

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

Etemad Abdelsalam Mohammed

إن مرضى السمنة والربو الشعبى يمثلان مشكلتان مهمتان للصحة العامة. فقد زاد انتشار مرض الربو الشعبى ليصل إلى ثلاثة أضعاف حجمه فى خلال الثلاثين عام الماضية. تؤدي السمنة إلى نقص فى أحجام الرئة وهذا النقص يساهم فى تضيق الشعب الهوائية وتعتبر السمنة حالة من الالتهاب العام القليل الحده مما يساعد السمنة فى المساهمة فى هياج الربو الشعبى. يزيد مستوى هرمون الليبتين فى الأشخاص البدناء. وقد عرف أنه له دور فى تكاثر الخلايا المناعية وتثبيطها وهذا يفسر العلاقة بين السمنة والالتهاب الحادث فى الربو الشعبى. وقد هدفت هذه الدراسة إلى دراسة مستوى هرمون الليبتين كدليل التهابى فى مرضى الربو الشعبى أثناء تفاقم المرض ثم بعد الخمود وربط هذه التغيرات التى قد تحدث فى مستوى الهرمون بتلك التى تحدث فى وظائف التنفس وقد أجريت هذه الدراسة على 55 شخص تم تقسيمهم إلى مجموعتين: 1- المجموعة الأولى مجموعة تعاني من ربو شعبى وقم تم تقسيمها إلى مجموعتين: - مجموعة (أ) مجموعة البدناء وكان عددهم 20 مريضاً لهم دالة كتلة جسم أكثر من 30 كجم/م<sup>2</sup> - مجموعة (ب) مجموعة الغير بدناء وكان عددهم 20 مريضاً لهم دالة كتلة جسم أقل من 25 كجم/م<sup>2</sup> - المجموعة الثانية هى المجموعة الضابطة وقد اشتملت على 15 شخصاً وقد قسمت أيضاً إلى مجموعتين: - مجموعة (أ) مجموعة البدناء الضابطة قد اشتملت على ثمانية أشخاص لهم دالة كتلة جسم أكثر من 30 كجم/م<sup>2</sup> - مجموعة (ب) مجموعة الغير بدناء 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 أكلينيكى. 3- أشعة عادية على الصدر خلفى أمامى. 4- صورة دم كاملة وسرعة ترسيب ووظائف كبد وكلية كاملة وسكر صائم ثم بعد الأكل بساعتين. 5- وظائف تنفس بواسطة جهاز سبيروميتر وقد تم قياس الآتى: - قيمة حجم الهواء المندفع من الرئة فى الثانية الأولى من السعة الحيوية القصوى - قيمة السعة الحيوية القصوى - النسبة بين حجم الهواء المندفع من الرئة فى الثانية الأولى أثناء الزفير إلى السعة الحيوية القصوى - قيمة حجم الهواء المندفع أثناء الزفير القصوى فى الفترة 25 إلى 75% من الزفير (العامل الممثل لوظائف الشعب الهوائية الصغرى). وقد تم قياس هذه القيم قبل وبعد إعطاء موسعات الشعب الهوائية (200-400 ميكروجرام سالبوتامول وقد تم قياس هذه القيم أثناء سورة الربو الشعبى، ثم بعد خمود المرض ولكن بدون إعطاء موسعات شعب بعد خمود الالتهاب وكذلك لم يعطى موسعات الشعب الهوائية فى المجموعة الضابطة. 6- تم تسجيل قيمة الوزن والطول وحساب دالة كتلة الجسم لكل شخص. 7- تم تسجيل المعلومات الديمغرافية لكل شخص (العمر والجنس). 8- تم قياس مستوى هرمون الليبتين أثناء السورة ثم بعد الخمول عن طريق أخذ عينة دم ثم فصلها ثم قياس مستوى الهرمون بواسطة جهاز اليزا. وقد خلصت الدراسة إلى الآتى: عندما تم قياس هرمون الليبتين فى مصل دم مرضى الربو الشعبى والمجموعة الضابطة وجد أن مستوى الهرمون أعلى بكثير فى مصل دم المرضى عن مصل دم المجموعة الضابطة وهذا الارتفاع يزيد أكثر أثناء سورة المرض ثم يرجع لينخفض بعد الخمود، ولكنه لا يزال عالياً فى مصل دم المرضى عن مصل دم المجموعة الضابطة كما أن المستوى فى مصل دم المرضى البدناء أكثر من المستوى فى مصل دم المرضى الغير بدناء أثناء السورة والخمود. وقد وجد أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عكسية بفارق إحصائى واضح بين قيمة معدل خروج هواء الزفير فى الثانية الأولى والسعة الحيوية القصوى فى مجموعة المرضى البدناء بينما كانت هذه العلاقة عكسية ولكن بدون دلالة إحصائية فى المرضى الغير بدناء. وجدت

---

علاقة ذات دلالة أحصائية طردية بفارق أحصائي واضح بين مستوى هرمون اللبتين ودليل كتلة الجسم فى المرضى البدناء والغير بدناء. وقد أوصت الدراسة بالأتى: دراسة العلاقة بين مستوى هرمون اللبتين فى مصل مرضى الربو الشعبى ودرجة شدة المرض. دراسة مستوى هرمون اللبتين فى مصل مرضى الربو الشعبى بنوعيه الداخلى والخارجى. دراسة مستوى هرمون اللبتين فى بصاق مرضى الربو الشعبى. وتوصى أيضا بتقليل وزن مرضى الربو الشعبى البدناء لتقليل مستوى هرمون اللبتين. دراسة مستوى هرمون اللبتين فى أمراض الصدر الأخرى بجانب هرمون اللبتين يوجد هرمونات أخرى تفرز من الخلايا الدهنية. و من الضروري معرفة تأثير هذه الهرمونات على الاستجابة الالتهابية و المناعية للرئة.