

الملخص العربى

استجابة وظائف التهوية وجلوكوز الدم للمجهود العضلى فى مرضى السكر الغير معتمدين على الأنسولين المصاب بالتهاب الأعصاب اللاإرادى

يعتبر مرض السكر من أشهر الأمراض المنتشرة والمزمنة ويعتبر من أكبر المشاكل التى تواجه النظام الصحى ويسبب العديد من المضاعفات وخاصة النوع غير المعتمد على الأنسولين والذى يمثل النسبة الأكبر من عدد المصابين بهذا المرض. ويعتبر التهاب الأعصاب اللاإرادى إحدى المضاعفات المتكررة لمرض السكر ويمتد ليشمل أغلب أجهزة الجسم المختلفة والتى يمكن أن تظهر فى صورة أعراض مرضية أو تظل بصورة كامنة ولا تثبت إلا باختبارات خاصة.

وتعتبر التمارين الرياضية والمجهود العضلى من إحدى العوامل الهامة والمؤثرة على مرض السكر وخاصة غير المعتمد على الأنسولين سواء فى علاجه أو محاولة الحد من إنتشار مضاعفاته المختلفة أو فى محاولة التحكم فى نسبة السكر المنتظمة بالدم. ومن ضمن أجهزة الجسم التى يمكن أن تتأثر بهذه المضاعفات الجهاز التنفسى وخاصة وظائف التهوية حيث خصصت هذه الرسالة لمحاولة دراسة تأثير المجهود العضلى على وظائف التهوية وجلوكوز الدم فى مرضى السكر غير المعتمدين على الأنسولين ومدى تأثير وجود التهاب الأعصاب اللاإرادى من عدمه على هذه الوظائف و نسبة السكر بالدم و دراستها قبل و بعد المجهود العضلى و قد شملت الدراسة ثلاثين شخصا مصابين بمرض السكر غير المعتمد على الأنسولين تم اختيارهم عشوائيا من عيادة السكر بمستشفى بنها الجامعى وتم حجزهم بقسم الباطنة العامة وقد تم عمل الآتى لكل المرضى:

- تاريخ مرضى كامل ويشمل أعراض التهاب الأعصاب اللاإرادى.
- كشف طبى شامل ويشمل كشف قاع العين.
- اجراء الفحوصات الكاملة و التى تشمل: تحليل بول وبراز، صورة دم كاملة وسرعة ترسيب، وظائف كبد و كلى، سكر صائم و بعد الأكل بساعتين، نسبة الدهون بالدم، نسبة البروتين فى البول فى ٢٤ ساعة، رسم قلب، أشعة عادية على الصدر، موجات فوق صوتية على البطن.
- حيث تم التأكد من خلوهم من أى أمراض أخرى وتلى ذلك إجراء إختبارات التهاب الأعصاب اللاإرادى على كل المرضى حيث اشتملت هذه الاختبارات على :

التغير في ضربات القلب بعد طريقة فالز الفاء، التغير في ضربات القلب بعد التنفس العميق، التغير في ضربات القلب بعد الوقوف، التغير في ضغط الدم بعد قبضة اليد المستمرة، التغير في ضغط الدم بعد الوقوف.

حيث تم تجميع نتائج هذه الاختبارات وقراءتها و تقسيم المرضى إلى مجموعتين حسب نتائج هذه الاختبارات كالآتي :-

المجموعة الأولى

وتشمل ١٨ مريضاً بالسكر غير المعتمد على الأنسولين مصابون بالتهاب الأعصاب اللاإرادي.

المجموعة الثانية

وتشمل ١٢ مريضاً بالسكر غير المعتمد على الأنسولين وغير مصابين بالتهاب الأعصاب اللاإرادي كمجموعة مقارنة.

تلى ذلك عمل وظائف التهوية المطلقة والمقارنة بالنسبة المتوقعة وقياس نسبة السكر بالدم قبل جلسة التمارين الرياضية ثم تم وضع المرضى على العجلة الثابتة بسرعة متزايدة مقاسة لمدة ٢٠ دقيقة و راحة لمدة ٣ دقائق وسط المدة ثم أعقب ذلك عمل وظائف التهوية وقياس نسبة السكر بالدم مرة أخرى بعد انتهاء جلسة التمارين الرياضية مباشرة . جميع البيانات التي تم الحصول عليها تم وضعها في جداول ودراستها وتحليلها إحصائياً.

وقد أسفرت الدراسة عن النتائج التالية:

١- عدم وجود تغير ذو دلالة إحصائية في وظائف التهوية بعد التمارين الرياضية في مرضى السكر غير المعتمدين على الأنسولين سواء مع وجود التهاب الأعصاب اللاإرادي أو عدم وجوده وأيضاً عند دراسة تأثير السن أو فترة المرض على هذه الوظائف.

٢- وجود اختلال ذي دلالة إحصائية في حجم هواء الزفير المندفع في الدقيقة الأولى وأيضاً تدفق الهواء الزفيرى في ٢٥ إلى ٧٥ بالمئة من السعة الحيوية عند دراستهما في كلتا المجموعتين في حالة وجود السمنة أو عدم وجودها.

٣- وجود انخفاض بسيط في نسبة السكر بعد التمارين الرياضية ولكن ليس بدلالة إحصائية في كل المرضى.

٤- وجود دلالة إحصائية في ارتباط انخفاض نسبة السكر بعد التمارين مع تقدم سن المريض.

٥- وجود دلالة إحصائية فى ارتباط انخفاض نسبة السكر فى مجموعة المرضى مع عدم وجود السمنة بعد التمارين على عكس المجموعة الأخرى المصابة بالسمنة حيث لوحظ ارتفاع نسبة السكر بالدم بعد التمارين الرياضية فيهم.

٦- وجود دلالة إحصائية فى ارتباط انخفاض نسبة السكر بعد التمارين مع تقدم مدة مرض السكر.

و نستخلص من ذلك أن تأثير نسبة السكر بالتمارين أكثر من تأثير وظائف التهوية بها و عدم اختلاف أغلب النتائج مع وجود التهاب الأعصاب اللاإرادى من عدمه.
و ربما يساعد وجود مزيد من الدراسات فى المستقبل بصورة أكبر فى تحديد تأثير هذه العوامل و ارتباطها بمرض السكر و التهاب الأعصاب اللاإرادى.