

---

# Regulatory ti cells in health And Human Diseases

**Medhat Maher Abd Latif El-Amawy**

إن الوظيفة الرئيسية للنظام المناعي هو حمايتنا من غزو الكائنات الدقيقة و مسببات الأمراض و ذلك عن طريق تدمير الخلايا المصابة مع تقليل الأضرار الجانبية التي قد تحدث للأنسجة المحيطة ومن ضمن المجموعة الكبيرة من الخلايا المناعية فقد تم اكتشاف خلايا تي التنظيمية والتي تلعب دورا هاما في السيطرة على الاستجابات المناعية و إخماد الذاتية منها .هذا وقد وصفت تلك الخلايا لأول مرة في أوائل العام 1970 و أطلق عليها خلايا تي المثبطة للجهاز المناعي , وعلى الرغم من الجهود العديدة (موضوع هذا البحث) فقد تم التخلي عنه في أواخر العام 1980 بسبب الصعوبات فى تحديد علامات سطح تلك الخلية حتى جاء ساكوجى و آخرون في العام 1995 و استطاعوا بدقة تحديد علامات سطح خلية تي التنظيمية ولكن ما زال هناك مناقشة حول منشأ تلك الخلايا ,أهي ولدت في رحم الغدة التيموسية بسلالة منفصلة, أم ولدت ناضجة من خلايا تي في المحيط .إن انخفاض النشاط الوظيفي لخلايا تي التنظيمية يجعل الفرد منا أكثر عرضة لأمراض المناعة الذاتية مثل أمراض السكر من النوع الأول والتصلب المتعدد و التهاب الروماتويد المفصلي كما يؤدي إلى ظهور أمراض الحساسية مثل الربو الشعبي .ورغم أن تثبيط الجهاز المناعي هي وظيفة فسيولوجية لخلايا تي التنظيمية إلا أن له نتائج عكسية فى حالة زيادتها, مثل ازدياد الفرصة لنمو الأورام و العدوى الفيروسية, وهذا يفسر وجود أعداد كبيرة منها بجوار الخلايا السرطانية ووجودها بنسبة أكبر في الأشخاص المصابين بالتهاب كبدي وبائي بي و سى المزمن .الملاحظات المذكورة أعلاه كان لابد لها من تطبيق دوائي في علاج الأمراض المناعية التي تصيب البشر وبالفعل تمت دراسات بشأن هذا الموضوع خاصة في ميدان المناعة الذاتية .هذا ويهدف هذا العمل إلى :1. جمع المعلومات الحديثة عن خلايا تي التنظيمية.2. دراسة الخواص الفسيولوجية لخلايا تي التنظيمية.3. دراسة خلايا تي التنظيمية في الأمراض المناعية .4.الاستخدامات الإكلينيكية و التطبيقات العلاجية لخلايا تي التنظيمية.5. مناقشة الأسئلة التي لم يتم حلها بخصوص خلايا تي التنظيمية .