Evaluation of total serum immunoglobulin-e in patients with alopecia areata

Dalia Abd Allah Mohammed Abu Dalal

الملخص العربتعتبر الثعلبة من أهم أسباب سقوط الشعر و تحدث فى الجنسين و فى أي مرحلة عمرية. و هى عادة ما تظهربصورة منطقة محددة خالية من الشعرأو أكثر من منطقة بدون ندبات على فروة الرأس و التى قد تشفى تلقائياً و لكنها قد تظل أو تمتد لتشمل كل شعر فروة الرأس و يعرف باسم الثعلبة الكلية أو تساقط الشعرمن جميع أنحاء الجسم و بما فيها شعر الرموش و الحواجب ويعرف باسم الثعلبة الشاملة.تشمل الخصائص النسيجية للثعلبة النشطة وجود كثيف أو متوسط للخلايا الليمفاوية حول جريب الشعر النامى و فقدان أكثر للشعر النامى مع تزايد أكثر للشعر غير النامى, و فى المرحلة المزمنة ينمو شعر جديد لو لم يكن هناك التهاب فى هذا الوقت أما لو ظل هناك التهاب يضمر الشعر و تقل كثافة البصيلات و يظهر تليف و بعض الخلايا الليمفاوية أو التصبغ.هناك نظريات لتفسير حدوث المرض منها ما يرجع السبب إلي العوامل الوراثية,أو الحالة التأتبية, أو رد الفعل المناعى أو الأسباب العصبية والعوامل المعدية.تتراكم الأدلة التى تشير إلى أن الثعلبة هو مرض التهابى ينشأ عن خلايا المناعية حيث أن الخلايا المناعية T بنوعيها CD4, CD8 ثبت وجودها حول بصيلات الشعر المريضة مما يشير إلى أنها مع ما تفرزه من مواد “ cytokines” مثل الإنترلوكين (IL-2)) , (IL-4) والإنترفيرون- جاما ((γ-IFN له دور في هذا المرض. وعلى الجانب الأخر هنالك دور للخلايا المناعية B و التى أثبت دورها بوجود الأجسام المضادة فى أمصال المرضى و مصاحبة الثعلبة بأمراض الحساسية مثل الأكزيما التأتبية. و من هذا يتضح أن تغيرات مناعية عديدة و متداخلة تشترك فى إحداث هذا المرض.يتطلب إفراز الأجسام المضادة E من الخلايا المناعية B ثلاث أنواع من الإشارات , الإشارة الأولى عن طريق إثارة مستقبلات الخلايا B و الثانية عن طريق ما تفرزه خلايا Th2 cytokines)): الإنترلوكين-4 (IL-4) و الإنترلوكين-13 (IL-13) و أخيرا فان الإشارة الثالثة عن طريق التفاعل مع جزئ CD-40 على الخلايا B.يعتبر قياس نسبة الأجسام المضادة E من الأبحاث الأساسية فى أمراض الحساسية والعدوى الطفيلية و بعض أمراض السرطان. وبالإضافة إلى ذلك فقد وجد أن نسبتة ترتفع فى الأمراض الجلدية بخلاف الإكزيما التأتبية مثل الصدفية، الحساسية الجلدية التلامسية و الذئبة الحمراء.جاء قياس نسبة الأجسام المضادة E في مصل مرضى الثعلبة في دراسات محدودة سابقة بنتائج متباينة. لهذا فإن الهدف من هذه الدراسة هو تقييم مستوى نسبة الأجسام المضادة E الكلية في مصل مرضى الثعلبة ومقارنته فى المرضى على إختلاف شدة المرض عندهم و كذا مقارنته بالأشخاص الأصحاء.و فى هذه الدراسة تم قياس مستوى الأجسام المضادة E فى مرضى الثعلبة مع إستبعاد أولئك الذين قد يعانون من مرض تأتبي لبحث دور الإشارات المناعية فى إفراز الأجسام المضادة E فى الثعلبة و خاصة تلك التى تعتمد على تنشيط الخلايا B بعيداً عن وجود الأمراض التأتبيه. و قد أجريت هذه الدراسة على 50 مريضاً, 28 من ذكور و22 من الإناث, تتراوح أعمارهم بين 19 و59 سنة. و تراوحت مدة ظهور المرض من أسبوع إلى 15سنة و أختير 20 فرداً كمجموعة ضابطة للمقارنة بنتائج المرض.تم قياس نسبة الأجسام المضادة E الكلية في مصل المرضى و المجموعة الضابطة بواسطة الجزيئات متناهية الصغر و الإنزيم المناعية (Immunoassay Enzyme Microparticle). و كان متوسط نتائج المرضى 235.3 ml/IU بينما كان المتوسط للمجموعة الضابطة 209.54 ml/IU و كان الفرق معتد به إحصائياً حيث أن قيمة P < 0.05.النتائج المترتبة علي هذه الدراسة:• أن مستوى الأجسام المضادة E كان عالياً أكثر فى مصل مرضى الثعلبة المحدودة عنه فى الأنواع المنتشرة (الثعلبة الكلية و الثعلبة الشاملة).• وجود علاقة بين الفترة الزمنية للمرض و مستوى الأجسام المضادةE , فكلما طالت المدة زادت

نسبة الأجسام المضادة E غير أنه لم تكن هناك علاقة بين مستوى الأجسام المضادة Eو أي من عمرالمريض أو جنسه.• بالرغم من انتشار مرض الثعلبة إلا أن علاجه ما زال صعبا ولا يمكن توقع نتائجه. وفى هذه الدراسة, نفترض أن إرتفاع مستوى الأجسام المضادة E الكلية فى المصل بغض النظر عن وجود مرض تأتبى ربما يعكس الخلفية الوراثية و المناعية لحدوث الثعلبة.و هذا الإرتفاع بالأخص فى الثعلبة المحدودة أكثر من الثعلبة الكلية والثعلبة الشاملة, مما يدل على إختلاف الإستجابة المناعية للمرض فى أنواعه المختلفة .• أظهرت هذه الدراسة وجود علاقة بين مدة المرض ومستوى الأجسام المضادة E الكلية فى المصل مما يدل على تغير الإستجابة المناعية من Th1 فى الثعلبة المبكرة إلى الإستجابة المناعية المزمنة Th2 بما فيها من خلايا ثانوى تحفيز للخلايا B لإنتاج الأجسام المضادة E.