

آليات الدفاع ضد الأمراض

نظام الدفاع الداخلي

جهاز المناعة (خلايا الدم البيضاء)

الأنواع

الوظائف

- خلايا بلعمية
- خلايا لمفاوية
- إنتاج أجسام مضادة
- التمييز بين الأنتيجينات
- مادة غريبة عن الجسم تحفز
- جزيئات بروتينية سكرية (كبيرة, معتدلة) (تائية, بائية)
- الاستجابة المناعية وتكون علة غشاء
- الخلية أو المسبب المرضي
- (بروتينات, بروتينات سكرية, دهون
- سكرية, سموم, فضلات).

أنتجين غير ذاتي

أنتجين ذاتي

- يشير إلى أي مادة أو خلية يميزها جهاز
- المناعة على أنها غريبة وتحفز استجابة مناعية
- مثل الفيروسات والبكتيريا أو أي من
- المسببات المرضية.
- يشير إلى المواد التي ينتجها الجسم
- ولا يميزها جهاز المناعة على أنها
- غريبة، لذا لا تحفز استجابة مناعية
- مثل خلايا الإنسان نفسه.

✦ اشرح سبب تمييز خاليا الدم الحمراء على أنها أنتيجينات ذاتية أو أنتيجينات غير ذاتية باستخدام نظام فصائل الدم ABO كمثال:

تُعد خلايا الدم الحمراء من الفصيلة A (أنتيجينات ذاتية) في الشخص الذي فصيلة دمه A، لكنها تُعد في الشخص الذي فصيلة دمه B (أنتيجينات غير ذاتية).

✦ اشرح: لماذا لا يتم إعطاء دم من فصيلة دم B إلى شخص فصيلة دمه A أثناء نقل الدم؟

جهاز المناعة في شخص فصيلة دمه A يميز خلايا الدم الحمراء من الفصيلة B على أنها أنتيجينات غير ذاتية، وينتج أجساما مضادة ما يسبب تخثر الدم المنقول والذي يمكن أن يكون مميتا.