

# Serum levels of homocysteine, vitamin b12 and folic acid in vitiligo

Maissa Mostafa Awad

الملخص العربي- ١ - يتميز مرض البهاق بظهور بقع بيضاء في الجلد بسبب فقدان مزمن وتدرجي ٢٪ من جميع أنحاء العالم ، مع عدم وجود - للخلايا الصبغية في البشرة. البهاق يؤثر على ١ ميل للجنس أو العرق، وعادة ما يبدأ في مرحلة الطفولة أو مرحلة الشباب. تبدأ المظاهر قبل ٢٠ عام من العمر في ٥٪ من الحالات، في حين أن ٢٥٪ من الحالات تبدأ قبل ١٤ عام من العمر. أسباب البهاق غير مفهومة. ويبدو أن هناك استعداد وراثي في نمط غير متعقبقانون مندل. وقد تورط العديد من العوامل في ظهور البهاق بما في ذلك : الإجهاد والصدمات والتعرض لأشعة الشمس والالتهابات والأورام الخبيثة والتشوهات العصبية وضعف مستقبلات الميلاتونين و ضعف هجرة الخلايا الصبغية و بعض الأدوية و أمراض الغدد الصماء والمركبات السامة للخلايا وهذه العوامل المسببة قد تعمل بشكل مستقل أوالعكسي. على الرغم أن العديد من العوامل التي تدرس أسباب البهاق لا تزال غير واضحة. قد اقترحت عدة نظريات لتفسير هذا المرض وقد تشمل البيوكيميائية، المؤكسدة و المضادة للأكسدة، العصبية ، الفيروسية والمناعة الذاتية. قد وجد أن هناك اقتران بين البهاق وانخفاض مستويات المصل من فيتامين ب ١٢ من مستويات حمض الفوليك (Hcy) وحامض الفوليك. يتحدد أساساً مستوى الهموسيستينوفيتامين ب ١٢ لأن كلاً منهما يعملان كعوامل مساعدة لانزيم الهموسيستين ممثل ترانسفيراز في دورة الميثيل. أكسدة الهموسيستين تنتج أنواع الأكسجين Hcy لتخليق ميثيونين من التفاعلي، والتي تسبب أكسدة الخلايا الصبغية. يتكون انزيم التيروزينز من النحاس وهذا الانزيم يبدأ التخليق الحيوي للميلاتونين في الخلايا الصبغية . يؤدي الهموسيستين أيضاً إلى التثبيط هذا الانزيم بواسطة تفاعل مع النحاس مما أدى إلى نقص في التصبغ . وأفاد أن البهاق ترافق مع مستويات مرتفعة من الهموسيستين. قد تلعب الهموسيستين دوراً في تدمير الخلايا المبطنة للأوعية الدموية . ويرتبط ترافق المصل من الهموسيستين مع عدة أمراض بما في ذلك الذئبة الحمراء والصدفية. قد تمثل مستويات الهموسيستين من العلامات البيولوجية على مدى شدة البهاق. ويرتبط نسبياً الملخص العربي- ٢ - ارتفاع الهموسيستين مع نقص فيتامين ب ١٢ ، مما يوحي بأن مكملاً فيتامين ب ١٢ وحامض الفوليك قد يستفيد منها مرضى البهاق. كان الهدف من دراستنا: والهدف من هذه الدراسة هو تحديد دور الهموسيستين، فيتامين ب ١٢ وحامض الفوليك في مرض البهاق. تمت هذه الدراسة على مجموعتين: ١. مجموعة المرضى : ٣٥ مريضاً بالبهاق. ٢. المجموعة الضابطة: ١٥ فرداً طبيعياً. قد شملت الدراسة أخذ التاريخ المرضي والفحص السريري وقد درسنا مستويات الهموسيستين وفيتامين ب ١٢ وحامض الفوليك في المصل مع عوامل متغيرة و هي نوع المرض و مدة و مدى ثباته و انتشاره و عمر و جنس المريض. كانت نتائج الدراسة كالتالي: ١. ارتفاع مستوى الهموسيستين لدى المرضى المصابين بالبهاق. ٢. انخفاض مستوى فيتامين ب ١٢ لدى المرضى المصابين بالبهاق. ٣. عدم انخفاض مستوى حامض الفوليك لدى المرضى المصابين بالبهاق. ٤. هناك علاقة طردية بين مستوى الهموسيستين في الدم من المرضي و مجموعات التحكم مع الجنس بوصفه الهموسيستين في الدم في المرضي من الذكور كانوا أكثر ارتفاعاً من المرضي الإناث. و الهموسيستين في الذكور في المجموعة الضابطة كان مرتفعاً عن جميع الإناث في نفس المجموعة ولكن ليس بدرجة الإرتفاع كما في المجموعة المرضية. ٥. هناك علاقة طردية بين مدى انتشار المرض ومستوى الهموسيستين في الدم ولكن العلاقة عكسية مع مستوى فيتامين ب ١٢ بينما لا يوجد علاقة بين درجة انتشار البهاق ومستوى حامض الفوليك. ٦. هناك علاقة طردية بين درجة ثبات مرض البهاق ومستوى

الهيموسيستين. ٧. ليس هناك علاقة بين مستوى الهيموسيستين وفيتامين ب ١٢ وحامض الفوليك مع نوع مرض البهاق. الملخص العربي- ٣- ٨. هناك علاقة بين تجذب مرض البهاق مع مستوى الهيموسيستين بينما لا يوجد علاقة بينه مع مستوى كلار من فيتامين ب ١٢ وحامض الفوليك. ٩. ليس هناك علاقة بين مستوى الهيموسيستين وفيتامين ب ١٢ وحامض الفوليك مع كلار من عمر المريض ومدة المرض. ١٠. هناك علاقة عكssية بين مستوى الهيموسيستين مع فيتامين ب ١٢ وحامض الفوليك. وقد خلصت هذه الدراسة الى ارتفاع مستوى الهيموسيستين وانخفاض مستوى فيتامين ب ١٢ وعدم تغير مستوى حامض الفوليك في مرضى البهاق وان لهم علاقة بنشوء المرض مع توفر العوامل الأخرى وأيضاً هناك علاقة بين مستوى الهيموسيستين مع مدى انتشار المرض ودرجة ثباته وتجانسيه ويوجد علاقة عكssية بين مستوى الهيموسيستين مع فيتامين ب ١٢ وحامض الفوليك. مما يؤكد بأن مكملاً فيتامين ب ١٢ وحمض الفوليك قد يستفيد منها مرضى البهاق.