

Oxidative stress in the blood of patients with active localized vitiligo

Walaa Samir Said Ahmed

يعتبر البهاق "البرص" هو مرض جلدي مكتسب ينضم بمناطق بيضاء لبيبة على الجلد، ويمكن رؤيته لدى 1% - 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 الكتاليز في دم مرضى البهاق. ومن أهم مضادات الأكسدة الكتاليز (CAT) في البلازماء والسوبرأكسيد ديسميوتيز (SOD) والجلكوز-6-فوسفات ديهيدروجينز (G6PD) بينما المالوندайлديهيد 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 الموضعى النشط عن طريق قياس مستوي إنزيمات مضادات الأكسدة وعوامل الأكسدة. تمت هذه الدراسة على مجموعتين: 1. مجموعة المرضى: 20 مريضاً مصاباً بالبهاق الموضعى النشط. 2. المجموعة الضابطة: تتمثل في 10 أفراد طبيعيين في نفس عمر المرضى. وتمأخذ التاريخ المرضي والفحص السريري، وتم تحديد مستويات كلاً من الكتاليز (CAT) في البلازماء والسوبرأكسيد ديسميوتيز (SOD) والجلكوز-6-فوسفات ديهيدروجينز (G6PD) والمالوندайлديهيد (MDA) في المصل. كانت نتائج الدراسة كالتالي: 1. انخفاض مستويات الجلكوز-6-فوسفات ديهيدروجينز (G6PD) في دم مرضى البهاق مقارنة بالمجموعة الضابطة. 2. انخفاض مستويات السوبرأكسيد ديسميوتيز (SOD) في دم مرضى البهاق مقارنة بالمجموعة الضابطة. 3. ارتفاع مستويات المالوندайлديهيد (MDA) في دم مرضى البهاق مقارنة بالمجموعة الضابطة. 4. انخفاض مستويات الكتاليز (CAT) في دم مرضى البهاق مقارنة بالمجموعة الضابطة. 5. الجلكوز-6-فوسفات ديهيدروجينز والسوبرأكسيد ديسميوتيز والمالوندайлديهيد والكتاليز في دم المرضى والمجموعة الضابطة بالنسبة للتاريخ العائلي الإيجابي والسالب. 6. ليست هناك علاقة بين مستويات الجلكوز-6-فوسفات ديهيدروجينز والسوبرأكسيد ديسميوتيز والمالوندайлديهيد والكتاليز في دم المرضى والمجموعة الضابطة بالنسبة لاختلاف مدة المرض. 7. ليست هناك علاقة بين مستويات الجلكوز-6-فوسفات ديهيدروجينز والسوبرأكسيد ديسميوتيز والمالوندайлديهيد والكتاليز في دم المرضى والمجموعة الضابطة بالنسبة ل النوع. 8. هناك علاقة عكssية بين مستويات السوبرأكسيد ديسميوتيز والمالوندайлديهيد حيث أن ارتفاع مستويات المالوندайлديهيد والكتاليز في دم المرضى والمجموعة الضابطة بالنسبة لمرض البهاق. وقد خلصت هذه الدراسة إلى أن مرضي البهاق لديهم خلل في التوازن بين معدل عوامل الأكسدة ومعدل مضادات الأكسدة والذي قد يكون سبب في تدمير الخلايا الصبغية. توصي هذه الدراسة للحاجة إلى المزيد من الدراسات الأخرى لتقدير مستويات الكتاليز، السوبرأكسيد ديسميوتيز، المالوندайлديهيد والجلكوز-6-فوسفات ديهيدروجينز 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 جلوثاثيون بيروكسيدار، 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.