

محاضرة رقم 9

التربية للبنات	الكلية
علوم الحياة	القسم
علم المناعة	المادة باللغة العربية
immunity	المادة باللغة الانجليزية
الرابعة	المرحلة
2025-2024	السنة الدراسية
الثاني	الفصل الدراسي
ا.م.د.وفاء طالع رديف	المحاضر
اليات الاستجابة المناعية	العنوان باللغة العربية
Mechanism of immune respons	العنوان باللغة الانجليزية
النت	المصادر والمراجع
كتاب اساسيات علم المناعة	

• مرحلة التعرف و الانتقاء والتنشيط

- فتتعرف HLA II الخلية العارضة تقوم ببلعمة المستضد والاحتفاظ بمحدداته وعرضها على فيؤدي إلى إنتقائها . LT4 عليها إحدى لمات
- فتتعرف عليها إحدى HLA I - الخلية المصابة تعرض محدد المستضد على فيؤدي إلى إنتقائها . LT8 لمات
- مباشرة على المستضد وبالتالي انتقاؤها . LB - تتعرف إحدى لمات الخلايا
-
- يتم تنشيط الخلايا المنتقاة بتركيبها لمستقبلات الأنترلوكين 2 .

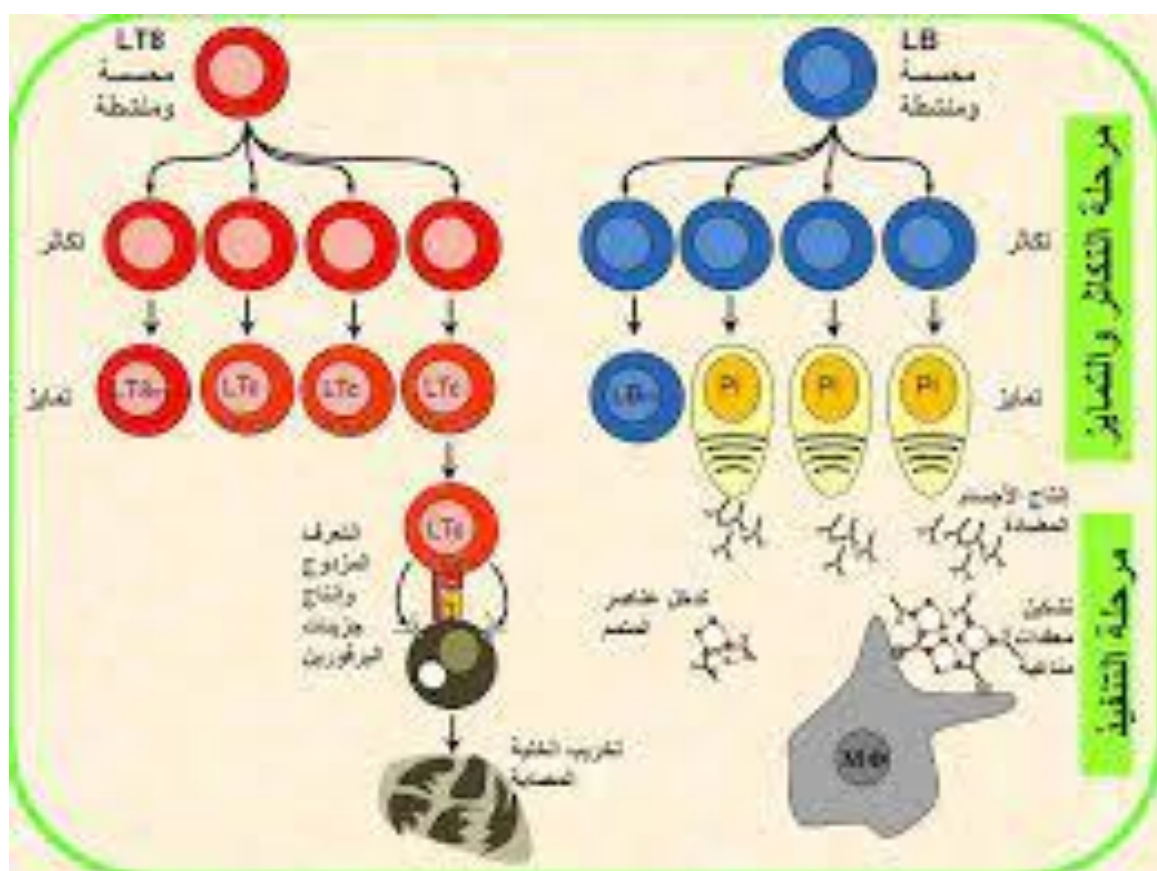
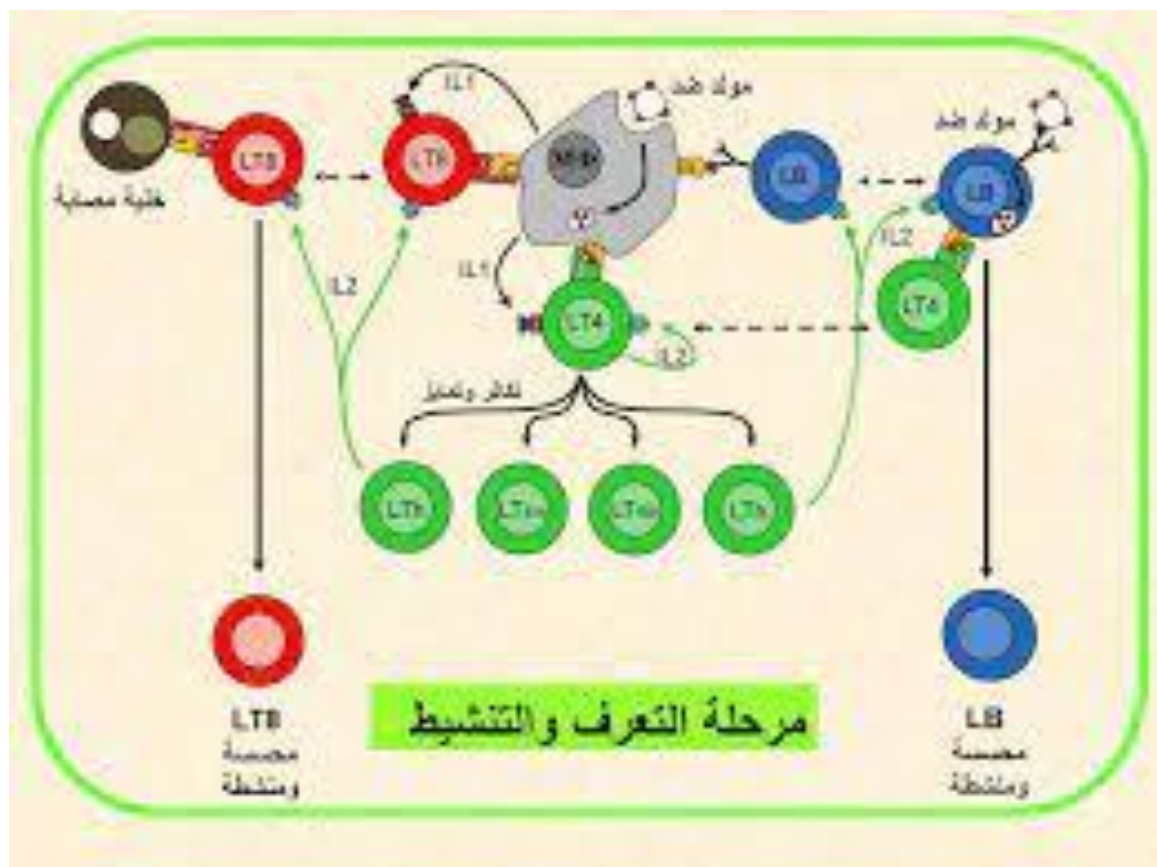
• مرحلة التحفيز والتكاثر والتمايز

- يتم تحفيز الخلايا المنشطة على التكاثر والتمايز حيث:
- الذي تفرزه بنفسها (تحفيز ذاتي) لتكاثر وتتمايز IL2 ب LT4 - يتم تحفيز LT4m و LTh إلى خلايا
- تتكاثر وتتمايز خلايا LB حيث ، LTh المفرز من IL2 ب LT8 و LB يتم تحفيز - LT8m و LTc تتكاثر وتتمايز إلى LT8 بينما LBm بلازمية و
- مرحلة التنفيذ (الاقصاء) :

- - في حالة استجابة خلطية: تفرز الخلايا البلازمية اجسام مضادة تشكل معقدات مناعية مع المستضدات تعمل على ابطال مفعولها ومنع انتشارها ثم يتم التخلص منها عن طريق مراحل البلعمة.

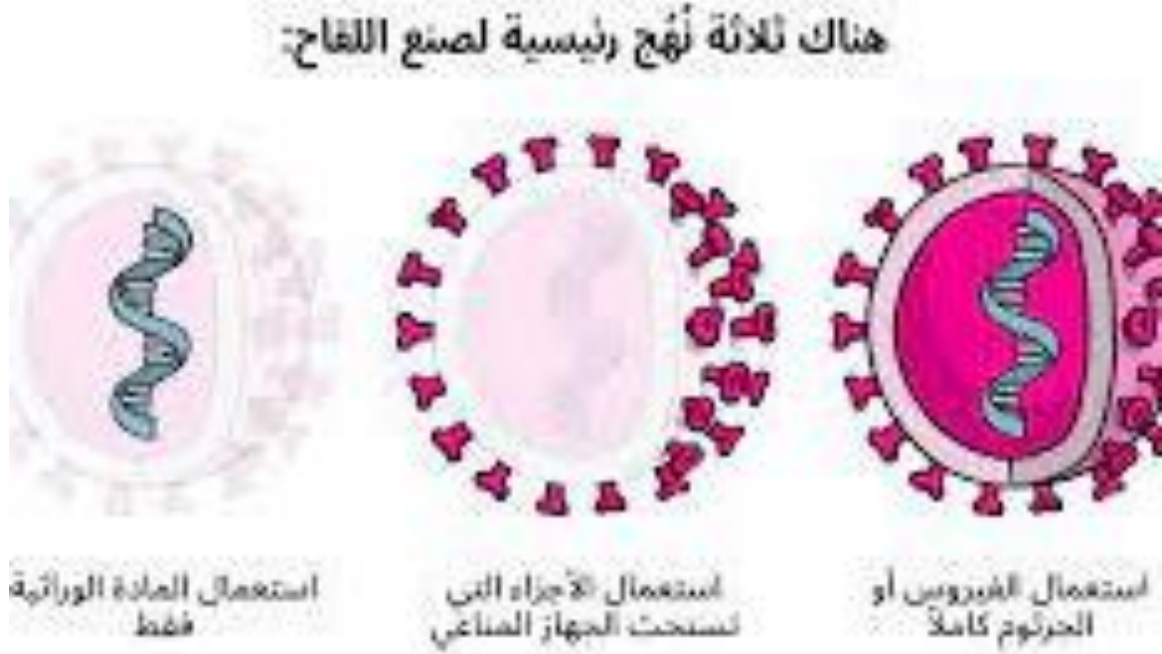
-

LTc في حالة استجابة خلوية: تتدخل الخلايا التي تقوم بتخريب الخلايا المصابة عن طريق افرازها البرفورين الذي يسبب حدوث صدمة خلوية و تفجير الخلية المصابة



اللقاحات The Vaccine

هو مستحضر بيولوجي، يقدم المناعة الفاعلة المكتسبة تجاه مرض معين. يحوي اللقاح بشكل نموذجي على وسيط يشبه العضوية الدقيقة المسببة للمرض، وغالباً يصنع من الأشكال المضعفة أو المقتولة للجرثوم، أو من سمومه، أو أحد بروتيناته السطحية. يحرض هذا الوسيط الجهاز المناعي للجسم ليتعرف على هذا الجرثوم كمهدد له ويدمره، ويبقى لديه نسخة منه كي يستطيع الجهاز المناعي التعرف عليه ويحطمه بسهولة إذا هاجمه أي من هذه العضويات مرة أخرى



طرق إعطاء اللقاح

- عن طريق الفم: كلقاح شلل الأطفال، والتيفونيد.
- عن طريق الحقن تحت الجلد في الأنسجة الدهنية الموجودة أسفل الأدمة: مثل منطقة الفخذ للأطفال الرضع الذين يقل عمرهم عن سنة، أو في منطقة ثلاثية الرؤوس الخارجي العلوي للذراع للأطفال الذين تتراوح أعمارهم من سنة إلى كبار السن.
- عن طريق الحقن العضلي: الذي يكون في الأنسجة العضلية الموجودة أسفل باطن الجلد، والنسيج الموجود تحته، كلقاح اليرقان..
- عن طريق الحقن داخل منطقة الأدمة.

عن طريق الأنف: كالحقن الإنفلونزا

أنواع اللقاحات

- : هي اللقاحات التي تحتوي على ميكروبات حية، وضعيفة، Live vaccines لقاحات حية حيث لا تلحق الضرر بالإنسان، إلا أنها تطور جهازه المناعي، ومن الأمثلة عليها: لقاح الحصبة، والذي يعطى عن طريق الفم.
- : تحتوي على ميكروبات ميتة أو جزء منها، Non-infected vaccines لقاحات غير حية كلقاح شلل الأطفال، والذي يعطى عن طريق الفم، أو الحقن العضلي.
- : هي لقاحات تحتوي على سموم بكتيرية بعد تحويلها لتوكسيد ضار، مثل: Tuxedo توكسيد توكسيد التيتانوس.

التلقيح Vaccination

- عملية تقديم اللقاح تدعى بعملية التلقيح
- يعد التلقيح الطريقة الأولى الفعالة للوقاية من الأمراض المعدية
- يمكن أن تكون اللقاحات وقائية أو علاجية

. التيفوئيد. الجديري المائي. فيروس الإنفلونزا. A اللقاحات غير الأساسية التهاب الكبد الوبائي الهيموفيلس إنفلونزا ب. التهاب السحايا. الكوليرا. الحمى الصفراء. الجمره الخبيثة. الطاعون. داء الكلب.

اللقاحات الأساسية الإجبارية لقاح شلل الأطفال. اللقاح الثلاثي البكتيري، الذي يتضمن الدفتيريا، والسعال الديكي، والتيتانوس. الحصبة. اللقاح الثلاثي الفيروسي، والذي يتضمن النكاف، والحصبة، (BCG). الدرن (B) والحصبة الألمانية. التهاب الكبد الوبائي

نوع اللقاح	الحمل بالشهر
- الدرن - إلتهاب الكبد الفيروسي الوبائي (جرعة أولى)	بعد الولادة مباشرة
- شلل الأطفال و الثلاثى (جرعة أولى) - إلتهاب الكبد الفيروسي الوبائي (جرعة ثانية)	نهاية الشهر الثانى
- شلل الأطفال و الثلاثى (جرعة ثانية)	نهاية الشهر الرابع
- شلل الأطفال و الثلاثى (جرعة ثالثة) - إلتهاب الكبد الفيروسي الوبائي (جرعة ثالثة)	نهاية الشهر السادس
- الحصبة	نهاية الشهر الثامن
- الحصبة الألمانية و النكف	نهاية الشهر (١٥)
- شلل الأطفال و الثلاثى	نهاية الشهر (١٨)

الحالات التي لا يعطى فيها اللقاح

- الإصابة بأمراض نقص المناعة، وذلك لعدم فعالية اللقاح، نظراً لضعف وسائل الجسم الدفاعية ضد المرض.
- التعرض لبعض الأمراض التي تتطلب العلاج باستخدام بعض الأدوية، كالكورتيزون الذي يقلل مناعة الجسم.
- الإصابة بأمراض السرطانية الخبيثة، نظراً لدورها في إضعاف جهاز المناعة.
- الإصابة بالحساسية ضد أحد مكونات اللقاح.
- الإصابة بارتفاع في درجة حرارة الجسم.

الحمل، فلا يمكن إعطاء الحامل أي نوع من اللقاحات الحية لأنها قد تنتقل إلى الجنين، ما لم يكن اللقاح غير ضار له وهناك حاجة ملحة لإعطائه