Comparative Study of Cellular Immune Response In Cutaneous Blastomycosis

Dr. Azhar A. F. Al-attrraqhchi
Medicine College, University of Al-Nahrain /Baghdad
Email : tariq_963@yahoo.com
Hiba T. Hussain
Veterinary Medicine College, University of Baghdad/Baghdad
Haider Faisal
Medicine College, University of Al-Nahrain /Baghdad

Received on:11/1/2012 & Accepted on7/6/2012

ABSTRACT

Background: The immune response against *Blastomyces dermatiditis* is less clear than that of *Histoplasma* spp. or *Coccidioides* spp. This study was done to evaluate the cellular immune host response in patients with ulcerative and verrucous skin lesions.

Methods: This study was conducted on 50 patient attended Al-Kadhymiah Teaching Hospital/Dermatology Dep. in Baghdad (2009-2010). After processing of skin samples, all cases were studied for various lymphocyte subtypes by using direct dual immunofluorescence staining method. Independent sample t-test was used to make a comparison between groups and p-value <0.05 was considered significant.

Results: Histopathological examination showed 4 biopsies of skin lesions were *Blastomyces dermatitidis* positive and 46 biopsies were negative, two cases were ulcerative and two were verrocous . According to this classification, the total cell counts, CD3+ cells was found statistically different (p=0.034). Plasma cell (CD19), T-helper (CD4) and T-cytotoxic (CD8) also were significant when p values were (p=0.046), (p=0.020) and (p=0.018) respectively. According to the type of lesion whether it is ulcerative or verrocous, CD3+, CD4+, CD8+ and CD19+ counts for each type were significant when, P value were (p≤0.001, p=0.003, p=0.026 and 0.050) respectively. However, there were no significant difference was seen for these cells (p>0.05) among negative lesions.

Keywords: Immunity & Blastomycosis; Immune response of Cutaneous blastomycosis.

دراسة مقارنة للاستجابة المناعية الخلوية في داء الفطار البرعمي الجلدي

الخلاصة

الخلفية: إنّ المناعة الناتجة عن الاصابة بالفطار البرعمي اقل وضوحا من النوسجات أَو الفطار الكرواني. اجريت الدراسة لتقييم رَدِّ المضيّفِ المنيعِ الخلويِ في المرضى المصابين بآفات جلدية تقرّحيةِ وثالولية.

الطرق: أجريتْ هذه الدراسة على المرضى المراجعين لمستشفى الكاظمية التعليمي/ قسم الجلدية في بغداد (2008-2009). العينات دُرِستْ فيها انواع الخلايا اللمفية المُخْتَلِفة باستعمال طريقة

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

التصبيغ المناعي المتألق المباشر الثنائيةِ. إختبار (تي-T) لعيّنةِ المستقلِ قد أُستَعملُ للمقارنة بين المجموعاتِ و قيمة ($p\leq0.05$) إعتبرت هامّةاحصائياً .

النَتائِج: بينت النتائج النسيجية ان 4 مِن العينات كانت موجبة للفطار البرعمي و46 كَانتْ سلبية النتيجةُ إعتمادا على هذا التصنيف، وُ جِد ان عدد الخلايا اللمفية الكليّ مختلف بشكل إحصائي ($p=0.034$)، خلية بلازما ،الخلايا التائية المساعدة والخلايا الخلوية وُ جِدَ هنالك فروقات هامّة احصائيا ($p=0.046$)، ($p=0.020$) و ($p=0.018$) على التوالي على مُقَارَنَة العينات الإيجابيةِ بالعينات السلبيةِ. الخلايا التائية و خلية بلازما ،الخلايا التائية المساعدة والخلايا الخلوية وجدت فروق هامّة احصائياً ($p\leq0.001$, $p=0.003$, $p=0.026$ و $p=0.054$) على التوالي عند المقارنةِ بين العينات الموجبة نسيجيا التقرّحيةِ والثالولية. وقد وجد انه لايوجد اي اختلاف احصائي بين الجروحِ السلبيةِ لكُلّ انواع الخلايا.($p> 0.05$)

الاستنتاج: من هذة الدراسة نستدل بانه ربما هنالك نوع اخر من الخلايا المسؤولة عن الدفاع ضد خلايا الفطار غير CD8+, CD4+ , كما ان خلايا CD4+ و CD8+ كانت سائدة في الافات التقرّحيةِ و الثالولية على التوالي في الافات الجلدية للفطار البرعمي.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com