

المناعة

الحل

1- أ - العامل المسؤول عن هذا المرض: بكتيريا (عصيات) الكزاز التي تنتج التوكسين التكرزي .

ب- عدم موت الفأر يعود إلى وجود أجسام مضادة في دمه ناتجة عن حقن الأنتوكسين التكرزي شكلت معقدات مع التوكسين المحقون و أبطلت مفعوله.

2- تفسير نتائج التجارب:

التجربة 1 : وجود الأجسام المضادة يرجع إلى وجود الخلايا البلازمية التي تشكلت في وجود الخلايا للمفاوية T و B معا.

التجربة 2 : غياب الأجسام المضادة يرجع إلى غياب الخلايا البلازمية بسبب وجود الخلايا للمفاوية T و غياب الخلايا B .

التجربة 3 : غياب الأجسام المضادة يعود إلى عدم تشكل الخلايا البلازمية في غياب الخلايا للمفاوية T و في وجود الخلايا B فقط.

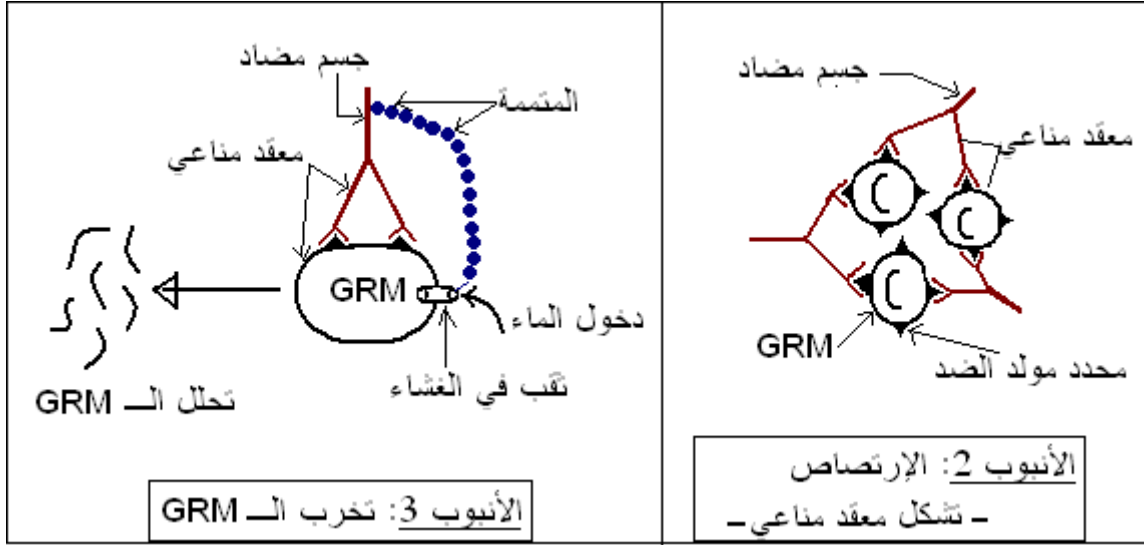
التجربة 4 : وجود الأجسام المضادة يرجع إلى وجود الخلايا البلازمية التي تشكلت في وجود الخلايا للمفاوية T و B معا.

الإستنتاج : لتشكل الأجسام المضادة لابد من تعاون بين الخلايا للمفاوية T و B

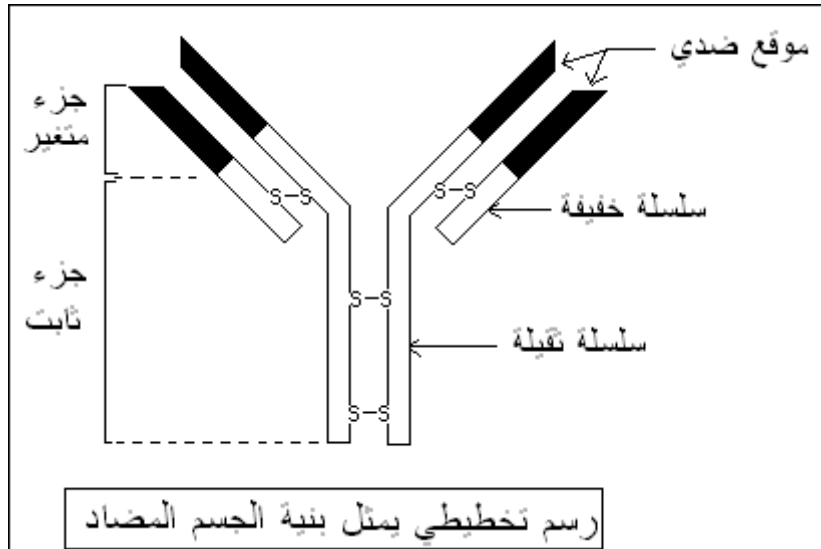
1 -أ- النتيجة : - لا يحدث إرتصاص إلا بوجود أجسام مضادة.

- لا تنشط المتممة إلا بوجود الأجسام المضادة.

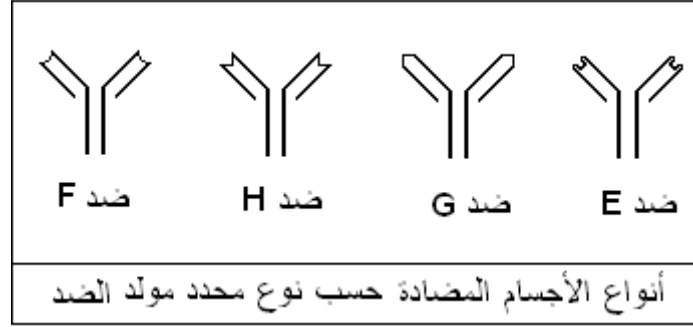
ب- رسم الظواهر في الأنايب 2 و 3 :



- 2- أ- تهاجر الببتيدات التسع إلى نفس المكان لأنها متماثلة ، هي تنتمي إلى الجزء الثابت من الجسم المضاد.
 ب- الببتيدات الأخرى تنتمي إلى الجزء المتغير من الجسم المضاد.
 ج- رسم الجسم المضاد:



- 5- أ- تمثيل الأجسام المضادة المتشكلة:



ب- تحليل منحنيات الوثيقة:

الإستجابة 1: عند حقن مولد الضد (أ) تتشكل أجسام مضادة بعد زمن ضائع ثم يزداد إنتاج الأجسام المضادة ثم تتناقص عند إرتباط الأجسام المضادة مع مولدات الضد ومنه نوع الإستجابة لمولد الضد (أ) هي إستجابة نوعية خلطية أولية لمحددات مولد الضد E – F – H.

الإستجابة 2: عند حقن مولد الضد (ب) يزداد مباشرة إنتاج كمية كبيرة من الأجسام المضادة ضد أي نوع الإستجابة هي إستجابة نوعية خلطية ثانوية سريعة و شديدة. الإستجابة 3: يمثل المنحنى إستجابة نوعية خلطية أولية لمحددات مولد الضد G فقط.

6- أ- البيانات :

1- سيالة عصبية ، 2- غشاء قبل مشبكي ، 3- جزيئة أستيل كولين ، 4- فراغ مشبكي ، 5- غشاء بعد مشبكي ، 6- مستقبل أستيل كولين ، 7- جسم مضاد .
ب- الحالة الصحية للمولود: زوال الشلل (عدم الإصابة بمرض الوهن العضلي).

ج- التفسير:

إن الأجسام المضادة المسببة للشلل عند الجنين في بداية حياته إنتقلت إليه من الأم عبر المشيمة لكنها تتحلل مع مرور الوقت فيزول تأثيرها وتتحرر مستقبلات الأستيل كولين فينتقل التنبيه ويحدث التقلص العضلي ويزول الشلل عند المولود بعد 6 أشهر من الولادة.