الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne démocratique Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المدرسة العليا للأساتذة
القبة- الجزائر

قسم العلوم الطبيعية

Ministère de l'enseignement supérieur
et de la recherche scientifique
Ecole Normale Supérieure
Vieux Kouba-Alger
Département de Sciences Naturelles

مذكرة لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي

الموضوع

أمراض التمنع الذاتي
الذأب الأحمر الجهازي نموذجاً- دراسة مرجعية-

إعداد
- بهية حمد
- عبلة علاق
- الزهرة جوادي

تحت إشراف الأستاذة
هجيرة بـــوجلة

لجنة المناقشة:

الأستاذة ليندة لعماري ..... رئسية

الأستاذة صليحة زبيري .....ممتحنة

الأستاذة هجيرة بوجلة ..... مشرفة

دفعة جوان 2008

السنة الجامعية 2008/2007

الفهرس

الفصل الأول: نظرة عامة على جهاز المناعة

أولا: الاستجابات المناعية : خلاياها وجزيئاتها.....

أ- الخلايا المناعية .....

1. اللمفاويات T .....

1-1-أنواع اللمفاويات T .....

- ❖ اللمفاويات Tالمساعدة .....
- ❖ اللمفاويات T السامة LTC .....
- ❖ اللمفاويات T المثبطة.....

1-2- تنشيط اللمفاويات T .....

2-الخلايا اللمفاوية B .....

3- الخلايا المقدمة للمستضد.....

ب- الجزيئات المناعة.....

1-جزيئات CMH: نظام الذات.....

1.1- مورثات وجزيئات CMH .....

- مورثات القسم I .....
- مورثات القسمII .....

2.1- وظائف جزيئات CMH .....

3.1- نظام HLA والأمراض.....

2- السيتوكينات.....

2 .1-الأنترلوكين2 "".....

2.2-الأنترلوكين 4 "".....

2. 3- الأنترفيرون غاما "σ .....

2. 4- العامل الآكل للأورامTNF. .....

2. 5- الأنترلوكين 13.....

جـــ- الاستجابة المناعية .....

ثانيا- تحمل الذات .....

1- التحمل المركزي.....

2- التحمل المحيطي.....

2-1- التجاهل .....

2-2- فقدان النشاط والتنشيط المدعم.....

2-3- التثبيط .....

2-4- عزل مستضدات الذات عن الخلايا Tالمتفاعلة ذاتيا .....

الفصل الثاني: أمراض المناعة الذاتية: أسبابها وألياتها.

أولا- انتشار أمراض المناعة الذاتية.....

ثانيا – العوامل المساعدة في تطور أمراض المناعة الذاتية.....

1- إخفاق تحمل الذات .....

1.1 - إخفاق تحمل المركزي .....

2.1 – إخفاق التحمل المحيطي .....

2.ـــ أخطاء الجهاز المناعي.....

2 .1ـــ الخلايا T .....

2.2ـــ الخلايا B .....

2 .3ـــ الخلايا الشجيرية .....

2 .4 ـــ الخلايا البالعة أحادية النواة .....

2 .5ـــ دور السيتوكينات في أمراض المناعة الذاتية.....

3 ـــ العوامل الوراثية .....

4ـــ المحاكاة الجزيئية : .....

5-الإصابات الجرثومية .....

6 - تأثير الهرمونات .....

7- المواد الكيميائية و الصيدلانية .....

8- عوامل أخرى.....

ثالثاً: أمثلة عن أمراض المناعة الذاتية.....

1 - الأمراض الخاصة بالعضو المعين .....

1. 1-أمراض الغد الدرقية.....

2 .2- الوهن العضلي الوبيل .....

3 .3 - مرض التصلب المتعدد .....

4 .4- فقر الدم ذاتي المناعة .....

5 .5- الداء السكري المرتبط بالأنسولين .....

2 - الأمراض المعمّمة (غير النوعية) .....

1,1- التهاب المفاصل الرثوي .....

2 .2- الذأب الأحمر الجهازي .....

الفصل الثالث: مرض الذأب الاحمر lupus erythmatosus

أولا- تاريخ مرض الذأب الاحمر .....

ثانيا- تعريف مرض الذأب الأحمر الشامل .....

ثالثا – أنواع داء الذأب الأحمر.....

1- الذأب الأحمر الجهازي (SLE).....

2 – الذأب الأحمر الحلقي أو القرصي .....

3 – الذأب الاحمر الوليدي .....

4 – الذأب الاحمر سببه مادة علاجية أو دواء.....

رابعا – أسباب و أليات (SLE).....

1 – الموت المبرمج و المستضدات الذاتية .....

خامسا – أعراض (SLE).....

1– الجلد و الفم. .....

2 – الكلى .....

3 – المفاصل و العضلات.....

4 – أغشية الأعضاء الداخلية.....

5 – فقرالدم.....

6 – النظام العصبي.....

7 – تساقط الشعر.....

8 – النظام الهضمي.....

9 – الحمل .....

10– أعرض الأخرى.....

سادساً: التشخيص .....

سابعاً – العلاج والحماية .....

الخاتمة

المقدمة

يعتبر جهاز المناعة (the immune system) أساسي للدفاع عن الجسم من الأمراض والإصابات بالكائنات الحية الممرضة. وكلمة المناعة "immunity" من الكلمة اليونانية وتعني معفى من Exempt أو المحصن من الإعياء، وفي الماضي كان الاعتقاد السائد أن الجهاز المناعي يعمل بطريقة متقنة ليحارب الميكروبات فقط. أما في السنوات الأخيرة من القرن 19 أوضحت البحوث أن هذا الجهاز له علاقة أكيدة بالأجهزة الأخرى في الجسم فهو يستطيع أن يعمل مباشرة مع الجهاز الغددي، وبشكل متكامل مع الجهاز العصبي [مدحت حسين 2005].

إن استجابة الجهاز المناعي لأي غزو خارجي، تفرض عليه أن يكون قادراً على التميز بين العناصر الغريبة عن مكونات الجسم. ففي الحالات العادية، يستطيع الجهاز المناعي أن يميز بين مكونات الجسم (الذات) فيحافظ عليها ويتسامح معها (تحمل الذات)، ومكونات العوامل الغريبة (اللاذات) فيتمنع ضدها. تمثل هذه القدرة التميزية أساس عمل الجهاز المناعي ومن أهم المبادئ التي يعتمد عليها في تطوير استجاباته المناعية.

لقد توضح من دراسة بعض الاضطرابات والأمراض المناعية أن التمييز بين الذات و اللاذات ليس بالأمر المطلق لأن الجهاز المناعي "يخطئ" في بعض الظروف فيقوم بمهاجمة نسيج سوي بتطوير استجابات مناعية ضد أحد مكونات الذات، ويتسبب في أمراض تسمى أمراض المناعة الذاتية (auto-immuny diseases)

استخدم مصطلح auto-immuny في أغلب الأحيان بالمعنى الخاطئ، حيث كان الاعتقاد السائداً بأن أي رد فعل مناعي يحدث ضرراً بنسيج ما يعتبر مرضاً مناعياً ذاتياً. وتحسن فهم المناعة الذاتية في الآونة الأخيرة بفضل تطور تشكيلات النماذج الحيوانية[Abbas2000]

تعتبر أمراض المناعة الذاتية قضية مهمة وشائكة من الأمراض التي تصيب البشر، فهي إحدى التساؤلات الحالية التي تحير الكثير من الأطباء والباحثين.

يكمن أساس المناعة المضادة للذات في خطأ أو توقف في الآليات المسؤولة عادة عن الحفاظ على التحمل المناعي للذات، فتتطور استجابات مناعية خلطية أو خلوية موجهة ضد

أحد مستضدات الذات. تكون هذه الاستجابات مشابهة في آلياتها لتلك الموجهة ضد المستضدات الغريبة.

نتناول في هذه المذكرة دراسة مرجعية لأمراض المناعة الذاتية وأسباب تطورها وآلياتها. وحاولنا جاهدين الإلمام بمختلف جوانب الموضوع، بحيث اشتملت المذكرة على ثلاثة فصول؛ عالجنا في الفصل الأول مبادئ المناعة الأساسية مركزين على تلك المتدخلة في أمراض التمنع الذاتي، وفي الفصل الثاني تناولنا أسباب وآليات أمراض المناعة الذاتية وكذلك العوامل المحرضة والمفاقمة لها مع التطرق لأهم هذه الأمراض وخصائص كل حالة منها. أما الفصل الثالث فاخترنا نموذجاً عن هذه الأمراض: الذأب الأحمر الجهازي لدراسته دراسة مفصلة.