

## الملخص العربي

يقوم نظام الرئتين - انجيوتنسين - الدوستيرون بدور هام في تنظيم ضغط الدم ومقاومة الأوعية المركزية ويتوارد الإنزيم المحول للانجيوتنسين الذي يقوم تحويل الانجيوتنسين ١ إلى الانجيوتنسين ٢ في المادة المبطنة للأوعية الدموية خاصة في الرئة ولكن العديد من الأنسجة الأخرى في الجسم ( القلب - المخ - الأوعية الدموية - العضلات الهيكيلية ) قادرة على تصنيع الانجيوتنسين ٢ .

ويقوم نظام الرئتين - انجيوتنسين المحلي بداخل العضلات الهيكيلية بدور إضافي في الأنسجة تتضمن تنظيم عمليات الأيض بداخل الأنسجة ونمو الأنسجة وإعادة هيكلتها وإطلاق الموصلات العصبية وبالتالي يؤثر نظام الرئتين - انجيوتنسين المحلي بداخل العضلات الهيكيلية بالتأثير على أداء التمارين .

وزيادة نشاط الإنزيم المحول للانجيوتنسين - كما يحدث في المرضي بالسمنة المفرطة - يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم ونقص كفاءة استهلاك الجلوكوز وبالتالي فهناك علاقة وثيقة بين الإنزيم المحول للانجيوتنسين بالعضلات الهيكيلية وبين أداء العضلات واستهلاك الجلوكوز وضغط الدم وهناك علاقة بينه وبين ميكانيكية حدوث بعض الأمراض مثل القصور الإحتقاني لعضلة القلب ومرض البول السكري النوع الثاني ومرض ترهل العضلات في كبار السن ومرض هشاشة العظام .



# **الإنزيم المحول للأنجيوتنسين في العضلات الهيكلية وعلاقته بالأمراض المختلفة**

مقال

توطئة للحصول على درجة الماجستير في الباطنة العامة

مقدمة من

الطبيب/ عبير عبد الستار حسن المنطاوي  
بكالوريوس الطب و الجراحة

تحت إشرافه

**أ.د/ توحيد محمد موافي**  
أستاذ الباطنة العامة  
كلية الطب  
جامعة بنها

**أ.د/ فوزي مجاهد خليل**  
أستاذ الباطنة العامة  
كلية الطب  
جامعة بنها

**د/ محمد أحمد العسال**  
مدرس الباطنة العامة  
كلية الطب  
جامعة بنها

**أ.د/ شريف إسماعيل نجم**  
أستاذ الباطنة العامة  
كلية الطب  
جامعة بنها