النشاط 04 صفحتي 75، 76:

أبيّن قدرة العضوية على تمييز الذات عن اللاذات.

1. البيانات التي تمثل مولدات الضد في الشكل (3) هي رقم (01)

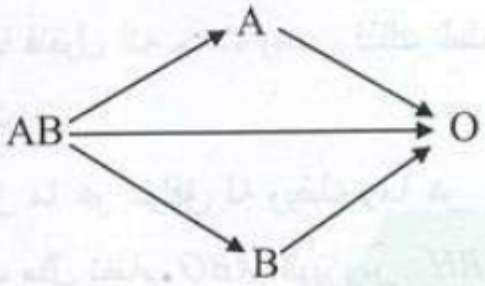
البيانات التي تمثل أجسام مضادة في الشكل (3) هي رقم (02)

يحدث تراص لكريات الدم الحمراء عندما يلتقي مولد الضد المحمول على الكريات الحمراء مع الجسم المضاد الموافق له فيشكل معقد مولد ضد – جسم مضاد.

2. حسب نظام ABO ونظام الريزوس تكون شروط نقل الدم بنجاح هي:

- بتجنب حدوث الارتصاص وهذا يكون بتجنب نقل الزمرة التي تحتوي على مولد ضد لزمرة بها الجسم المضاد والموافق له وبذلك فإن :

* قواعد نقل الدم حسب نظام ABO المسموحة هي حسب الرسم التخطيطي التالي:



لأن زمرة O لا تحتوي على مولدات ضد فهي يمكن نقلها لجميع الزمر الأخرى أما زمرة AB لا تحتوي على أجسام مضادة فهي تستقبل الدم من أي زمرة حسب نظام ABO ومنه فإن زمرة O معطي عام وزمرة AB مستقبل عام.

* وقواعد نقل الدم بين الزمر حسب نظام الريزوس Rh هي نفسها

تجنب نقل مولد ضد D للزمرة التي تحتوي على أجسام مضادة D

وبما أن الزمرة التي تحتوي على مولد ضد D تدعى زمرة موجبة أي RH^+

والزمرة التي لا تحتوي على مولد الضد D بها أجسام مضادة D تدعى زمرة سالبة RH فيكون النقل حسب الرسم التالي:

لأن زمرة O لا تحتوي على مولدات ضد فهي يمكن نقلها لجميع الزمر الأخرى أما زمرة AB لا تحتوي على أجسام مضادة فهي تستقبل الدم من أي زمرة حسب نظام ABO ومنه فإن زمرة O معطي عام وزمرة AB مستقبل عام.

* وقواعد نقل الدم بين الزمر حسب نظام الريزوس Rh هي نفسها

تجنب نقل مولد ضد D للزمرة التي تحتوي على أجسام مضادة D

وبما أن الزمرة التي تحتوي على مولد ضد D تدعى زمرة موجبة أي RH^+

والزمرة التي لا تحتوي على مولد الضد D بها أجسام مضادة D تدعى زمرة سالبة RH فيكون النقل حسب الرسم التالي:

4 تمتلك كل خلايا العضوية محددات غشائية خاصة بتلك الذات وهذه المحددات تختلف من شخص لآخر إلا في بعض أفراد العائلة الواحدة أو التوأم الحقيقي فتكون متطابقة لذلك وعند نقل الطعوم من هؤلاء الأشخاص الذين يملكون محددات غشائية متطابقة يحدث توافق بين الجهاز المناعي للمستقبل والطعم فيقبل الطعم ولا يهاجمه الجهاز المناعي.

أما عندما لا يحدث توافق نسيجي بين المستقبل والطعم فالجهاز المناعي يهاجم خلايا الطعم ويقوم بتحليلها فنقول أنه حدث رفض لذلك الطعم الجلدي.

5 تعريف الذات واللاذات:

هي قدرة الجسم على تمييز ما هو موافق له ويقبله وما هو غريب عنه فيرفضه بواسطة أنظمة تميز الذات مثل نظام ABO الريزوس RH و CMH

وهي تعرف الجهاز المناعي على محددات غشائية تتواجد على سطح الأنسجة الحية فإذا حدث توافق فيعتبرها من الذات أما إذا لم يحدث توافق نسيجي فيهاجمها لأنه يعتبرها من اللاذات.