



شبكة المعلومات الجامعية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



شبكة المعلومات الجامعية
@ ASUNET



شبكة المعلومات الجامعية التوثيق الالكتروني والميكروفيلم



شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكرو فيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
علي هذه الأفلام قد أعدت دون أية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيدا عن الغبار

في درجة حرارة من ١٥-٢٥ مئوية ورطوبة نسبية من ٢٠-٤٠%

To be Kept away from Dust in Dry Cool place of
15-25- c and relative humidity 20-40%

بعض الوثائق الأصلية تالفة

بالرسالة صفحات لم ترد بالاصل

BY 91V

EXERCISE TOLERANCE IN TYPE 1 DIABETICS COMPARED WITH NORMAL YOUNG INDIVIDUALS

Thesis Submitted for Partial Fulfillment of the M.D degree in
Internal Medicine

By

Yasser Bakr Mohamed

M.B.B.Ch, Msc

Supervisors

Dr. Soliman Nasr

Prof. Of Internal Medicine

Head of Diabetes and Endocrinology Unit, Cairo University

Dr. Mohamed Sheta

Prof. Of Internal Medicine, Cairo University

Dr. Dawlat Salem

Prof. Of Biochemistry, Cairo University

Faculty of Medicine

Cairo University

2000

1. 1. 1. 1.

بسم الله الرحمن الرحيم

تقرير

لجنة الحكم على الرسالة المقدمة من الطبيب / ياسر بكر محمد
توطئة للتقدم بها للحصول على درجة الدكتوراه فى الطب
(فرع أمراض الباطنة العامة)

اجتمعت اللجنة المشكلة بقرار مجلس كلية طب قصر العيني المنعقد بجلسة يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٠٠/٧/١٨ و موافقة السيد الدكتور نائب رئيس جامعة القاهرة لشئون الدراسات العليا و البحوث بتاريخ ٢٠٠٠/٧/٢٦ و المشكلة من السادة:

أ.د/سليمان نصر سيد سليمان أستاذ الأمراض الباطنة-جامعة القاهرة

أ.د/راوية أحمد ابو المعاطى خاطر أستاذ الأمراض الباطنة-جامعة القاهرة

أ.د/ محمد عوض الله محمد سلام أستاذ الأمراض الباطنة-جامعة عين شمس

و ذلك لفحص و مناقشة الرسالة المقدمة من الطبيب/ ياسر بكر محمد و عنوانها مقارنة مدى تحمل المجهود البدنى لمرضى السكر المعتمدين على الانسولين (النوع الأول) و الأشخاص الطبيعيين و ذلك يوم الأربعاء الموافق ١٣/٩/٢٠٠٠ الساعة ١٠ صباحا بمركز التعليم الطبي في جلسة علنية.

و بعد أن ألقى الباحث ملخصا وافيا للرسالة تناول فيها جميع أبواب الرسالة و نتائجها و مصادرها العلمية قامت اللجنة بمناقشته مناقشة علنية بعد أن تبين لها أن هدف هذا البحث هو مقارنة مدى تحمل المجهود البدنى لمرضى السكر المعتمدين على الانسولين (النوع الأول) و الأشخاص الطبيعيين.

و قد اشتملت هذه الدراسة على على ثلاثة وستون مريضا من مرضى السكر المعتمدين على الأنسولين (النوع الأول) ، ثمانية وأربعون من الذكور وخمسة عشر من الإناث ، هؤلاء المرضى تنطبق عليهم الموصفات المرغوب وجودها في الدراسة. و قد تم استبعاد المرضى الذين يعانون من وجود خلل بوظائف الكلى ، تغيرات متقدمة بشبكة العين ناتجة عن مرض السكر، التهاب الأعصاب الطرفية، أو أى أمراض أخرى و كان عددهم عشرة مرضى. وقد احتوت الدراسة أيضاً على خمسة عشر شخصا من الأشخاص الطبيعيين (مجموعة ضابطة) تتراوح أعمارهم بين ١٨ و ٢٥ سنة ، سبعة من الإناث و ثلاثة من الذكور. وقد روعي التشابه فى السن، الوزن، و ضغط الدم

و قد تم إخضاع جميع المرضى و الأصحاء الذين اشتملت عليهم الدراسة للكشف الإكلينيكي، فحوص
معملية، رسم قلب، فحص قاع العين، وأشعة على الصدر. وقياس مستوى السكر بالدم ، اللاكتات، وجزء من هرمون

الأنسولين الذى يفرز من غدة البنكرياس (سى بيتيد) وذلك قبل و بعد المجهود البدنى الى مستوى الاجهاد. وتم اخضاع المرضى و الأشخاص الطبيعيين لاختبار المجهود البدنى على مشاية كهربائية متحركة

وقد كشفت هذه الدراسة أن مدى تحمل المجهود البدنى لمرضى السكر من النوع الأول أقل كثيرا من الأشخاص الطبيعيين عندما يمتنعون عن اخذ الأنسولين لمدة اثنى عشر ساعة. وقد تم اثبات أن المجهود البدنى لدرجة الاجهاد قد أدى الى انخفاض مستوى السكر بالدم فى مرضى السكر وقد كانت النتائج ذات دلالة احصائية بالمقارنة بالأشخاص الأصحاء اللذين اشتملت عليهم الدراسة.

هذا وقد تكونت الرسالة من ١١٢ صفحة مشتملة على ملخص باللغة الإنجليزية و يليها ملخص باللغة العربية، و احتوت على ٧ جداول (منهم ٣ جداول إحصائية) و ١٨ رسما بيانيا، كما احتوت على ٩٢ مصدرا علميا.

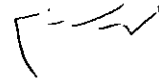
و ترى اللجنة أن الرسالة مستوفية من ناحية الشكل و الموضوع و أن الباحث قد سلك طريقا بحثيا سليما توصل من خلاله إلى نتائج علمية ذات قيمة نافعة.

و بناء على ما تقدم ترى اللجنة مجتمعة قبول الرسالة المقدمة من الطبيب ياسر بكر محمد خضر و عنوانها مقارنة مدى تحمل المجهود البدنى لمرضى السكر المعتمدين على الأنسولين (النوع الأول) و الأشخاص الطبيعيين توطئة للحصول على درجة الدكتوراه فى الطب (فرع أمراض الباطنة العامة).

أ.د. محمد عوض الله محمد سلام

أستاذ الأمراض الباطنة

جامعة عين شمس



أ.د. رابية أحمد أبو المعاطي خاطر

أستاذ الأمراض الباطنة

جامعة القاهرة



أ.د. سليمان نصر سيد سليمان

أستاذ الأمراض الباطنة

جامعة القاهرة



Abstract

Background:

It is well known that insulin deficiency causes metabolic and hormonal impairments leading to abnormal substrate utilization during exercise.

Objectives:

To study exercise tolerance in insulin dependant diabetics compared with healthy individuals and hormone – substrate interplay during prolonged exercise to exhaustion

Methods:

Fifty-three patients and 15 healthy controls were subjected to exercise tolerance test after a 12-hour fasting period with estimation of blood glucose, serum lactate, and c-peptide before and after the exercise test.

Results:

Duration of exercise to exhaustion was significantly lower in the diabetic group compared with the control group (66 ± 6.7 v 117 ± 9.4 minutes. $P < 0.05$). Glucose concentrations were significantly decreased at exhaustion in the diabetic group, Lactate concentrations were higher at exhaustion in the diabetic group, while c-peptide concentrations were maintained in the diabetic group and reduced in the control group.

Conclusion:

Diabetic subjects exercise tolerance is significantly lower compared with that of the control group when no insulin is administered for 12 hours. Prolonged exercise to exhaustion significantly reduces serum glucose concentration in diabetic patients.

Keywords: Exercise, Diabetes, and Tolerance



Acknowledgement



