Study of serum leptin hormone in stable and exacerbated cases of chronic obstructive pulmonary disease

Ahmad Elsayed Mahmoud

يعتبر مرض السدة الرئوية المزمنة من الأمراض التي يمكن الوقاية منها وعلاجها و له بعض الاعراض الرئيسية خارج الرئه والتي يمكن أن تساهم في تحديد خطوره المرض لكل مريض .ويتصف عنصره الرئوي بوجود انحسار لمجري الهواء والذي لا يكون رجوعه كاملا و سدة مجري الهواء في مرضى السده الرئويه المزمنه غالبا ما تأخذ في التقدم ويصاحبها استجابه التهابيه غير عاديه بالشعب الهوائيه للجسيمات والغازات الضارهـ.ومرض السدة الرئوية عادة ما يكون مصحوبا بتفاقم في حدة الأعراض وهذا التفاقم يمكن تعريفة على أنة تغير في الأعراض المصاحبة للمرض مثل زيادة الشعور بالنهجان وضيق التنفس مع زيادة في معدل نوبات السعال وكمية البصاق عن الأيام العادية وعادة ما تظهر هذة الأعراض بصورة مفاجئة وحادة ,ويعتبر من أهم أسباب تفاقم المرض عدوى الجهاز التنفسي العلوي والسفلي.حتى وقت قريب كانت خلايا النسيج الدهنى الأبيض بالجسم الآدمي تعتبر فقط مخزن الدهون الثلاثية ولكن الآن أصبح النسيج الدهنى عضو متعدد الوظائف بالنسبة للجسم, فهو بفرز العديد من الهرمونات والمواد البروتينية والتي تستخدم في عملية التمثيل الغذائي للدهون وعملية انتظام وانضباط كيمياء السوائل داخل الأوعية الدموية وعملية تنظيم ضغط الدم وفي توزيع الطاقة داخل الجسم .هرمون الليبتين هو هرمون بروتيني يفرز بواسطة خلايا النسيج الدهنى الأبيض بالجسم ويتناسب مع كمية الدهون في الجسم ويؤدى هذا الهرمون معظم تاثيراتة في استهلاك الطاقة من خلال تاثيرة على نوبات المنطقة المخية تحت المهاد وهذة التأثيرات تشمل تقليل كمية الطعام وزيادة معدل استهلاك الطاقة ,بالإضافة إلى العديد من الوظائف الحيوية الأخرى والتي يقوم بها هذا الهرمون داخل الجسم مثل التمثيل الغذائي للدهون والسكريات .وتصنيع المواد الكورتزونية والأنسولين وزيادة نضج الجهاز التناسلي والمحافظة على اتزان كيمياء السوائل داخل الأوعية الدموية وتصنيع الأوعية الدموية ونمو الأجنة.تمت هذه الدراسه في قسم الصدر في مستشفيات جامعة بنها ومستشفى صدر الفيوم في الفتره ما بين اكتوبر2010 و اكتوبر 2011وكانت تهدف هذة الدراسة إلى قياس نسبة هرمون الليبتين في مصل الدم لمرضى السدة الرئوية المزمنه ومعرفة علاقة زيادة هذا الهرمون في المصل وحالة نقصان وزيادة الوزن في مرضى السدة الرئوية وذلك في حالة تفاقم حدة المرض وفي حالة الاستقرار.أجريت هذه الدراسة على ستين شخصاً, اربعون مريضا بالسدة الرئوية المزمنة تم قيا س نسبة الهرمون لهم اثناء التفاقم ثم اثناء الاستقرار و مجموعة ضابطة من نفس العمر و الجنس مكونة من عشرين شخصاً من المدخنين و جميعهم من الذكور و بدون تاريخ مرضى لقصور وظائف القلب.تم تقسيم الحالات حسب معدل كتلة الجسم الى اربع مجموعات- المجموعه الاولى: مجموعه من مرضى السده الرئويه المزمنه ذوي معدل كتلة الجسم اكبر من 30 ويعانون السمنه-المجموعه الثانيه: مجموعه من مرضى السده الرئويه المزمنه ذوي معدل كتلة الجسم اقل من 25 و لا يعانون السمنه-المجموعه الثالثه: ضابطه للمجموعه الاولـ-المجموعه الرابعه: ضابطه للمجموعه الثانيهجميع المرضى تم اختيارهم وهم يعانون من تفاقم حدة المرض وتمت معالجتهم حتى وصلوا لحالة الاستقرارو قد تم عمل الآتي لكل الأشخاص محل الدراسة:1- أخذ التاريخ المرضى شاملا تاريخ التدخين.2- فحص اكلينيكي كامل.3- أشعة عادية على الصدر (خلفي أمامي وجانبي أيسر).4- وظائف تنفس (قبل و بعد إستخدام موسعات الشعب الهوائية) اثناء تفاقم المرض وفي الاستقرار.4- رسم قلب.5- بعض التحليلات المعمليه مثلـوظائف الكبد والكلـصورة دم كامله وسرعة ترسيبـعامل الروماتويدـهورمونات الغده الدرقيه- نسبة السكر بالدم (صائم وبعد ساعتين من

الافطار)6- قياس مستوى هرمون الليبتين اثناء التفاقم ثم اثناء الاستقرار.وقد تم استبعاد المرضى الذين يعانون من:1- أمراض قصور وظائف القلب(احتشاء عضلة القلب أو الذبحه الصدريه).2- الدرن.3- فشل عضلة القلب.4- السرطان.5- تليف الكبد.6- المرحله النهائيه لأمراض الكلى.7- التهاب المفاصل الروماتيدى.8- مرض البول السكرى.9- امراض الغده الدرقيهوقد تم وضع البيانات فى جداول و تحليلها إحصائيا, وقد أظهرت النتائج ما يلي:- لم يكن هناك اختلاف بين مجموعات المرضى و الضابطه من حيث الجنس والعمر ومعدل التدخين- كان هناك فرق واضح بين مجموعة المرض الذين يعانون السمنى ومجموعة مرضى الوزن الطبيعي من حيث معدل كتلة الجسم- كان هناك فرق في وظائف التنفس(النسبه المئويه لقيمة السعه الحيويه & النسبه المئويه لحجم الهواء المندفع في الثاتيه الاولى من الزفير القسري) بين مجموعات المرضى اثناء استقرار المرض- كان هناك فرق في وظائف التنفس(النسبه المئويه لقيمة السعه الحيويه & النسبه المئويه لحجم الهواء المندفع في الثاتيه الاولى من الزفير القسري) بين مجموعات الضابطه اثناء استقرار المرض- كان هناك فرق في وظائف التنفس(النسبه المئويه لقيمة السعه الحيويه & النسبه المئويه لحجم الهواء المندفع في الثاتيه الاولى من الزفير القسري)بين المرضى ذوي الوزن الطبيعي والمجموعه الضابطه-كان هناك فرق في مستوى هرمون الليبتين في مصل الد م بين مجموعتي المرضى اثناء التفاقم والاستقرار- كان هناك فرق في مستوى هرمون الليبتين في مصل الد م بين مجموعتي المرضى والمجموعات الضابطه- كان هناك فرق في مستوى هرمون الليبتين في مصل الد م بين المجموعات الضابطه- كانت هناك علاقه سلبيه بين معدل كتلة الحسم ووظائف التنفس في المجموعه الضابطه-هناك بصفه عامه علاقه ايجابيه بين معدل كتلة الجسم ونسبة الهرمون في المصل-لا توجد علاقه بين التغير في مستوى الهرمون من التفاقم للاستقرار والتغير في وظائف التنفس من التفاقم للاستقراروتوصي هذه الدراسه بالآتي:• يمكن أن يستخدم هرمون الليبتين كدلالة عامة للعملية الالتهابية والتي تحدث في مرضى السدة الرئوية المزمنة.• يمكن أن يستخدم مستوى هرمون الليبتين لتحديد شدة المرض والاستجابة للعلاج.• يمكن أن يستخدم مستوى هرمون الليبتين للتنبؤ بحدوث التفاقم في مرض السدة الرئوية المزمنة.• دراسات أكثر يجب أن تجرى على نطاق واسع لمرضى السدة الرئوية المزمنة لتقييم مستوى هرمون الليبتين في هؤلاء المرضى.• هناك حاجه إلى دراسات لاحقة لتحديد مستوى هرمون الليبتين في أمراض التهابات الشعب الهوائية الأخرى مثل داء الربوالشعبي.• هناك حاجه إلى دراسات لاحقة لتحديد مستوى هرمون الليبتين في البصاق كدلاله لتفاقم مرض السدة الرئوية المزمنة.