

# **Study of serum leptin level in asthmatic obese and non-obese patients**

**Etemad Abdelsalam Mohammed**

إن مرضى السمنة والربو الشعبي يمتلكان مشكلتان مهمتان للصحة العامة. فقد زاد انتشار مرض الربو الشعبي ليصل إلى ثلاثة أضعاف حجمه في خلال الثلاثين عام الماضية. تؤدي السمنة إلى نقص في أحجام الرئة وهذا النقص يساهم في تضييق الشعب الهوائية وتعتبر السمنة حالة من الالتهاب العام القليل الحدة مما يساعد السمنة في المساعدة في هياج الربو الشعبي. يزيد مستوى هرمون الليتين في الأشخاص البديناء. وقد عرف أنه له دور في تكاثر الخلايا المناعية تى و تنشيطها وهذا يفسر العلاقة بين السمنة والالتهاب الحادث في الربو الشعبي. وقد هدفت هذه الدراسة إلى دراسة مستوى هرمون الليتين كدليل التهابي في مرضي الربو الشعبي أثناء تفاقم المرض ثم بعد الخمود وربط هذه التغيرات التي قد تحدث في مستوى الهرمون بتلك التي تحدث في وظائف التنفس وقد أجريت هذه الدراسة على 55 شخص تم تقسيمهم إلى مجموعتين : 1- المجموعة الأولى مجموعة تعانى من ربو شعبي وقم تم تقسيمها إلى مجموعتين:- (أ) مجموعة البديناء وكان عددهم 20 مريضاً لهم دالة كتلة جسم أكثر من 30 كجم/م<sup>2</sup> . - (ب) المجموعة الثانية هي المجموعة الضابطة وقد اشتملت على 15 شخصاً وقد قسمت أيضاً إلى مجموعتين:- (أ) مجموعة البديناء الضابطة قد اشتملت على ثمانية أشخاص لهم دالة كتلة جسم أكثر من 30 كجم/م<sup>2</sup> . - (ب) مجموعة الغير بديناء الضابطة اشتملت على 7 أشخاص لهم دالة كتلة جسم أقل من 25 كجم/م<sup>2</sup> . وقد تم استبعاد الأشخاص الذين كان يتراوح دالة كتلة جسمهم بين 25 : 30 كجم/م<sup>2</sup> . قد تم عمل الآتى لجميع المرضى: 1- تاريخ مرضى كامل. 2- فحص أكلينيكي. 3- أشعة عادية على الصدر خلفي أمامي 4- صورة دم كاملة وسرعة ترسيب ووظائف كبد وكلى كاملة وسكر صائم ثم بعد الأكل بساعتين. 5- وظائف تنفس بواسطة جهاز سبيروميتير وقد تم قياس الآتى: - قيمة حجم الهواء المندفع من الرئة في الثانية الأولى من السعة الحيوية القصوى . - قيمة السعة الحيوية القصوى . - النسبة بين حجم الهواء المندفع من الرئة في الثانية الأولى أثناء الزفير إلى السعة الحيوية القصوى . - قيمة حجم الهواء المندفع أثناء الزفير القصري في الفترة 25 إلى 75% من الزفير (العامل الممثل لوظائف الشعب الهوائية الصغرى) وقد تم قياس هذه القيم قبل وبعد اعطاء موسعات الشعب الهوائية ( 400-200 ميكروجرام سالبيوتامول وقد تم قياس هذه القيم أثناء سورة الربو الشعبي، ثم بعد خمود المرض ولكن بدون أعطاء موسعات الشعب بعد خمود الالتهاب وكذلك لم يعطى موسعات الشعب الهوائية في المجموعة الضابطة). 6- تم تسجيل قيمة الوزن والطول وحساب دالة كتلة الجسم لكل شخص. 7- تم تسجيل المعلومات الديمografية لكل شخص (العمر والجنس). 8- تم قياس مستوى هرمون الليتين أثناء السورة ثم بعد الخمول عن طريقأخذ عينة دم ثم قياس مستوى الهرمون بواسطة جهاز الـizra. وقد خلصت الدراسة إلى الآتى: عندما تم قياس هرمون الليتين في مصل دم مرضى الربو الشعبي والمجموعة الضابطة وجد أن مستوى الهرمون أعلى بكثير في مصل دم المرضى عن مصل دم المجموعة الضابطة وهذا الارتفاع يزيد أكثر أثناء سورة المرض ثم يرجع لينخفض بعد الخمود، ولكنه لا يزال عالياً في مصل دم المرضى عن مصل دم المجموعة الضابطة كما أن المستوى في مصل دم المرضى البديناء أكثر من المستوى في مصل دم المرضى الغير بديناء أثناء السورة وال الخمود. وقد وجد أن هناك علاقة ذات دالة أحصائية عكسية بفارق أحصائي واضح بين قيمة معدل خروج هواء الزفير في الثانية الأولى والسعنة الحيوية القصوى في مجموعة المرضى البديناء بينما كانت هذه العلاقة عكسية ولكن بدون دالة أحصائية في المرضى الغير بديناء. وجدت

علاقة ذات دلالة أحصائية طردية يفارق أحصائي واضح بين مستوى هرمون اللبتين ودليل كتلة الجسم في المرضى البديناء والغير بدناء. وقد أوصت الدراسة بالآتي: دراسة العلاقة بين مستوى هرمون اللبتين في مصل مرضي الريبو الشعبي ودرجة شدة المرض. دراسة مستوى هرمون اللبتين في مصل مرضي الريبو الشعبي بنوعيه الداخلي والخارجي. دراسة مستوى هرمون اللبتين في بصاق مرضي الريبو الشعبي. وتوصى ايضاً بتقليل وزن مرضي الريبو الشعبي البديناء لتقليل مستوى هرمون اللبتين. دراسة مستوى هرمون اللبتين في أمراض الصدر الآخر. بجانب هرمون اللبتين يوجد هرمونات أخرى تفرز من الخلايا الدهنية. و من الضروري معرفة تأثير هذه الهرمونات على الاستجابة الالكترونية والمناعية للرئة.