

Oxidative stress in the blood of patients with active localized vitiligo

Walaa Samir Said Ahmed

يعتبر البهاق "البرص" هو مرض جلدي مكتسب يتسم بمناطق بيضاء لبنية على الجلد، ويمكن رؤيته لدى 1.0% - 2% من الناس. ويتميز هذا المرض بفقدان خلايا صبغة الميلانين، وبالرغم من وفرة الأبحاث إلا أن سبب البهاق وأسباب موت خلايا صبغة الميلانين غير واضحة، إلا أن هناك العديد من النظريات قد افترضت مثل المناعة الذاتية، العوامل العصبية والبيوكيميائية ولكن لا يفسر أي منهم المرض بشكل كامل كما أن الضغط التأكسدي يمكن أن يكون ظاهرة هامة في فسيولوجيا البهاق المرضية. وقد تم ملاحظة وجود خلل في التوازن بين عوامل الأكسدة ومعدل مضادات الأكسدة مثل تراكم هيدروجين بيروكسيد وانخفاض مستوى الكاتاليز في دم مرضي البهاق. ومن أهم مضادات الأكسدة الكاتاليز (CAT) في البلازما والسوبرأوكسيد ديسميوتيز (SOD) والجلوكوز-6-فوسفات ديهيدروجينيز (G6PD) بينما المالوندايالدهيد في الأكسدة مضادات دور الدراسات من العديد أوضحت كما ،التأكسدي للضغط مؤشر أهم هو (MDA) فسيولوجيا مرض البهاق.الهدف من الدراسة:تقييم دور الضغط التأكسدي لدى مرضي البهاق الموضوعي النشط عن طريق قياس مستوى إنزيمات مضادات الأكسدة وعوامل الأكسدة.تمت هذه الدراسة على مجموعتين:1. مجموعة المرضى: 20 مريضا مصاب بالبهاق الموضوعي النشط.2. المجموعة الضابطة: تتمثل في 10 أفراد طبيعيين في نفس عمر المرضى.وتم أخذ التاريخ المرضي والفحص السريري، وتم تحديد مستويات كلا من الكاتاليز (CAT) في البلازما والسوبرأوكسيد ديسميوتيز (SOD) والجلوكوز-6-فوسفات ديهيدروجينيز (G6PD) والمالوندايالدهيد (MDA) في المصل.كانت نتائج الدراسة كالآتي:1. انخفاض مستويات الجلوكوز-6-فوسفات ديهيدروجينيز (G6PD) في دم مرضى البهاق مقارنة بالمجموعة الضابطة.2. انخفاض مستويات السوبرأوكسيد ديسميوتيز (SOD) في دم مرضى البهاق مقارنة بالمجموعة الضابطة.3. ارتفاع مستويات المالوندايالدهيد (MDA) في دم مرضى البهاق مقارنة بالمجموعة الضابطة.4. انخفاض مستويات الكاتاليز (CAT) في دم مرضى البهاق مقارنة بالمجموعة الضابطة.5. الجلوكوز-6-فوسفات ديهيدروجينيز و السوبرأوكسيد ديسميوتيز و المالوندايالدهيد و الكاتاليز في دم المرضى والمجموعة الضابطة بالنسبة للتاريخ العائلي الإيجابي والسلبي.6. ليست هناك علاقة بين مستويات الجلوكوز-6-فوسفات ديهيدروجينيز و السوبرأوكسيد ديسميوتيز و المالوندايالدهيد و الكاتاليز في دم المرضى والمجموعة الضابطة بالنسبة لاختلاف مدة المرض.7. ليست هناك علاقة بين مستويات الجلوكوز-6-فوسفات ديهيدروجينيز و السوبرأوكسيد ديسميوتيز و المالوندايالدهيد و الكاتاليز في دم المرضى والمجموعة الضابطة بالنسبة لنوع مرض البهاق.8. هناك علاقة عكسية بين مستويات السوبرأوكسيد ديسميوتيز و المالوندايالدهيد حيث أن ارتفاع مستويات المالوندايالدهيد معه انخفاض في مستويات السوبرأوكسيد ديسميوتيز في مرض البهاق.وقد خلصت هذه الدراسة إلى أن مرضى البهاق لديهم خلل في التوازن بين معدل عوامل الأكسدة ومعدل مضادات الأكسدة والذي قد يكون سبب في تدمير الخلايا الصغية.توصي هذه الدراسة للحاجة إلي المزيد من الدراسات الأخرى لتقييم مستويات الكاتاليز، السوبرأوكسيد ديسميوتيز، المالوندايالدهيد والجلوكوز-6-فوسفات ديهيدروجينيز في أنسجة مرضي البهاق والبهاق الكلي وعدد أكبر من المرضى.كما توصي بالعديد من الدراسات تقييم دور مضادات الأكسدة في علاج مرضي البهاق وتحديد دور مضادات الأكسدة الأخرى في حدوث مرض البهاق مثل جلوتاثيون بيروكسيداز ، كما توصي بالمزيد من الدراسات لمعرفة ما إذا كان الخلل في التوازن بين عوامل الأكسدة ومضادات الأكسدة سبب رئيسي أو نتيجة لعوامل أخرى في حدوث مرض البهاق.