

Intradialytic Aerobic Exercises Versus Home Training Program on Physical Performance in Hemodialysis Patients.

Dr.Gihan Samir Mohamed¹ and Dr.Heba A. Bahey El-Deen²

¹Department of physical therapy for Cardiovascular \Respiratory Disorder and Geriatrics, Faculty of Physical Therapy, Cairo University.² Ph.D for Surgery ,Faculty of Physical Therapy , Misr University for Science and Technology.

Abstract

Background: Patients with advanced chronic kidney disease, especially those on long-term dialysis, often suffer from reduced physical performance which is associated with increased their mortality rate. Exercise training during dialysis or in Non-dialysis days can significantly improve many outcomes such as improving physical functioning. **Purpose:** The purpose of this study was to evaluate the effect of intradialytic aerobic exercises versus home training program on physical performance in hemodialysis patients. **Subjects&Methods:** Thirty men patients who received regular hemodialysis with age from 40 to 50 years were enrolled in this study. Patients were divided into two groups: group A received pedaling exercises and group B received home program exercises three times per week for two months. Serum creatinine level, serum urea level, and 6 minute walk test (6MWT) were measured before, after 1 month and after 2 months of treatment. **Results:** The results of this study revealed no statistically significant improvement in serum creatinine level (P-value = 0.27) for group (A) and (P-value = 0.38) for group (B) and also serum urea level (P-value = 0.49) for group (A) and (P-value = 0.23) for group (B) post treatment. For both groups 6 min walk distance showed significant improvement after one and two months. However there was no significant difference between both groups in 6 min walk distance before treatment (P-value = 0.76), after 1 month of treatment (P-value = 0.89), and after 2 months of treatment (P-value = 0.93). **Conclusion:** It was concluded that both intradialytic aerobic exercises and home training program improve physical performance in hemodialysis patients.

Keywords: Intradialytic Aerobic Exercises, Home Training Program, 6MWT , Hemodialysis.

التدريباتالهوائية أثناء جلسة الغسيل الكلوي مقابلبرنامجالتدريب المنزليعلي الأداءالبدني لمرضى الغسيلالكلوي

د/ جيهان سمير & د/ هبه بهى الدين

المستخلص

المرضى الذين يعانون من أمراض الكلى المزمنة المتقدمة، خاصة تلك المتعلقة بغسيل الكلى لأجل طويل، غالباً ما يعانون من انخفاض الأداء البدني الذي يرتبط مع زيادة معدل الوفيات. ممارسة التدرجات الهوائية للغسيل الكلوي في غير أيام الغسيل الكلوي يمكن أن تؤدي إلى تحسين نتائج كثيرة مثل تحسين الأداء البدني. وكان الغرض من هذا الدراسة تقييم تأثير التدرجات الهوائية مقابل برنامج التدريب المنزلي للأداء البدني وبعض وظائف الكلى لمرضى الغسيل الكلوي. وانضم ثلاثين مريض من الرجال الذين تلقوا الغسيل الكلوي المنتظم وعمرهم من 40 إلى 50 سنة في هذا الدراسة. وتم تقسيم المرضى إلى مجموعتين؛ تلقت المجموعة الأولى التمارين ثلاث مرات في الأسبوع لمدة شهرين والمجموعة الثانية مارست برنامج تمارين منزلي ثلاث مرات في الأسبوع لمدة شهرين. تم تقييم مستوى كرياتينين ومستوى اليوريا في مصل الدم، واختبار 6 دقائق سيراعلى الأقدام قبل وبعد شهر وبعد شهرين من العلاج. النتائج: أظهرت نتائج هذا الدراسة تحسناً لا يعتدبها إحصائياً في مستوى كرياتينين وأيضاً مستوى اليوريا في المجموعة الأولى والثانية المجموعتين بعد العلاج لكل الفريقيين أما مسافة 6 دقائق سيراعلى الأقدام أظهرت تحسناً كبيراً بعد الشهر الأول والثاني للمجموعة الواحدة ومع ذلك لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في مسافة 6 دقائق سيراعلى الأقدام قبل وبعد شهر واحد وبعد شهرين من العلاج. وقد وجد أن التدرجات الهوائية أثناء جلسة الغسيل الكلوي برنامجاً للتدريب المنزلي قام بتحسين الأداء البدني لمرضى الغسيل الكلوي

الكلمات الدالة: التدرجات الهوائية أثناء جلسة الغسيل الكلوي-برنامج التدريب المنزلي-واختبار 6 دقائق سيراعلى الأقدام-مرضى الغسيل الكلوي.