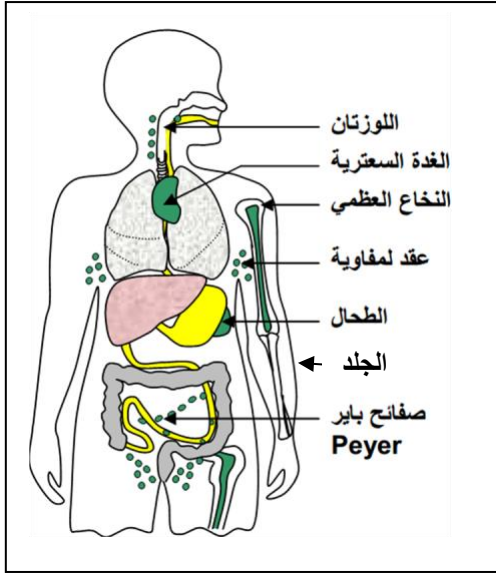


الأستاذ: لحسن أمــــان
الثانوية التأهيلية : الحاج محمد الناصري
القسم : الثانية باكوريا علوم الحياة والأرض

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية وتكوين الأطر والتعليم العالي
مديرية النواصر

تلخيص لعلم المناعة

يهتم علم المناعة بدراسة الجهاز المناعي. يتكون الجهاز المناعي من أعضاء (النخاع العظمي والغدة السعترية ...) وخلايا لها دور مهم في الدفاع عن مالهو ذاتي. للجهاز المناعي حواجز دفاع خارجية (الجلد والأغشية المخاطية والإفرازات كالعرق والدموع واللعاب...) التي تحول دون دخول مولد المضاد و حواجز دفاع داخلية : المناعة الطبيعية والمناعة النوعية.



- **الذاتي:** هو جميع العناصر التي تنتمي للجسم من خلايا وبروتينات التي لا تثير استجابة مناعية.
- **غير الذاتي (مولد المضاد):** هو جميع العناصر التي تثير استجابة مناعية.
- **جزيئات CMH:** عبارة عن جزيئات كليكوبروتينية توجد على سطح جميع الخلايا المنواة، يوجد صنفين من جزيئات CMH الصنف الأول يدعى CMH I يوجد على سطح جميع الخلايا المنواة، والصنف الثاني يدعى CMH II يوجد على سطح بعض الخلايا المناعية فقط. تلعب جزيئات CMH دورا مهما في التمييز بين ما هو ذاتي وما هو غير ذاتي عن طريق عرضها للمحددات المستضادية الموجودة داخل الخلايا. يقوم CMH I بعرض المحددات المستضادية للبروتينات التي يتم إنتاجها داخل الخلايا كيف ما كان مصدرها ذاتي أو غير ذاتي أو ذاتي مغير، بينما يقوم CMH II بعرض المحددات المستضادية لغير الذاتي (مولد المضاد) فقط. تتميز جزيئات CMH بالخصائص التالية:
 - لها مورثات مرتبطة (غياب ظاهرة العبور).
 - متعددة الحيلات
 - متساوية السيادة
- **محددات مستضادية:** عبارة عن أجزاء من بروتينات مولد المضاد أو البروتينات التي يتم إنتاجها داخل الخلية التي يتم عرضها على سطح الخلايا بواسطة جزيئات CMH.

- **استجابة مناعية:** هي مجموع ردود الأفعال التي يقوم بها الجسم تجاه مولد المضاد قصد إبطال مفعوله والقضاء عليه.
- **استجابة مناعية طبيعية:** عبارة عن رد فعل مناعي موجه ضد جميع أنواع مولدات المضاد بشكل غير نوعي وتتدخل عن طريق تنشيط عامل التكملة وظاهرة البلعمة.
- **بروتينات عامل التكملة:** عبارة عن بروتينات بلازمية تكون غير نشطة ويتم تنشيطها من طرف مولد المضاد أو بواسطة المركب المنيع وتلعب دور:
 - تشكل المركب الهجوم العشوائي إذا كان مولد المضاد عبارة عن خلية كالبيكتيريا
 - انجذاب كيميائي للبلعيمات نحو موقع الإلتهاب
 - تسهيل عملية البلعمة
- **البلعمة:** ظاهرة تميز المناعة الطبيعية تقوم خلالها البلعيمات بابتلاع وهضم مولد المضاد خلال أربع مراحل: التثبيت ثم الابتلاع ثم الهضم ثم الإخراج.
- **مضاد أجسام:** عبارة عن كريات مناعية (بوتينات كروية الشكل) قادرة على الارتباط بولد المضاد بشكل نوعي مشكلة المركب المنيع وإبطال مفعوله عن طريق تنشيط عامل التكملة، تسهيل عملية البلعمة.
- **المركب المنيع:** عبارة عن مركب يتكون نتيجة ارتباط مضادات الأجسام بمولد المضاد النوعي له.
- **استجابة مناعية نوعية:** رد فعل مناعي تجاه مولد مضاد معين بشكل نوعي قصد القضاء عليه وإبطال مفعوله عن طريق مضادات الأجسام (مناعة خلطية) أو خلايا للمفاويات Tc القاتلة (مناعة خلوية).
- **السمية الخلوية:** ظاهرة تقوم بها للمفاويات Tc القاتلة بقتل الخلية الهدف عن طريق إفرازها للبيرفورين والكرانزيم.
- **الكفاية المناعية:** قدرة للمفاويات على التمييز بين ما هو ذاتي وما هو غير ذاتي، وتكتسب هذه القدرة داخل الأعضاء للمفاوية الرئيسة (النخاع العظمي بالنسبة للمفاويات B والغدة السعترية بالنسبة للمفاويات T).
- **استجابة أرجية:** هي رد فعل مناعي مفرط تجاه بعض العناصر الأجنبية غير الممرضة تدعى بالمؤرجات.
- **مؤرج:** مولد مضاد يسبب استجابة مناعية مفرطة تدعى بالاستجابة الأرجية.
- **القصور المناعي المكتسب:** هو نقص حاد في للمفاويات T4 المساعدة بسبب تطفل فيروس VIH فينتج عنه انهيار للجهاز المناعي وبالتالي الإصابة بمرض السيدا.
- **التلقيح:** هو عملية حقن لمولد مضاد وهن (دوفان) فقد قدرته الممرضة دون فقدانه قدرته على إحداث استجابة مناعية قصد اكساب الجسم مناعة نوعية وقائية ودائمة.
- **الاستمصال:** هو نقل المناعة في المصل (مناعة خلطية) من فرد ممنوع إلى آخر غير ممنوع قصد إكسابه مناعة نوعية فورية وغير دائمة للعلاج فقط.