

Study of serum and sputum iron and ferritin in patients with bronchial asthma, chronic bronchitis and bronchiectasis and their role in pathogenesis of these diseases

Mohamed Ahmed Farrag Ali

الهدف من هذا البحث هو دراسة معدل الحديد والفيراتين في بلازما وبصاق مرضى الربو الشعبي والالتهاب الشعبي المزمن وأيضاً في مرضى التمدد الشعبي وعلاقتها بهذه الأمراض. وسائل البحث: يشمل هذا البحث على 72 حالة، لقد قسمت إلى أربعة مجموعات متساوية كالتالي: المجموعة الأولى: مجموعة الربو الشعبي وعدد المرضى فيها 18 (6 ذكور غير مدخنين، 6 إناث غير مدخنات). المجموعة الثانية: مجموعة الالتهاب الشعبي المزمن وتحتوي على 18 حالة (6 ذكور غير مدخنين، 6 ذكور مدخنات، 6 إناث غير مدخنات). المجموعة الثالثة: مجموعة التمدد الشعبي تحتوي 18 حالة (6 ذكور غير مدخنين، 6 ذكور مدخنات، 6 إناث غير مدخنات). المجموعة الرابعة: المجموعة الضابطة (إصحاء) تحتوي على 18 شخص سليم لا يعانون من أمراض وخاصة أمراض الجهاز التنفسي، تحتوي على 18 متطوع سليم (6 ذكور غير مدخنين، 6 إناث غير مدخنات)، 6 إناث غير مدخنات). لقد أجري لهذه المجموعات مايلي:

- 1- التاريخ المرضي والفحص الإكلينيكي لكل حالة.
- 2- أشعة عادية على الصدر أمامي خلفي وجانبي.
- 3- صورة دم كاملة، سكر دم، وظائف كبد، وظائف رئة.
- 4- قياس نسبة عناصر الحديد والفيراتين في بلازما وبصاق المرضى وأيضاً في المجموعات الضابطة بطريقة أليزا.

النتائج- كما يلي:

- 1- لقد وجد في هذا البحث أن معدل الحديد والفيراتين أعلى بدرجة ذات دلالة إحصائية في مجموعات المرضى عن ذلك التي توجد في المجموعة الضابطة.
- 2- لقد وجد أن الزيادة في الحديد والفيراتين أعلى في المجموعة الثالثة (المجموعه التمدد الشعبي أعلى من المجموعه الالتهاب الشعبي المزمن ومجموعه الربو الشعبي).
- 3- لقد وجد أن مجموعة الربو الشعبي أقل من المجموعة الثانية والثالثة في معدلات الحديد والفيراتين في البلازما والبصاق ولكن أعلى بدرجة ذات دلالة إحصائية بالمقارنة بمعدل الحديد والفيراتين في المجموعة الضابطة.
- 4- أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بالنسبة للنوع (ذكور وإناث) في كل مجموعة.
- 5- ولكن يوجد فرق وزيادة ذات دلالة إحصائية بين مجموعة المدخنين والغير المدخنين في كل مجموعة من مجموعات المرضى.
- 6- أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين الذكور المدخنين والغير المدخنين وإناث في المجموعة الضابطة.
- 7- لقد وجد نسبة زيادة الحديد والفيراتين في بلازما وبصاق المرضى لها علاقة وثيقة بدرجة شدة المرض.
- 8- من خلال نتائج هذا البحث وأيضاً الأبحاث السابقة التي أجريت في نفس الموضوع نجد أن عناصر الحديد والفيراتين لهما علاقة وثيقة بزيادة نسبة الأكسدة في الخلايا بخاصة في الجهاز التنفسي.
- 9- وأيضاً لقد وجد أن معدل هذه الأمراض تزداد بزيادة الأكسدة والمواد التي تساعد على الأكسدة ومنها عناصر الحديد والفيراتين في بصاق وبلازما المرضى عنها في المجموعات الضابطة.

التوصيات:

- 1- من خلال هذا البحث لقد وجد أن عناصر الحديد والفيراتين يزيد بكثير في بلازما وبصاق مرضى الجهاز التنفسي (الربو الشعبي والالتهاب الشعبي المزمن وأيضاً التمدد الشعبي) عنها في المجموعة الضابطة.
- 2- أن التدخين يزيد من معدل الحديد والفيراتين في بصاق وبلازما الدم.
- 3- يوصى بإيقاف العوامل والمسبيات التي ترفع من معدل الحديد والفيراتين في البصاق والدم.
- 4- يوصى بإيقاف العوامل التي تساعد على أكسدة الخلايا.
- 5- يوصى بأجراء أبحاث مكثفة لدراسة العوامل التي تزيد من درجة أكسدة الخلايا وذلك للعمل على تجنبها.
- 6- يوصى بأجراء أبحاث مكثفة لدراسة المواد وعوامل ضد الأكسدة وذلك للنصائح باستخدامها في علاج العوامل التي

تساعد على الأكسدة.